TIDSSKRIFT

FOR

LANDØKONOMI

UDGIVET AF DET KGL. DANSKE
LANDHUSHOLDNINGSSELSKAB

REDIGERET AF
C. A. KROGSRIIS

1949

D.d.L. PUBLIKATION
17.5 Bib



De danske Landbof.

KØBENHAVN
HOVEDKOMMISSIONÆR:
FH. AUGUST BANGS FORLAG
EJVIND CHRISTENSEN
FREDERIKSBERG BOGTRYKKERI
1949

INDHOLD

Side

Landbruget i 1948. Af professor *K. Skovgaard* 1
Dødsfald:
J. H. Schmidt, Vojensgaard. (Nekrolog af kreditforeningsdirektør *H. Hansen)* 47
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling tirsdag den 7. december 1948 (referat) 49
Brøndvandets kvalitet skal forbedres. Landsomfattende undersøgelse af brøndene 53
Litteratur:
Husholdningsorganisationernes kostundersøgelser 1937—45 . 55
Vejledning i traktorpløjning 57
Mindre meddelelser:
Den nye retskrivning 58
Et 25 års jubilæum 58
Tørstofindholdet i rodfrugter i 1948 59
Traktorkursus — tidens løsen 60
Udveksling af landboungdom 60
Legater 61
Udkomne bøger 61
Landbrugets prisforhold i november måned 1948 63
De økonomiske fremtidsproblemer med særligt hensyn til dansk landbrug. Af professor *K. Skovgaard* 65
Agerbruget på Færøerne. Af magister *Aa. H. Kampp* 83
Love for Det kgl. danske Landhusholdningsselskab 103
Mindre meddelelser:
Overordentlig generalforsamling 108
Hindsgavlmøde 108
Laurits Andersens fond 109
Udkomne bøger 109
Landbrugets prisforhold i december måned 1948 111
Erfaringer med majsdyrkning på Overgaard 1948. Af godsejer *Fl. Juncker* 113
Danmarks langtidsprogram 1948/49—1952/53. Af fuldmægtig, cand. polit. *Chr. Johansen* 129
Landbrugets driftsresultat i 1947—48. Af forstander *Johs. Ridder* 136
Dødsfald:
Gårdejer *Niels Larsen,* Højagergaard, Landerslev (Nekrolog af bureauchef *Niels Siggaard)* 142
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling tirsdag den 7. december 1948 (referatet fortsat) 143

Side

Litteratur:
Græsmarksbogen. (Anmeldelse af konsulent *N. Aage Christensen)* 151
Vejledning i frølære. (Anmeldelse af assistent *Ingemann Jensen)* 153
Mindre meddelelser:
Foredragsmøde i Landhusholdningsselskabet 155
Landvæsensuddannelse 155
Landhusholdningsselskabets fodermesteruddannelse 155
Unge pigers huslige uddannelse 156
Kursus til uddannelse af kvægavlsassistenter 156
Havren spirer dårligt 156
Kapitelstaksterne for året 1948 157
Udkomne bøger 157
Landbrugets prisforhold i januar måned 1949 159
Hans Majestæt Kongens hilsen til Landhusholdningsselskabets medlemmer 161
Maskinstationer i dansk landbrug. Af proprietær *Niels Krabbe* 163
Husdyrbruget på Færøerne. Af magister *Aa. H. Kampp* 191
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling tirsdag den 7. december 1948 (referatet sluttet) 206
Den ekstraordinære generalforsamling i Landhusholdningsselskabet den 23. februar 1949 (referat) 209
Mindre meddelelser:
Hindsgavlmødet 210
Landbrugets prisforhold i februar måned 1949 211
Prispolitikken i landbruget. Af professor *K. Skovgaard* 213
Baggrunden for et dansk landboforeningsarbejde i Sydslesvig. Af forstander *Fr. Heick* 228
Har sygdoms- og skadedyrsbekæmpelse fra flyvemaskine muligheder her i landet? 235
Dødsfald:
Forstander *P. N. Gaardmand*, Næsgaard. (Nekrolog af kontorchef *Axel Nielsen)* 247
Litteratur:
Beretning på engelsk fra Det landøkonomiske Driftsbureau. (Anmeldelse af landbrugskandidat *P. Keller)* 249
Landbrugsbyggeri. (Anmeldelse af *C. A. K.)*. 250
Landøkonomisk årbog for 1949 253
Mindre meddelelser:
Uddeling af Landhusholdningsselskabets dueligheds-medailler 253
Hædersbelønninger for landboflid 254
Udkomne bøger 254
Landbrugets prisforhold i marts måned 1949 255
Ensileringsmetoder og silotyper. Af forstander *H. Land Jensen* 257

Side
Husdyrbruget 1948. Af landbrugslærer *Halfdan Jørgensen* 281
Ensilering uden syretilsætning. Af forsøgsleder, dr. agro. *V. Steensberg* 296
Mindre meddelelser:
Vedtagelse af Landhusholdningsselskabets nye love 296
Fluebekæmpelsen kan være farlig for husdyr 297
Hollandske dyrskuer 297
Udkomne bøger 297
Landbrugets prisforhold i april måned 1949 299
Mejeribruget i Danmark 1948. Af professor *H. M. Jensen* 301
Vær på vagt mod flyve-havren. Af konsulent *H. H. Holme Hansen* og afdelingsbestyrer *H. Ingvard Petersen* 312
Danmarks nationalbudget for året 1949. Af sekretær cand. polit. *H. J. Kristensen* 329
Næsgaard Agerbrugsskoles jubilæum. Af *C. A. K.* 336
Litteratur:
Ukrudtsforskningen i Sverige. (Anmeldelse af assistent *Søren Thorup*, Statens Ukrudtsforsøg) 338
Mindre meddelelser:
Legater for trængende, forhenværende landmænd og deres efterladte 343
Udkomne bøger 344
Landbrugets prisforhold i maj måned 1949 345
Planteavlen 1948. Af forstander *H. Land Jensen* 347
Mejeribruget i Danmark 1948 (fortsat). Af professor *H. M. Jensen* 366
Den nye smør-overenskomst med England. Af *C. A. K.* 379
Litteratur:
Prøve med traktorer. Beretning nr. 100. (Anmeldelse af amanuensis *K. Sieck*) 381
Om forskellen mellem anerkendte stammer af markfrø 383
Mindre meddelelser:
Forkert benyttelse af navnet »Konsulentforening« 385
Udtalelse om dyrkning af raps 386
Fluebekæmpelsesmidlerne og husdyrene 387
Prøve med kværne for pelsdyrfoder 388
Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat (afdeling B) 388
Laurits Andersens fond 388
Landbrugets prisforhold i juni måned 1949 389
Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling. Af fuldmægtig *Peter Døssing* 391
Kan flyve-havren udryddes? En yngre landmands indsats. Af *C. A. K.* 404
Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. Af *Carl Gustav Gamst Nielsen* 415

Side

Litteratur:
Plantefysiologi. (Anmeldelse af afdelingsbestyrer *H. C. Aslyng*) ... 425
Afgrødernes tilstand den 15. august 1949 ... 433
To meddelelser fra De samv. danske Landboforeninger
Prisen for rug af ny høst ... 435
Pris og fremgangsmåde ved aflevering af hvede af ny høst . 435
Mindre meddelelser:
Samvirksomhedens efterårskursus ... 436
Rejser for landmænd ... 436
Landbrugets prisforhold i juli måned 1949 ... 437
Kapacitetsudnyttelsen i landbruget. Af landbrugskandidat *Asger Brøsted Pedersen* ... 439
Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling (fortsat). Af fuldmægtig *Peter Døssing* ... 452
Loven af 31. marts 1949 om landbrugsejendomme. Af sagfører, cand. jur. *M. Hesselbjerg* ... 464
Landbrugets prisforhold i tidsrummet 1. juli 1948 til 30. juni 1949. (Anmeldelse af *C. A. K.*) ... 476
Kronenedskrivningen. Af *C. A. K.* ... 480
Mindre meddelelser:
Samvirksomhedens kursus 17.—20. oktober 1949 ... 482
Indbydelse til deltagelse i engelsk-nordisk højskole ... 483
Forsøgslaboratoriets efterårsmøde ... 484
Udkomne bøger ... 484
Landbrugets prisforhold i august måned 1949 ... 485
Nutidstraktorerne. Af forstander *Knud Hansen* ... 487
Coloradobillens optræden i Danmark 1949. Ved dr. phil. *Prosper Bovien* ... 507
Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling (afsluttet). Af fuldmægtig *Peter Døssing* ... 515
Dødsfald:
Forpagter *William Branth*. (Nekrolog af forpagter *Aug. Bech*) ... 530
Litteratur:
Landbrugets Planteavl. (Anmeldelse af konsulent *J. Lindegaard*) ... 532
Landboerne og bogen ... 534
Mindre meddelelser:
Nye aftaler om osteeksport til England ... 538
En ny international landbrugsorganisation ... 539
Udkomne bøger ... 540
Landbrugets prisforhold i september måned 1949 ... 541

Side

Ensilering og høberedning i U. S. A. Forsøgsresultater samt indtryk fra en rejse foretaget foråret 1949. Af forstander dr. agro. *V. Steensberg* 543
Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. specielt med henblik på de 14—21-årige. Af *Carl Gustav Gamst Nielsen* .. 558
Arbejdsprøve for heste i Finland. Af konsulent *Th. Vendelbo Andersen* 567
Litteratur:
Nogle af årets lommebøger. (Anmeldelse af *C. A. K.*) 582
Mindre meddelelser:
Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet 584
Foredrag i Landhusholdningsselskabet 584
Konsulentmødet i 1950 584
Maskin- og traktorkursus for landmænd 584
Et nyt fremstød for rationel fodring 585
Tørstofindholdet i rodfrugter 1949 586
Prøve med kartoffelsorterere 587
Udkomne bøger 588
Landbrugets prisforhold i oktober måned 1949 589

REGISTRE

a. Emner.

Årsoversigt over landbruget i 1948. Af *K. Skovgaard* 1

Afgrødernes tilstand den 15. august 1949 433
Aflevering af hvede af ny høst. Pris og fremgangsmåde ved .. 435
Agerbruget på Færøerne. Af *Aa. H. Kampp* 83
Andersens fond, Laurits 109, 388
Anmeldelser 55, 57, 151, 153, 249, 250, 253, 338, 381, 425, 532, 582
Arbejdsprøve for heste i Finland. Af *Th. Vendelbo Andersen* 567

Beretning på engelsk fra Det landøkonomiske Driftsbureau. (Anmeldelse) 249
Bogen, landboerne og 534
Branth, William, forpagter. (Nekrolog) 530
Brøndvandets kvalitet skal forbedres 53
Bøger 61, 109, 157, 254, 297, 344, 484, 540, 588

Coloradobillens optræden i Danmark 1949. Af *Prosper Bovien* 507

Danmarks langtidsprogram 1948/49—1952/53. Af *Chr. Johansen* 129
Danmarks nationalbudget for året 1949. Af *H. J. Kristensen* .. 329

Side

Driftsbureau, Beretning på engelsk fra det landøkonomiske. (Anmeldelse) 249
Driftsresultat i 1947—48, Landbrugets. Af *Johs. Ridder* 136
Duelighedsmedailler, Uddeling af Landhusholdningsselskabets. 253
Dyrskuer, hollandske 297

Ensilering og høberedning i U. S. A. Af *V. Steensberg* 543
Ensileringsmetoder og silotyper. Af *H. Land Jensen* 257
Ensilering uden syretilsætning. Af *V. Steensberg* 296

Fluebekæmpelsen kan være farlig for husdyr 297
Fluebekæmpelsesmidlerne og husdyrene 387
Flyvehavren udryddes? Kan. Af *C. A. K.* 404
Flyvehavren, vær på vagt mod. Af *H. H. Holme Hansen* og *H. Ingvard Petersen* 312
Fodermesteruddannelse, Landhusholdningsselskabets 155
Fodring, Et nyt fremstød for rationel 585
Fond, Laurits Andersens 109, 388
Foredragsmøde i Landhusholdningsselskabet 155, 584
Forsøgslaboratoriets efterårsmøde 484
Fremtidsproblemer med særligt hensyn til dansk landbrug, De økonomiske. Af *K. Skovgaard* 65
Frølære, Vejledning i. (Anmeldelse) 153
Færøerne, Agerbruget på. Af *Aa. H. Kampp.* 83
Færøerne, Husdyrbruget på. Af *Aa. H. Kampp* 191

Gaardmand, P. N., forstander, Næsgaard. (Nekrolog) 247
Generalforsamling, Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs 49, 143, 206
Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet 584
Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet, Den ekstraordinære 209
Generalforsamling, Overordentlig 108
Græsmarksbogen. (Anmeldelse) 151

Havren spirer dårligt 156
Heste i Finland, Arbejdsprøve for. Af *Th. Vendelbo Andersen* 567
Hindsgavlmøde 108, 210
Hollandske dyrskuer 297
Husdyrbruget 1948. Af *Halfdan Jørgensen* 281
Husdyrbruget på Færøerne. Af *Aa. H. Kampp* 191
Husholdningsorganisationernes kostundersøgelser 1937—45. (Anmeldelse) 55
Huslige uddannelse, Unge pigers 156
Hvede af ny høst, Pris og fremgangsmåde ved aflevering af .. 435

Side
Hædersbelønninger for landboflid 254
Høberedning i U. S. A., Ensilering og. Af *V. Steensberg* 543
Højskole, Indbydelse til deltagelse i engelsk-nordisk 483

Jubilæum, Et 25 års. Centralforeningen af Tolvmandsforeninger i Danmark) 58
Jubilæum, Næsgaard Agerbrugsskoles. Af *C. A. K.* 336

Kapacitetsudnyttelsen i landbruget. Af *Asger Brøsted Pedersen* 439
Kapitelstaksterne for året 1948 157
Kartoffelsorterere, Prøve med 587
Kongens hilsen til Landhusholdningsselskabets medlemmer, Hans Majestæt 161
»Konsulentforening«, Forkert benyttelse af navnet 385
Konsulentmødet i 1950 584
Kostundersøgelser 1937—45, Husholdningsorganisationernes. (Anmeldelse) 55
Kronenedskrivningen. Af *C. A. K.* 480
Kursus, Samvirksomhedens 436, 482
Kvægavlsassistenter, Kursus til uddannelse af 156
Kværne for pelsdyrfoder, Prøve med 388

Landboerne og bogen 534
Landboflid, Hædersbelønninger for 254
Landboforeningsarbejde i Sydslesvig, Baggrunden for et dansk. Af *Fr. Heick* 228
Landboungdom, Udveksling af 60
Landbrug, De økonomiske fremtidsproblemer med særligt hensyn til dansk. Af *K. Skovgaard* 65
Landbruget i 1948. Af *K. Skovgaard* 1
Landbruget, Kapacitetsudnyttelsen i. Af *Asger Brøsted Pedersen* 439
Landbruget, Prispolitikken i. Af *K. Skovgaard* 213
Landbrugets driftsresultat i 1947—48. Af *Johs. Ridder* 136
Landbrugets planteavl. (Anmeldelse) 532
Landbrugets prisforhold i de enkelte måneder .. 63, 111, 159, 211, 255, 299, 345, 389, 437, 485, 541, 589
Landbrugets prisforhold i tidsrummet 1. juli 1948—30. juni 1949 476
Landbrugets stilling, Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af. Af *Peter Døssing* .. 391 452, 515
Landbrug, Maskinstationer i dansk. Af *Niels Krabbe* 163
Landbrugsbyggeri. (Anmeldelse) 250

Side

Landbrugsejendomme, Loven af 31. marts om. Af *M. Hesselbjerg* ... 464
Landbrugsorganisation, En ny international ... 539
Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling. Af *Peter Døssing* 391, 452, 515
Landhusholdningsselskabet, Den ekstraordinære generalforsamling i ... 209
Landhusholdningsselskabet, Foredragsmøde i ... 155, 584
Landhusholdningsselskabet, Generalforsamling i ... 584
Landhusholdningsselskabets duelighedsmedailler, Uddeling af . 253
Landhusholdningsselskabets fodermesteruddannelse ... 155
Landhusholdningsselskab, Love for Det kgl. danske 103, 296
Landhusholdningsselskabs generalforsamling, Det kgl. danske ... 49, 143, 206
Landmænd, Rejser for ... 436
Landvæsensuddannelse ... 155
Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. Af *Carl Gustav Gamst Nielsen* ... 415
Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. specielt med henblik på de 14—21-årige. Af *Carl Gustav Gamst Nielsen* .. 558
Landøkonomisk årbog for 1949 ... 253
Langtidsprogram 1948/49—1952/53, Danmarks. Af *Chr. Johansen* ... 129
Larsen, Niels, Gårdejer, Højagergaard. (Nekrolog) ... 142
Legater ... 61, 343, 388
Litteratur ... 55, 151, 249, 338, 381, 425, 532, 582
Lommebøger, Nogle af årets. (Anmeldelse) ... 582
Love for Det kgl. danske Landhusholdningsselskab 103, 296
Loven af 31. marts 1949 om landbrugsejendomme. Af M. *Hesselbjerg* ... 464

Majsdyrkning på Overgaard 1948, Erfaringer med. Af *Fl. Juncker* ... 113
Markfrø, Om forskellen mellem anerkendte stammer af ... 383
Maskin- og traktorkursus for landmænd ... 584
Maskinstationer i dansk landbrug. Af *Niels Krabbe* ... 163
Mejeribruget i Danmark 1948. Af *H. M. Jensen* ... 301, 366
Møder ... 108, 155, 210, 584

Nationalbudget for året 1949, Danmarks. Af *H. J. Kristensen* 329
Nekrologer ... 47, 142, 247, 530
Næsgaard Agerbrugsskoles jubilæum. Af *C. A. K.* ... 336

Osteeksport til England, Nye aftaler om ... 538
Overordentlig generalforsamling ... 108

Side

Pelsdyrfoder, Prøve med kværne for 388
Planteavlen 1948. Af *H. Land Jensen* 347
Planteavl, Landbrugets. (Anmeldelse) 532
Plantefysiologi. (Anmeldelse) 425
Prisen for rug af ny høst 435
Prisforhold i tidsrummet 1. juli 1948—30. juni 1949, Landbrugets 476
Prisforhold i de enkelte måneder, Landbrugets .. 63, 111, 159, 211, 255, 299, 345, 389, 437, 485, 541, 589
Pris og fremgangsmåde ved aflevering af hvede af ny høst .. 435
Prispolitikken i landbruget. Af *K. Skovgaard* 213

Raps, Udtalelse om dyrkning af 386
Rejser for landmænd 436
Retskrivning, Den nye 58
Rodfrugter i 1948, Tørstofindholdet i 59
Rodfrugter i 1949, Tørstofindholdet i 586
Rug af ny høst, Prisen for 435

Samvirksomhedens kursus 436, 482
Schmidt, J. H., proprietær, Vojensgaard. (Nekrolog) 47
Silotyper, Ensileringsmetoder og. Af *H. Land Jensen* 257
Smør-overenskomst med England, Den nye. Af *C. A. K.* 379
Stammer af Markfrø, Om forskellen mellem anerkendte 383
Sydslesvig, Baggrunden for et dansk landboforeningsarbejde i. Af *Fr. Heick* 228
Sygdoms- og skadedyrsbekæmpelse fra flyvemaskine muligheder her i landet? Har 235
Syretilsætning, Ensilering uden. Af *V. Steensberg* 296

Traktorerne, Nutids-. Af *Knud Hansen* 487
Traktorer, Prøve med. (Anmeldelse) 381
Traktorkursus 60
Traktorpløjning, Vejledning i. (Anmeldelse) 57
Tørstofindholdet i rodfrugter i 1948 59
Tørstofindholdet i rodfrugter 1949 586

Uddannelse, Unge pigers huslige 156
Udveksling af landboungdom 60
Ukrudtsforskningen i Sverige. (Anmeldelse) 338
Ungdomsarbejde i U. S. A., Landøkonomisk. Af *Carl Gustav Gamst Nielsen* 415
Ungdomsarbejde i U. S. A. specielt med henblik på de 14—21-årige, Landøkonomisk. Af *Carl Gustav Gamst Nielsen* 558

Side

Vejledning i frølære. (Anmeldelse) 153
Vejledning i traktorpløjning. (Anmeldelse) 57

Økonomiske fremtidsproblemer med særligt hensyn til dansk landbrug, De. Af *K. Skovgaard* 65

---

b. Forfattere.

Andersen, Th. Vendelbo, konsulent 567
Aslyng, H. C., afdelingsbestyrer 425

Bech, Aug., forpagter 161, 530
Bovien, Prosper, afdelingsbestyrer, dr. phil. 507

Christensen, N. Aage, konsulent 151

Døssing, Peter, fuldmægtig 391, 452, 515

Fausing, P. M., proprietær 240

Hansen, H., kreditforeningsdirektør 47
Hansen, H. H. Holme, konsulent 312
Hansen, Knud, forstander 487
Heick, Fr., forstander 228
Hesselbjerg, M., sagfører, cand. jur. 464

Jensen, H. Land, forstander 257, 347
Jensen, H. M., professor 301, 366
Jensen, Ingemann, assistent 153
Johansen, Chr., fuldmægtig, cand. polit. 129
Juncker, Fl., godsejer 113
Jørgensen, Halfdan, landbrugslærer 281

Kampp, Aa. H., magister 83, 191
Keller, P., landbrugskandidat 249
Krabbe, Niels, proprietær 163
Kristensen, H. J., sekretær, cand. polit. 329
Krogsriis, C. A., redaktør 58, 250, 336, 379, 404, 476, 480, 582

Lindegaard, J., konsulent 532

Malmmose, E., løjtnant 244
Mayntz-Clausen, Th., proprietær 237

Nielsen, Axel, kontorchef 247
Nielsen, Carl Gustav Gamst, forvalter 415, 558
Nikolaisen, N. Bang, forpagter 241

Side
Olsen, Chr., proprietær 238

Pedersen, Asger Brøsted, landbrugskandidat 439
Petersen, H. Ingvard, afdelingsbestyrer 319

Ridder, Johs. forstander 136

Sieck, K., amanuensis 381
Siggaard, Niels, bureauchef 142
Skovgaard, K., professor 1, 65, 213
Sporon-Fiedler, Ivar, inspektør 242
Steensberg, V., forstander, dr. agro. 296, 543

Thorsen, Ingrid Bræmholm, konsulent 55
Thorup, Søren, assistent 338

c. *Illustrationer.*

Proprietær J. H. Schmidt, Vojensgaard 47
Agerbruget på Færøerne .. 84, 85, 86, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 102
Erfaringer med majsdyrkning på Overgaard 1948 ..... 119, 126
Maskinstationer i dansk landbrug 172
Husdyrbruget på Færøerne .. 193, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203
Har sygdoms- og skadedyrsbekæmpelse fra flyvemaskine muligheder her i landet? 236
Forstander P. N. Gaardmand 247
Ensileringsmetoder og silotyper .. 260, 262, 269, 272, 274, 275, 276, 277, 278
Vær på vagt mod flyve-havren 313, 315, 320, 324, 325
Planteavlen 1948 355
Kan flyvehavren udryddes 407, 411
Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. .. 416, 417, 420, 421, 423, 424
Nutidstraktorerne 500, 501, 502, 504
Coloradobillens optræden i Danmark 1949 ..... 508, 510
Forpagter W. Branth 530
Ensilering og høberedning i U. S. A. 547, 552, 554, 556
Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. specielt med henblik på de 14—21årige 559, 564
Arbejdsprøve for heste i Finland 568, 570, 572, 573, 575, 576, 577, 580, 581

Landbruget i 1948.

Af professor *K. Skovgaard.*

I erindringen om året, der svandt, brydes lys og skygge. Storpolitiske forviklinger, sociale omvæltninger og kampe, ja, åben borgerkrig i mange lande vedligeholdt året igennem en fortættet spænding og følelse af utryghed, men alligevel er de positive og skabende kræfter i menneskesamfundene så stærke, så håbets grønne spirer gang på gang kunne bryde igennem den grå pessimisme, der bredte sig i de store politiske begivenheders kølvand. På trods af uroen og utrygheden kunne genopbygningen fortsættes, produktionen og handelen forøges, og til de positive, livsbekræftende hændelser hører også de forsøg, som udfoldede sig for på de politiske, kulturelle og økonomiske områder at skabe et samarbejde, der kan jævne vejen for fredens arbejde. Den mest konkrete begivenhed på det økonomiske samarbejdes område var Marshallplanens vedtagelse og iværksættelse, der bestyrkede de europæiske folks forhåbninger til fremtiden, men også udarbejdelsen af vedtægter for den nye internationale handelsorganisation gav løfter om viljen til, at økonomisk samarbejde i fremtiden skal afløse vær-dig-selv-nok-politikken.

For det danske landbrug blev 1948 et efter omstændighederne godt år. Høsten blev god, ligesom det lykkedes at sikre visse indførseler af råstoffer til produktionens udvidelse, og afsætningen fandt sted uden vanskeligheder til gode priser. Dagens gerning kunne derfor udføres under tilfredsstillende vilkår, men dog kunne betænkeligheder med henblik på den lidt fjernere fremtid ikke undgå at gøre sig gældende. Der er mangel på mad og vil være det

mange år fremad, men vil det lykkes at skabe en verden, der åbner plads også for vor indsats på tålelige vilkår, og er vi i stand til at ordne vore forhold således, at vort initiativ og vor produktion kan udfolde sig fuldt ud i denne nye verden? Det er de to store problemer, det danske landbrug ved årsskiftet 1949 står over for.

Vejr- og vækstforhold.

Året indlededes med et par milde, men meget nedbørsrige vintermåneder efterfulgt af en marts og april med så tørt og varmt vejr, som man sjældent oplever det. Såningen kom tidligt i gang og afsluttedes først i april, og markerne grønnedes hurtigt i det gode vejr. Mange steder kneb det dog stærkt med spiringen af det sidst sådede hold roer; jorden var allerede blevet for tør. De overvintrede afgrøder havde alle klaret sig godt, vintersæden groede tidligt og stærkt til, og græsmarkerne var så gode, som de kunne være det efter det forudgående års strenge vinter og tørre sommer. Udbindingen kunne foregå tidligt til stor lettelse for de små foderforråd og økonomien i det hele taget.

Det er sjældent, man har mødt så megen forårets forventning og optimisme hos danske landmænd som i 1948. Man havde det skuffende år 1947 i erindringen, og nu syntes alt at tegne sig så lovende som sjældent før, men al denne optimisme fik kun lov at leve så kort; allerede i maj begyndte man at klage over tørke, og i mange egne blev man i forsommeren udsat for store prøvelser, medens man gik og ventede på regn. Alle måneder fra marts—juli havde *under* normal nedbør, og regnen faldt meget uregelmæssigt, så mange egne gennemlevede lange tørkeperioder, der ikke syntes at give det foregående år meget efter. Græsmarkerne, der i forvejen var tynde, havde liden vækst, og høhøsten blev yderst ringe, ja man begyndte at tale om katastrofehøst mange steder. Så galt gik det ikke; regn nu og da på de mest kritiske tidspunkter og steder forhalede kornets modning, og høsten kom i det store og hele ikke i gang før omkring august. Efter at høsten var kommet godt i gang, begyndte regnen

at falde til vederkvægelse for de voksende afgrøder, og selv om nedbøren i august mange steder blev meget over det normale, lykkedes det at bjærge kornet i uskadt stand.

Forsommertørken og varmen havde været gunstig for afgrøder som korn, kartofler og bederoer, andre som kålroer og græsmarker havde lidt skade. Nu satte regn og varme væksten i gang; kålroerne var dog ofte så ødelagte af omfattende luseangreb, så de ikke kom videre, og 1948 blev et dårligt kålroeår. Udlægget, der var sået tidligt og kommet godt i gang inden tørkeperioderne, klarede disse forbavsende godt, så ind i september var det regelen, at der stod friske, grønne marker med nykløver. September blev også en god måned, vintersæden kunne sås rettidig under fordelagtige forhold, og foderforsyningen var rigelig. Denne tilstand holdt sig til indbindingen, og regelen er i år modsat i fjor, at kreaturerne har kunnet bindes ind med et godt huld, et stort plus, som foderforsyningen nu engang ligger.

Roeoptagningen forløb noget forskelligt; i nogle egne hemmedes arbejdet af rigelig nedbør, i andre egne gik optagningen glat fra hånden. Toppen var af stærkt varierende kvalitet, kålroetop var der som regel intet af, men bederoetoppen kunne de fleste steder yde et godt efterårsfoder og en beholdning af ensilage, hvor man har tid og evner til at gennemføre ensileringen. Det mange steder fugtige vejr har forhalet efterårsarbejdet, men traktorerne synes her at komme til god hjælp, så der er gode muligheder for at få afsluttet vinterpløjningen, inden frosten binder jorden. Efteråret har været gunstigt for de overvintrende afgrøder; vintersædsmarker og udlægsmarker står godt ved årets slutning.

Arealanvendelsen.

I arealanvendelsen har der målt i hektar været nogle ret betydningsfulde forskydninger, og for enkelte afgrøder er de relative ændringer også af ret stor størrelsesorden. Landbrugsarealet ialt er siden før krigen gået tilbage med ca. 109 000 ha eller ca. 3 pct., for det sidste år er nedgangen dog kun 3200 ha. Man bemærker nu det interessante, at land-

mændene søger at bevare eller udvide arealerne i omdriften, idet disse arealer kun er gået tilbage med ca. 28 000 ha fra før krigen, og de er det sidste år endda udvidet med ca. 38 000 ha, medens arealer uden for omdriften er gået tilbage med 85 000 ha fra før krigen og sidste år med 29 000 ha. Med forbehold over for, hvad landmændene ved arealtællingerne opgiver som arealer i og uden for omdriften, er tallene sikkert udtryk for, at der i en årrække har foreligget stærke motiver for at pløje så megen jord som muligt.

Arealanvendelse efter Statistisk Departements tællinger, ha.

	1939	1947	1948	1948÷1939	1948÷1947
Hvede	133 500	24 200	69 300	÷ 64 200	+ 45 100
Rug	137 000	105 000	169 300	+ 32 300	+ 64 300
Byg	420 900	466 200	443 600	+ 22 700	÷ 22 600
Havre	376 400	342 700	333 000	÷ 43 400	÷ 9 700
Blandsæd	303 900	320 700	282 800	÷ 21 100	÷ 37 900
Bælgsæd	3 100	6 700	13 500	+ 10 400	+ 6 800
Korn ialt	1 374 800	1 265 500	1 311 500	÷ 63 300	+ 46 000
Kartofler	69 500	105 700	139 300	+ 69 800	+ 33 600
Runkelroer	142 300	58 900	55 700	÷ 86 600	÷ 3 200
Tørstofrige roer	64 200	99 300	119 900	+ 55 700	+ 20 600
Kålroer	191 900	222 600	206 200	+ 14 300	÷ 16 400
Turnips	11 800	10 200	10 500	÷ 1 300	+ 300
Gulerødder	4 700	3 200	4 200	÷ 500	+ 1 000
Fabriksroer	39 600	43 900	47 900	+ 8 300	+ 4 000
Cikorierødder	600	600	700	+ 100	+ 100
Rodfrugter ialt	524 600	544 400	584 400	+ 59 800	+ 40 000
Andre høstarealer	50 800	93 300	97 700	+ 46 900	+ 4 400
Brak	31 900	18 800	10 200	÷ 21 700	÷ 8 600
Græs og grøntfoder	740 000	734 800	690 600	÷ 49 400	÷ 44 200
Heraf lucerne	19 900	15 400	18 500	÷ 1 400	+ 3 100
Arealer i omdriften	2 722 100	2 656 800	2 694 400	÷ 27 700	+ 37 600
Græs uden for omdriften	528 300	462 400	433 100	÷ 85 100	÷ 29 300
Læggeplads for tørv	—	18 700	13 600	+ 13 600	÷ 5 100
Landbrugsareal ialt	3 250 400	3 137 900	3 141 100	÷109 300	÷ 3 200

Af arealer i omdriften er *kornarealer* det sidste år steget med 46 000 ha, men er dog omtrent 5 pct. mindre end før krigen, hvilket må ses i sammenhæng med udvidelsen af andre afgrøder, som har haft større interesse. Vintersædsarealerne er nået op på omtrent samme omfang som i årene midt i fyrrerne, men hvedearealet er trods en relativ stærk udvidelse kun godt halvt så stort som før krigen, medens rugarealet er stærkt udvidet. Det er naturligvis de ofte gentagne erfaringer med udvintring, der gør sig gældende i denne tendens, men man må alligevel håbe på, at hvedearealerne udvides så meget, at vi når op på omtrentlig selvforsyning med hvede. Bevægelserne i arealer med vårsæd er en følge af udvidelserne af vintersædsarealet, men man bemærker dog, at i forhold til før krigen står byg stærkere end havre og blandsæd.

Rodfrugtarealerne er udvidet med 40 000 ha eller 7—8 pct. til 584 400 ha, og de har dermed nået det hidtil største omfang her i landet. Dette skyldes den stærke udvidelse af kartoffel- og sukkerroearealerne, medens foderroearealet er forblevet omtrent konstant. Udvidelsen af kartoffelarealet med 33 600 ha eller ca. 30 pct. var resultatet af de høje kartoffelpriser i vinteren 1947—48 og de da tilsyneladende gode forhåbninger for en vedvarende god kartoffeleksport. Da både priser og eksport i år er meget skuffende, kan man med temmelig stor sikkerhed imødese en stærk reduktion af kartoffelarealet til næste år. Det er for så vidt meget beklageligt, som kartoflerne giver en større tørstofproduktion pr. ha end korn, men de store omkostninger ved dyrkning af kartofler, særlig optagningen, sætter en temmelig snæver grænse for denne afgrødes dyrkning, i hvert fald indtil optagningen kan foregå med mekaniske hjælpemidler. Man kunne på grund af den nationaløkonomiske interesse, der knytter sig til et stort kartoffelareal, fristes til at påkalde et planøkonomisk initiativ til opretholdelse og udvidelse af kartoffeldyrkningen, f. eks. ved at yde tilskud til optagningsudgifterne og ved at fremme anvendelsen af mekaniske optagere, så vidt det er muligt.

Udvidelsen af arealet med foderbeder og nedgangen i kålroearealet var formentlig udelukkende en følge af mangelen på kålroefrø, men forskydningerne var på grund af de klimatiske forhold meget fordelagtige, og det er muligt, at sommeren i år har hæmmet tendensen til udvidelsen af dyrkningen af kålroer. Det er også sandsynligt, at de gode mekaniske hjælpemidler, man har udviklet til optagning af bederoerne, er ved at gøre deres virkning gældende. Forkærligheden for kålroerne er delvis fodringsmæssigt betinget, men det er dog nok det mindre arbejde, de kræver, bl. a. den meget lettere optagning, der er hovedårsagen til, at denne roeart dyrkes så udbredt trods det, at den giver mindre udbytte end bederoerne i de fleste egne. Nu har i de senere år anvendelsen af nogle billige og enkle redskaber ved optagningen af tørstofrige bederoer lettet dette arbejde overordentligt, og som omtalt i fjor må opretholdelsen af roearealet, skønt arbejdsstyrken er gået tilbage med over firs tusinde helårsarbejdere, i sig selv være et bevis for en betydelig mekanisering og rationalisering af rodfrugtdyrkningen. Dette er meget opmuntrende, fordi det er en indsats, der ikke har kostet store investeringer.

Udvidelsen af sukkerroearealet var meget glædelig med den værdi, sukkeret har fået som eksportartikel. Hvorvidt denne eksport kan opretholdes i det længere løb er måske tvivlsomt og helt betinget af verdenshandelens udvikling, idet sukkerproduktionen i de billigt producerende sukkerlande er ved at overstige førkrigsperiodens, da der var sukkerkrise. På den vestlige halvkugle, i Nord- og Sydamerika, er sukkerproduktionen steget fra 9 mill. tons før krigen til 13,8 mill. tons i 1947/48 eller med 50 pct., medens produktionen i Asien er gået tilbage. Så snart produktionen på Philippinerne og i Indonesien er bragt på fode, må man forudse vanskeligheder for sukkeromsætningen, men foreløbigt er sukker ensbetydende med hård valuta, hvilket giver os en mulighed.

Græsarealerne viser i år en betydelig tilbagegang på 44 200 ha. Dette skyldes det ofte mislykkede udlæg i 1947 med påfølgende ompløjning, og tilbagegangen er antagelig kun af

midlertidig karakter. I år som ofte i tidligere år var lucernen et godt rygstød for mange landmænd i forsommertørken, og det er vanskeligt at forstå, at denne plante ikke dyrkes mere, end tilfældet er. Lucernearealet holder sig ret konstant, hvilket viser, at den har en ret fast stab af dyrkere: de landmænd, der har vænnet sig til at dyrke den og benytte den på rette måde.

En indvending, man undertiden hører mod lucernen, er, at den skulle give mindre mælk, tyndere mælk o. s. v., og at dens anvendelse derfor skuffer. Forklaringen herpå er sikkert, at man meget almindeligt lader lucernen stå og vente på, at græsningen slipper op, og den er så blevet så grov, at der må fremkomme et nedslag i mælkeydelsen, når man går over fra fodringen med ungt græs til den grove lucerne; vil man have det fulde udbytte af denne værdifulde plante, må man naturligvis udnytte den lige så rationelt som de andre græsmarksplanter. Man mindes i denne forbindelse den utrættelige forkæmper for lucernen, proprietær *Ludvig*, Schæfergården, der hævdede, at han med fordel afgræssede sine lucernemarker og derved undgik, at foderet blev for groft.

Andre høstarealer.

Frø- og industriplanter viser i år en lille opgang, der skyldes en meget stærk udvidelse af oliehørarealet, som nu er nået op på 18 100 ha, et areal, som man for få år siden ville have anset for en umulighed. Årsagen til udvidelsen er den fuldstændig standsede hørfrøeksport fra Sydamerika. Argentina, der var den store eksportør, har dels udvidet dyrkningen af solsikkefrø stærkt på bekostning af oliehørren, dels er man gået over til at presse olien selv, så oliefrøeksporten praktisk taget er ophørt, og i stedet eksporteres den stærkt begrænsede oliehørproduktion i form af olie og oliekager. Der synes i og for sig ingen udsigt til nogen ændring af dette forhold, i hvert fald er Argentina som de andre vestlige oliefrøproducenter indstillet på kun at eksportere halvfabrikater som olie og oliekager, fordi de selv ønsker at udvikle den industrielle forarbejdning af råstofferne, men desuden er kra-

vet om produktion af spiseolier i Sydamerika så stærkt på grund af den hastigt voksende befolkning og stigende levestandard, så oliehørdyrkningen viger for spiseolieproduktionen.

Vi står derfor over for det ejendommelige forhold, at der pludseligt er kommet mere alvor i oliefrødyrkningen herhjemme, end man tænkte sig for to-tre år siden, da man betragtede denne produktion som rent midlertidig. Det er tænkeligt, at andre olier kan erstatte hørfrøolien, således anvendes i U. S. A. soyaolie i stedet for linolie, men også disse andre olier må indføres og er i almindelighed hård valuta. Vore oliefabrikker er som oliefabrikkerne i de andre vesteuropæiske lande ramte af denne nye tingenes tilstand, og så længe den varer, er man interesseret i at opretholde oliefrødyrkningen. Oliefrøet er for tiden meget dyrt, men med en måske faldende kornpris vil frøprisen naturligvis gå ned. Det skal dog bemærkes, at oliehørproduktionen i 1948 anslås til at være større end før krigen, nemlig 3,8 mill. tons mod 3,4 mill. tons, hvilket beror på, at U. S. A. og Canada har udvidet produktionen mangefold. Der er derfor mulighed for indførsel af oliehør fra Nordamerika, vel navnlig Canada, der har en produktion på 440 000 tons mod 37 000 tons før krigen.

De vigtigste frø- og handelsplanter, ha.
Statistisk Departements tællinger.

	Frø ialt	Roe-frø	Bælgpl.-frø	Græs-frø	Have-frø	Olie-hør	Spind-hør	Sen-nep	Havesager på friland
1948	44 590	8 455	11 209	17 542	1 488	18 100	6 100	11 800	11 861
1947	44 570	2 132	14 212	21 357	1 315	9 300	5 400	14 600	11 039
1939	41 900	3 615	10 197	23 435	838	—	1 500	3 000	7 120

Markfrøarealerne er omtrent uændrede fra i fjor, men med stærke forskydninger mellem arterne som følge af de klimatiske forhold i 1947. Roefrøplanter, der frøs væk i 1947, er dyrket på et stort areal, større end der er brug for, men bælgplantefrø- og græsarealerne er gået tilbage på grund af det svigtende udlæg i 1947. Mulighederne for frøavlen er vanskelige at bedømme; eksporten møder således forskellige vanskeligheder, hvortil bl. a. hører, at man under Marshall-

planen ser en tilbøjelighed til at omstille efterspørgselen efter frø, og samtidig har forskellige lande som omtalt i tidligere år udviklet en betydelig og rationel frøavl, som ikke alene overflødiggør import af frø, men også indeholder muligheder for eksport.

Spindhørren møder med en lille udvidelse af arealet. Det er ingen stor produktion, det her drejer sig om, målt i areal, men spindhørren er et vigtigt råstof, og man må gå ud fra, at denne produktion opretholdes på den ene eller anden måde. Det synes at knibe med, at man kan konkurrere på prisen med Nederlandene og andre lande; alligevel går det, fordi der for tiden er så stor mangel på spindstoffer af alle slags, og ikke mindst på spindhør. Imidlertid er det meget opmuntrende at se, hvor beslutsomt de danske hørdyrkere og en del af den danske hørindustri arbejder for at gøre produktionen konkurrencedygtig, ja man kan sige, at der her er gjort en virkelig forbilledlig indsats, hvor man har afstået fra øjeblikkelige gevinster til fordel for investeringer med henblik på fremtiden. Dels på grund af de løfter, denne indsats giver, og dels på grund af spindhørrens betydning under akute forhold, må man som sagt gå ud fra, at denne unge produktion kan etablere sig varigt.

Dyrkning af *havesager* på friland er udviklet stærkt under krigen og udgør i visse begrænsede egne en meget betydningsfuld produktion. Det er en stærkt konjunkturbestemt produktion, og en produktion, der selv har stærke prissvingninger i overensstemmelse med klimaets variationer. Men forbruget af havesager er steget både absolut og relativt og er meget tilpasningsdygtigt efter priserne, så selv om produktionsomkostningerne er steget stærkt under krigen, er der alligevel en vis stabilitet i arealerne. Om eksport af de grove urter som kål og selleri bliver der næppe tale i større målestok; grønsagdyrkningen er den landbrugsproduktion, der først har mødt afsætningsvanskeligheder efter krigen. Således har Holland allerede for et par år siden måttet gribe til kriseforanstaltninger for grønsagproduktionen, og priserne er små på de åbne markeder.

Høstudbytte og foderforsyning.

Trods de mange genvordigheder, produktionen mødte i sommeren 1948, blev det totale resultat overraskende godt. Det tidlige forår har gjort sig gældende, og den i forsommeren for ringe nedbør må have været fordelt godt i forhold til temperaturen. I hvert fald viser høstafgrøderne et udbytte på 72,1 mill. afgrødeenheder eller det samme som i 1945 og som langtidsgennemsnittet for de forudgående 15 år. Da halmudbyttet også er godt, og græsudbyttet efter sommerens totale mælkeproduktion at dømme har været noget større end i fjor, bliver den totale planteproduktion antageligt ca. 20 pct. større end i fjor eller omkring 117 mill. afgrødeenheder. Endvidere er høstens sammensætning særdeles fordelagtig med det store korn- og kartoffeludbytte.

Kornafgrøderne har givet samme mængde kærne som i 1946. Vintersæden har givet 6,5 mill. hkg, hvilket er meget rigeligt til hjemmeforbrugets dækning, men man har dog måttet gennemføre et par byttehandler med rug for hvede for at dække hjemmeforsyningerne. Da prisen på hvede på verdensmarkedet er højere end prisen for rug, måtte man bytte i forholdet 1,1 kg rug til 1 kg hvede, hvilket henleder opmærksomheden på vor ejendommelige prispolitik, hvorefter rug betales højere end hvede. Vil man have hvedearealerne op på sin førkrigstidige højde, må hveden betales med den højere pris, den fortjener, men slipper man kornloven, ordner dette forhold sig af sig selv. Den rigelige brødkornsforsyning var baggrunden for brødrationeringens ophævelse, *men der er al mulig grund til at være yderst nøjeregnende med brødkornsbeholdningerne og til at spare alt det brødkorn op, det er muligt.* Brødkornsforsyningerne til verdensmarkedet kommer i disse år fra den vestlige halvkugle, og der er ganske vist i år en stor produktion i Nordamerika, men der tæres også stærkt på beholdningerne, og *U. S. A. og Canada har derfor udsendt flere skarpe advarsler om at bygge lagre op af brødkorn så hurtigt som muligt,* da høsten i disse lande svinger voldsomt fra år til år. Man har i en årrække haft usædvanlig gode høstår, men omtrent rømmet beholdningerne år for år for at

Høstudbyttet efter Statistisk Departement.

	Mill. hkg						Mill. Afgrødeenheder[1])					
	1948	1947	1946	1945	1939-43 gnstl.	1934-38 gnstl.	1948	1947	1946	1945	1939-43 gnstl.	1934-38 gnstl.
Hvede	2,5	0,6	3,0	2,8	2,0	3,8	2,5	0,5	3,0	2,8	2,0	3,8
Rug	4,0	1,8	2,9	3,1	3,5	2,6	4,0	1,8	2,9	3,1	3,5	2,6
Byg	14,6	13,3	13,8	12,6	12,0	11,0	14,6	13,3	13,8	12,6	12,0	11,0
Havre	9,9	8,7	10,8	10,0	9,4	10,3	8,2	7,3	9,0	8,3	7,8	8,6
Blandsæd	7,2	7,0	7,8	7,4	7,6	7,8	6,5	6,4	7,1	6,7	6,9	7,1
Bælgsæd	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Korn (kærne) i alt	38,5	31,5	38,5	36,1	34,6	35,6	36,1	29,4	36,0	33,7	32,3	33,2
Kartofler	29,4	18,3	18,1	16,1	15,0	13,5	6,5	4,5	3,9	3,6	3,4	3,2
Foderroer og markgulerødder	185,1	165,9	204,1	203,3	224,8	243,2	22,3	21,5	24,4	23,9	26,9	27,9
Sukkerroer til fabrik	16,9	14,6	15,3	12,9	16,1		4,0	3,6	3,6	3,0	3,8	
Lucernehø	1,1	0,7	1,5	1,8	1,5	—	0,5	0,3	0,7	0,8	0,7	—
Ager- og enghø	6,7	3,4	15,3	18,0	12,5	19,7	2,7	1,4	6,1	7,2	5,0	7,9
Korn, rodfrugter og hø i alt	—	—	—	—	—	—	72,1	60,7	74,7	72,2	72,1	72,2
Halm	—	36,3	55,9	49,7	45,9	48,3	45,0)	7,2	11,2	10,0	9,2	9,6
Græs og grønfoder-)	—	—	—	—	—	—		30,2	40,0	40,0	32,8	34,0
Samlet høstudbytte	—	—	—	—	—	—	117,1	98,1	125,9	122,2	114,1	115,8

[1]) 1 afgrødeenhed = foderværdien af 1 hkg byg.

[2]) Udbyttet af græs og grønfoder opgøres kun i afgrødeenheder, ikke i vægt.

[3]) anslået.

dække behovet i mange lande, og med en forudseelig svigtende høst kan man derfor komme til at stå over for en katastrofe, hvis man ikke i tide bygger lagre op. Denne henstilling skal man ikke sidde overhørig, selv om det er fristende for os at fodre op, hvad vi ikke kan bruge af brødkorn.

For *rodfrugterne* er mængdeudbyttet væsentlig større end i fjor, men samtidig er tørstofprocenten lavere. For kartofler er mængdeudbyttet således steget med 60 pct., men tørstofudbyttet kun med 44 pct., for foderroer er de tilsvarende tal 11 pct. og 4 pct. Kartoffelavlen er så stor, som den aldrig har været før, og da eksportforventningerne skuffer, er der store mængder kartofler til opfodring. Kartoffelkogningen har derfor fået et omfang som aldrig før, og langt hen på vinteren vil kogningen blive holdt i gang. Man oparbejder herved et fortrinligt foder, og man skulle mene, at der var anledning til for mange landmænd at henlægge beholdningen af kartoffelensilage til senere anvendelse. Her vil ensileringen af rå kartofler kunne være på sin plads til opfodring til kvæget til sommer som tilskud til græsningen, en fremgangsmåde som enkelte landmænd med fordel har anvendt fra år til år. For tiden er det ensilering og opfodring af kogte kartofler til svin, der har den overvældende interesse.

Som allerede i fjor omtalt er vor kartoffeleksport ude for betydelige skuffelser og vanskeligheder, og fra sagkyndig side lyder der en skarp kritik af den moral, der gør sig gældende i denne kartoffelhandel. Vi skal her konkurrere med Holland, der har gamle erfaringer og særlig gode forudsætninger at bygge på. Bl. a. er både jordbund og klima i Holland til fordel for produktionen af en fortrinlig vare af spise- og læggekartofler. Vi opnår intet ved at prøve på at sælge katten i sækken. Det er man vel i almindelighed også klar over, men det er dog beklageligt, at denne kendsgerning skal være så længe om at bundfælde sig i bevidstheden hos de direkte interesserede parter. Det er også sandsynligt, at man i andre lande end Holland og her i landet vil interessere sig for eksporten af læggekartofler. Vore nabolande har gode betingelser for denne produktion og ved det, og U. S. A. er

ligeledes stærkt interesseret, hvilket har en særlig betydning, fordi kartoffelmarkedet er reguleret, og man normalt har et kartoffeloverskud at slås med. Man må derfor håbe, at det omfattende initiativ, kartoffelsektionerne og kartoffeleksportudvalget er ved at tage til forbedring af forholdene, hurtigt kan føre til resultater, så vi ikke kommer bagefter og, hvad værre er, kommer i vanry som upålidelige sælgere.

Græsmarkerne gav i forsommeren et ringe udbytte, og høavlen blev lav omend noget bedre end i fjor. Den rigelige augustnedbør og det fordelagtige vejr i september rettede forholdene op, og især kom den gode græsning på udlægsmarkerne til stor nytte.

Foderbeholdningernes størrelse for vinteren for fire vigtige afgrøder i forhold til tidligere år. Mill. afgrødeenheder.

	Korn	Foderroer	Kartofler	Hø	Ialt
1948 ÷ 1947	+ 2,5	+ 0,8	+ 2,0	+ 1,5	+ 6,8
1948 ÷ 1939/43	+ 2,8	÷ 4,6	+ 3,1	÷ 2,5	÷ 1,2

Halm og biprodukter fra sukker- og kartoffelmelsfabrikker er ikke medregnet, men forsyningerne er for alle disse produkter lige så gode eller bedre end i fjor. Dette gælder navnlig for halmforsyningen, der i år er rigelig. Mælkeproduktionen er en del højere end i fjor, og skummetmælksforsyningen skulle derfor være rigeligere. Der er i opstillingen gået ud fra, at brødkornet ikke fodres op, men sparede forsyninger oplagres. Der skulle derefter være en forbedring i foderforsyningen på 11—12 pct. i forhold til i fjor, og fodersammensætningen skulle være bedre, fordi der er fremgang navnlig i de værdifuldere foderemner. Ligeledes må kreaturernes bedre huld i dette efterår regnes som et plus. Man vil dog bemærke, at der må spares på foderroerne — den større kartoffelhøst gør sig kun gældende i afgrænsede egne — men alligevel vil der i år kunne præsteres en betydelig større produktion end i fjor, navnlig da der stilles i udsigt, at forsyningerne af oliekager og korn udefra ikke skulle blive mindre end i fjor.

Husdyrhold og husdyrproduktion.

Besætningernes størrelse har i årets løb været genstand for store variationer, dels som følge af den dårlige høst i 1947 og dels på grund af ændringerne i prisrelationerne.

Hestebestanden har fortsat nedgangen, som indlededes i fjor, omend i for ringe et tempo, fordi den forventede eksport har svigtet; man finder vore heste for dyre, og den værste mangel på trækkraft i mellemeuropa er afhjulpet. Eksporten i fjor pustede ligesom nyt liv i hestetillægget; føltillægget gik derfor op i år, men antal bedækkede hopper faldt med 11 000 til 87 000, et antageligt for stort antal. Der har i efteråret været megen interesse for slagtning af heste og føl og for eksport af slagteheste. Kødmangelen på hjemmemarkedet forøgede interessen for slagtningerne, men da maksimalpriserne på hestekød og følkød opretholdtes, er det næppe sandsynligt, at slagtningerne har fået et omfang, der ville være hensigtsmæssigt i betragtning af hestebestandens størrelse og hestesituationen iøvrigt. Ved årets slutning meddeltes om en eksportforretning på 10 000 heste til Polen, hvilket vil betyde nogen lettelse.

Husdyrbestanden i tusinder efter Statistisk Departements tællinger.

	Juli 1939	Juli 1947	Juli 1948	1948 ÷ 1939	1948 ÷ 1947
Heste	594	601	574	÷ 20	÷ 27
heraf føl	54	47	58	+ 4	+ 11
Kvæg ialt	3326	3014	2831	÷ 495	÷ 183
malkekøer ..	1642	1546	1475	÷ 167	÷ 71
ungkvæg ...	670	634	599	÷ 71	÷ 35
kalve	864	734	671	÷ 193	÷ 63
Svin ialt*) ...	3182	1830	1462	÷1720	÷ 368
avlssøer	379	199	197	÷ 182	÷ 2
Får	147	91	77	÷ 70	÷ 14
Høns**)	33297	19415	23816	÷9481	+4401

*) Svinebestanden: laveste tal 1. maj 1 317 000, laveste antal avlssøer 7. febr. 128 000. Svinebestanden 9. okt.: 1 805 000 svin ialt, heraf 214 000 avlssøer.

**) Kyllinger 1947: 11318000, 1948: 14672000, fremgang 3354000.

Hornkvægbestanden var ialt i juli 2 831 000 stkr. mod 3 014 000 året før, en nedgang på 173 000 stkr. eller 5—6 pct. Lavpunktet i bestanden nåedes dog omkring nytår 1947, idet antallet var 2 668 000 stkr. d. 27. december eller en tilbagegang på 11 pct. Hen på sommeren tog reduktionen noget fart igen på grund af den dårlige græsning, men standsede i september. De rigeligere foderbeholdninger betyder vel nogen besætningsforøgelse, som dog må holdes inden for ret snævre grænser, da roebeholdningerne er relativt små. I forhold til før krigen er roefoderet ca. 20 pct. mindre, men kvægbesætningerne er kun ca. 10 pct. mindre, og da der er mangel på kraftfoder sammenlignet med dengang og også stærkere bud efter roerne som foder til heste og svin, er det kun små besætningsudvidelser, der kan finde sted i indeværende år, selv om det tages i betragtning, at kælvningerne er forskudt til foråret. Opbygningen af kvægbesætningerne vil derfor tage ret lang tid fremover og dermed mere varigt belaste økonomien.

Svinebestanden har i årets løb vist meget stærke variationer. Den gik tilbage fra oktober 1947, hvor den talte 1,985 mill. stkr., til maj 1948, hvor den nåede ned på 1,317 mill. stkr., en reduktion på 34 pct. Siden har den været i stadig vækst og nåede i oktober igen op på 1,805 mill. stkr. med tendens til stadig stigning, som også er begrundet, når kornhøsten, kartoffelhøsten og den eventuelle kornimport tages i betragtning. Det må dog meget håbes, at den enkelte landmand nøje tager bestik af sine foderbeholdninger, før han udvider bestanden, så man ikke får de store tabgivende udsving i produktionen.

Hønsebestanden er blevet stærkt udvidet som et udtryk for, at ægpriserne er særdeles tilfredsstillende i forhold til de andre priser på husdyrprodukter; også kyllingetillægget i år er større end i fjor, hvilket vil sige, at hønsebesætningerne skal udvides endnu mere.

Husdyrproduktionen blev for årets første 9 mdr. ca. 8 pct. lavere end for samme tidsrum året før, målt med Statistisk Departements produktionsindeks, der var 76 for jan.—sept.

1947, men kun 70 for samme periode 1948. Der var dog fremgang i ægproduktionen, men nedgang for mælk, flæsk og navnlig kød. Man ser af nedenstående tabel, at mælkeproduktionen i maj nåede op over, hvad den var året før, men derefter gjorde tørken og de mindre besætninger sig gældende i juni og juli. I august blev produktionen lige så stor som året før, i sept.—okt. større, en prompte virkning af regnen i august. Der skulde være gode muligheder for, at produktionen i vinter holder sig over produktionen i fjor. Af mælkeprodukterne viser ost stadig fremgang. Produktionen i sommerhalvåret var endog meget stor, og man må håbe, denne udvikling må holde sig, da ost tegner til at blive en stærkt efterspurgt vare i fremtiden.

Husdyrproduktionen, månedligt indeks for 9 måneder. Statistiske Efterretninger. 1935 = 100.

	Mælk	Smør	Ost	Flæsk	Æg	Kød	Ialt
Jan.—Sept. 1947 ...	84	76	151	57	71	127	76
» » 1948 ...	81	71	178	55	93	68	70

Månedligt indekstal for mælke-, kød- og flæskeproduktionen 1947 og 1948. Statistiske Efterretninger. 1935 = 100.

	Jan.	Febr.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jan. —Okt.
Mælk.											
1947	72	71	76	85	93	106	97	84	72	70	83
1948	63	62	67	79	98	100	92	84	83	77	81
Kød.											
1947	111	91	83	130	143	102	134	147	205	188	133
1948	116	75	55	51	46	65	75	70	63	126	74
Flæsk.											
1947	57	51	54	67	63	68	59	48	46	71	58
1948	72	59	59	53	51	64	49	37	47	44	54

Produktionen af husdyrprodukter jan.—sept. Mill. kg. Statistiske Efterretninger. 1935 = 100.

	Mælk	Smør	Ost	Flæsk	Æg	Kød	Samlet Indeks
1947	3249	99,0	36,9	139,5	53,1	138,6	76
1948	3132	92,7	44,1	134,1	70,2	75,6	70

Kødproduktionen har året igennem lige til indbindingen i oktober været lav. Man har ved indbindingen reduceret besætningerne en del i overensstemmelse med de relativt små roebeholdninger, og desuden har den gode græsning i september vel opstemmet en del dyr, som ellers ville være blevet udsat tidligere.

Flæskeproduktionen har lige siden besætningsreduktionerne standsede i foråret været betydeligt lavere end året før, men med de voksende besætninger og den forbedrede korn- og foderforsyning skulle der være udsigt til, at produktionen igen kommer til kræfter og når op på i hvert fald samme højde som i 1947.

Prisudviklingen.

Året 1947 indlededes med et samlet prisindeks for landbrugsprodukter på 257 efter Landøkonomisk Driftsbureaus beregning. Det holdt sig temmeligt uforandret til september, hvor det var 262, men steg derefter i oktober til 293, nåede i december op på 316 og i januar 1948 på 323. I årets løb var der en svagt faldende tendens til juni, hvor indeks var 315, og siden har der været en svag og jævn stigning, så indeks i oktober var 326. Den stærke prisstigning i efteråret 1947, som ialt androg 25 pct., var resultatet af, man kan sige, sprængningen af den dansk-engelske handelsaftale pr. 1. oktober 1947, den fornyede handelsaftale først i 1948 og prisernes forhøjelse på hjemmemarkedet i overensstemmelse med de forhøjede eksportpriser.

Prisindeks for landbrugsvarer. 1909—14 = 100.

1938—39	Sept. 1947	Okt. 1947	Dec. 1947	Jan. 1948	Juni 1948	Okt. 1948
126	262	293	316	323	315	326

Bag denne ret regelmæssige forskydning af det samlede prisindeks i årets løb skjuler der sig imidlertid flere modsatte bevægelser i priserne. Disse er i årets løb blevet fastholdt på en del af de store varer som smør, flæsk og æg, men kødprisen fik en lille forhøjelse på 5—6 pct. i sommer, og maksi-

malprisen på korn blev forhøjet i kornloven for 1948 med 7 kr. for vintersæd og 3 kr. for vårsæd pr. hkg. For kartofler var der fastsat maksimalpris i årets første måneder, men da kartoffelforsyningen hen på foråret var meget rigelig som følge af fejlslagne eksportdispositioner, blev den ophævet, og hen på sommeren gjorde virkningerne af den lovende store kartoffelhøst sig gældende, og priserne faldt og noteres ved årets slutning til 10—12 kr. pr. hkg sælgers station. Det er imidlertid langt fra alle landmænd, der kan sælge deres kartofler til denne pris, som nærmest er udtryk for kartoflernes foderværdi plus omkostninger ved sortering og levering. Hvor der ikke foreligger særlige forhold, skulle kartoflerne ikke gå ned under denne pris, når flæskeprisen er så høj som for tiden, og frihandelskorn handles til 42—44 kr. pr. hkg. Man hører dog om landmænd, f. eks. i Nordsjælland, for hvem kartofler er en pengeafgrøde, der må sælge til betydeligt lavere priser end den anførte notering.

Frøsorterne har haft en stærkt varierende prisudvikling, thi medens roefrøsorterne er faldet stærkt i forhold til i fjor, er bælgplantefrø og noget græsfrø steget i pris som følge af en lille avl og nogen eksportefterspørgsel.

For produktionsdyrene har der været meget betydelige prisforhøjelser på kælvekøer, kælvekvier og grise, men et prisfald på heste. Kælvekøer noteredes i Odense til 750 kr. ved årets begyndelse, men er i efteråret nået op på ca. 900 kr. Grise, der ved årsskiftet kostede ca. 50 kr. pr. stk., er igennem længere tid handlet til 90—100—110 kr. pr. stk., og der er herved kommet til at foreligge den ejendommelige situation, at det er griseproducenterne, der tager fortjenesten hjem af svineproduktionen. Det er en situation, der er modsat den, der har foreligget tidligere år og så sent som i 1947 og først i 1948, hvor frihandelskornet blev drevet op i pris, da der var mangel på korn, og grisepriserne var lave. For tiden noteres frihandelsbyg i 43—44 kr. pr. hkg, havre et par kroner lavere. Denne priskonstellation mellem priserne på grise og korn er afhængig af tilførslerne af korn og det tempo, hvori svinebestanden forøges. Den vil holde sig et stykke tid endnu,

også på grund af de rigelige korn- og kartoffelbeholdninger, men med begrænsede kornindførsler er det forudseeligt, at grisepriserne falder noget, og at frihandelsprisen på korn kommer til at ligge fastere. Hestepriserne er i årets løb faldet fra omkring 1800 kr. til 1700 kr. for unge heste på Odense marked, men i virkeligheden er faldet vel større, og handelen er gået stærkt tilbage. Disse priser på produktionsdyr og frihandelskorn har naturligvis deres store interesse som symptomer for produktionens udvikling og stilling, men de er i det store og hele et indre landbrugsanliggende og berører ikke erhvervets samlede økonomi.

Udenrigshandelen.

Udenrigshandelen har været gennemført på samme måde som de foregående år, d. v. s. efter to-sidede vareaftaler, hvori de gensidige ydelser er nøje definerede. Den største og mest afgørende af disse aftaler, den engelske, blev fornyet et par gange i årets løb, og i den første af disse, der gennemførtes i årets begyndelse, forhøjedes priserne betydeligt på vore vigtigste eksportvarer, smør og bacon. Disse prisforhøjelser blev opretholdt i den aftale, der blev truffet pr. 1. oktober, og som er ejendommelig ved, at det af England under krigen udviklede handelssystem med langtidskontrakter er bragt i anvendelse for bacon, for hvilket der er truffet aftale indtil 30. september 1952. Overenskomsten indeholder tillige en passus om, at der inden 31. marts 1949 skal forhandles om eventuel langtidsaftale for smør. I aftalen for bacon er der fastsat en højestepris på 225 shilling pr. cwt. (50,8 kg), som gælder fra 1. oktober 1948 til 30. september 1949; for det andet år kan prisen efter aftale nedsættes med indtil 7½ pct., for det tredie år kan den forhøjes eller nedsættes med indtil 7½ pct. af det foregående års pris, og det samme princip gælder for det fjerde år. Prisfaldet kan altså maksimalt blive 21 pct. på de tre år.

Værdien af disse langtidskontrakter i den internationale handel har næppe endnu stået sin prøve, idet der ved deres

anvendelse under krigen forelå ganske særlige forhold, både af psykologisk og økonomisk karakter. Når dominions således solgte deres landbrugsprodukter på lange kontrakter til England, støttedes aftalerne dels af den almindeligt herskende stemning og sympati for moderlandet og den fælles sag at vinde krigen, dels var andre salgsmuligheder udelukkede. Efter krigen har man set, at det har været nødvendigt for England i aftaleperioden at forhøje priserne på landbrugsprodukter, hvorom der var truffet aftaler med dominions, da varerne ellers ikke kom frem i de tilstrækkelige mængder, eller aftalen gav anledning til stærk kritik. Hvorledes det vil gå, når priserne omvendt bevæger sig stærkt nedad, står endnu uprøvet, om med andre ord de aftalte priser vil blive stående, hvis verdensprisen kommer til at ligge meget lavere, end da aftalen blev indgået.

I årets første 10 måneder, januar—oktober, har ud- og indførselen af de vigtigste landbrugsvarer og råstoffer andraget de i hosstående opstilling anførte mængder og værdier. Den totale udførselsværdi af de anførte poster var i de to perioder 1 092 mill. kr. i 1947 og 1 384 mill. kr. i 1948. Der er en betydelig nedgang i eksporten af kvæg, kød, flæsk og heste, men opgangen i eksporten af mælkeriprodukter og andre varer samt prisstigningen har forøget eksportværdien. I 1947 var gennemsnitseksportpriserne pr. kg for smør og flæsk henholdsvis 5,03 kr. og 3,18 kr., men i 1948: 6,72 kr. og 4,32 kr.

Uden at gå i enkeltheder med de enkelte eksportprodukter skal det fremhæves, at eksporten af mælke- og kødkonserves har gjort gode fremskridt, selv om disse produkter udgør en forholdsvis beskeden procentisk andel af den samlede eksport. Man må håbe, at dette fremskridt må kunne fortsættes, men forudsætningen herfor er naturligvis, at de klager og den kritik, der flere gange i årets løb er fremsat over kvaliteten af vor kødkonserves må forstumme, og denne vare i stedet for opnå anerkendelse og godt ry. Dette er så meget nødvendigere, som vor

Ud- og indførsel af de vigtigste landbrugsvarer jan.—okt. 1947 og 1948.

Efter Statistisk Departement, Vareomsætning med Udlandet.

Udførsel.

	Mængde		Værdi, mill. kr.	
	1947	1948	1947	1948
Hornkvæg og kalve, stkr. ...	194 014	30 390	133,00	24,95
Kød- og kødvarer ialt		60 194	208,36	251,58
Heraf:				
Okse- og kalvekød, tons	16 903	8 709	38,91	23,83
Bacon og flæsk »	45 752	38 599	145,43	166,66
Kødkonserves »	1 874	6 004	9,92	33,38
Mælkeriprodukter ialt			509,21	839,15
Heraf:				
Mælk og fløde, tons	11 277	14 294	8,49	11,95
Mælkekonserves, »	15 888	23 144	30,92	48,63
Smør i dritler »	73 075	88 440	367,37	594,66
Ost »	12 233	9 019	43,44	41,18
Æg, 1000 snese	15 484	33 365	50,60	128,84
Korn, tons	85 633	185 608	60,56	118,43
Kartofler »	83 234	114 547	21,63	28,75
Sukker »	28 158	43 093	26,31	35,05
Svinefedt »	3 898	3 948	23,71	22,89
Huder	—	—	5,63	6,07
Heste, stkr.	43 899	19 242	79,55	35,32
Frø	—	—	23,85	22,23
			1091,81	1384,42

Indførsel.

Korn, tons	66 174	221 970	38,25	137,00
Foderstoffer, tons	239 820	310 079	121,57	177,36
Frø til oliepresning, tons	41 575	45 783	46,84	68,58
Gødningsstoffer, tons	562 453	504 439	96,66	87,66

konserves er det landbrugsprodukt, der når videst ud i verdenen og på de fleste markeder skal konkurrere med andre landes kvalitetsprodukter. Kortsynet salgspolitik hævner sig her som andre steder mangefold. Der ses at have været en ret betydelig eksport af uforarbejdet mælk og fløde, og denne eksport, der er gået til kontinentale områder, har fra tid til anden for år tilbage haft et ret betydeligt omfang, men blev dengang standset af import-restriktioner, men med det stigende forbrug af mælk i de

fleste lande i de senere år er der nogen mulighed for, at den kan udvikles, om ikke i den umiddelbare fremtid så dog lidt efter lidt. Kartoffeleksporten viser en stigning, men desværre dækker dette ikke de gældende forhold, fordi kartoffeleksporten i dette efterår ligger dårligt, et forhold, der er berørt i et forudgående afsnit. Sukkereksporten er gået betydeligt op, og også i år vil der være betydelige mængder sukker til eksport med den gældende rationeringsordning. Hesteeksporten er mere end halveret, og desværre er der næppe udsigt til en varig eksport af brugsheste af samme størrelse som i 1947; derimod er der god efterspørgsel efter slagteheste fra adskillige lande.

Indførselen af korn- og foderstoffer blev betydeligt forøget, men til forøgede priser, idet der gennemsnitligt blev betalt 578 kr. pr. tons korn i 1947, men 612 kr. i 1948; for foderstoffer var de tilsvarende tal 503 kr. og 572 kr. Priserne ligger dog nu lavere og må antages at holde sig lavere i den kommende sæson. Indførselen af frø til olieopresning har ikke kunnet forøges væsentligt; den er som omtalt ramt af omstillingen af erhvervslivet i eksportlandene. Desuden er eksporten fra Østen gået stærkt ned, og oliefrøet skal hentes især fra Nordamerika, der har udvidet produktionen stærkt, men kræver dollars i betaling. Det skal anføres, at der i 1947 indførtes 4 143 tons hørfrø til en gennemsnitspris af 1,77 kr. pr. kg; i 1948 indførtes kun 500 tons, og prisen var 2,00 kr. pr. kg. Dette viser, at vel er prisen på det danskavlede oliefrø høj, men dog betydeligt lavere end det fremmede frø. Hvordan priserne ligger på canadisk hørfrø, som evt. kan importeres, vides ikke.

Eksporten har fordelt sig paa et forholdsvis stort antal lande. Der har altså, som forholdene har ligget og ligger, været god efterspørgsel efter landbrugsvarer, og Englands før krigen fuldstændigt dominerende stilling som aftager af vort bacon og smør er blevet reduceret betydeligt. Hvorvidt dette er mere end et overgangsfænomen, er det vanskeligt at udtale nogen bestemt mening om, men en rolig

og stabil udvikling forudsat, skulle det være sandsynligt, at vi i fremtiden skulle blive i stand til at sprede vor afsætning noget mere end før krigen, da befolkningerne i de europæiske lande er vokset, og levestandarden dér som hér er forøget forholdsvist for de brede lag. Det skal dog bemærkes, at vi er gået med til at levere England 90 pct. af vort eksportoverskud af bacon for de 4 år, baconaftalen rækker over. Det er vel udtryk for, at den engelske pris for bacon er omtrent lige så god som den, der kan opnås i andre lande, og at man ikke har følt sig helt sikker på fremtidsudsigterne for baconeksporten. For smør har vi for året 1948/49 givet tilsagn om leveringer til England på 60 pct. af vor samlede eksport.

På det kortere sigt synes vor afsætning af landbrugsvarer fuldt betrygget, men set på længere sigt er den helt afhængig af den økonomiske udvikling i det vesteuropa, hvor vi har vore hovedmarkeder. I en senere artikel skal der gøres rede for de foranstaltninger, man har iværksat for at genopbygge den europæiske økonomi, og omfanget af denne opgave skal antydes.

Handelsrestriktionerne.

Her i landet er der i 1948, åbenbart stærkt inspireret af ITO-forhandlingerne, Marshallplanen m. m. opstået en voldsom stemning for at blive alle de såkaldte restriktioner på produktion og handel kvit og at lade den frie konkurrence komme til, som man udtrykker det. Nu er det temmelig umuligt at regere et samfund med papir og påbud, når det samtidigt skal arbejde effektivt, og jo mindre af den slags man kan anvende des bedre. Det viser sig imidlertid gennemgående, at det, man forstår ved restriktioner, er noget, der beskærer én for en fordel og ikke noget, der giver én en fordel, men dernæst er den såkaldte frie konkurrence langt fra så effektiv og fordelagtig, som man ønsker at gøre den til, tværtimod, den er højst ufuldkommen. Det ses allerede i detailhandelen, men også i engroshandelen. Vi har i 1948 haft en meget stor

kartoffel- og frugthøst, men det betyder ikke, at priserne er raslet ned i de københavnske butikker, varestrømmen stoppes allerede hos producenten, som så kan fodre de ikke sælgelige varer op, og priserne er højst faldet så meget, som producentpriserne er faldet. Da man ophævede maksimalprisordningerne på kartofler og frugt, fastholdt, ja forøgede ofte mellemhandlerne avancerne; det faldt ingen ind ved avancenedsættelser at forøge varesalget og ad den vej at tjene mere. Det er sandsynligt, at der på denne måde ikke ville være opnået noget ved forøget kartoffelsalg, men man skulle tro, at frugtforbruget lod sig forøge meget væsentligt ved prisnedsættelser.

I kritikken imod restriktionerne har landbrugets eksportudvalg igennem nogen tid i særlig grad måttet stå for skud. Det er højst sandsynligt, at der kan være noget at rette ved de gældende eksportordninger for landbrugsvarer. De har været løbende i mange år, og mangt og meget har ændret sig i den tid, som kan gøre reorganiseringer formålstjenlige, for at hele systemet kan fungere så effektivt som muligt, men kritikken overser, at disse ordninger er udtryk for en radikal ændring i landbrugspolitikken. Lignende systemer er udviklet i de fleste andre lande, hvor de ofte er betydeligt mere vidtgående som i Sverige, Holland, England, New Zealand, Australien o. s. v., og de har alle til formål at stabilisere landbrugssektoren i samfundene igennem oprettelse af karteller eller monopoler, der har afgørende indflydelse på afsætning, priser etc. Der er ingen som helst udsigt til, at dette system står foran afløsning noget sted, heller ikke under ITO's ægide, tværtimod, det udvikles og befæstes, fordi man indser, at landbruget ikke kan være det eneste store erhverv med frie priser, og som derfor må tage de store prisudsving, når konjunkturerne vender, som vi kender det fra tyverne og trediverne. Landbruget som samlet erhverv har endvidere krav på at føre indseende med, at dets løbende handel foregår forsvarligt, så der opnås de gunstigste priser ved salg og køb gennem en velorganise-

ret forsyning af markedet og rettidige indkøb. Det er den samme politik, enhver velordnet stor industri og eksportforretning fører. De overlader ikke deres salg til en skare af sælgere, der konkurrerer med hinanden på priserne i afsætningen, og det danske landbrug er netop een stor forretning, der skal drives så rationelt som muligt. Landbruget vil forhåbentlig ikke finde sig i, at den såkaldte frie konkurrence kun skal finde anvendelse ved salget af landbrugsprodukter, til skade for erhvervet som for samfundet, medens prisaftaler, monopolistisk salgspolitik etc. behersker den øvrige del af erhvervslivet. Hvorledes den forretning, der forvalter det danske landbrugs omsætning, så skal drives, er en sag for sig; det er sandsynligt, at den kan blive meget forskellig fra, hvad den er nu, men dog altid således, at erhvervet har afgørende hånd i hanke med de dispositioner, der skal træffes.

Landbrugets fremtidsudsigter.

Under forudsætning af, at de økonomiske planer, man i det internationale samarbejde opstiller for fremtiden, lykkes, skulle landbrugets fremtidsudsigter tegne sig forholdsvis betryggede, gunstigere end i mellemkrigstidens år. I alle landes politik har man over for befolkningerne så at sige forpligtet sig til at holde en høj beskæftigelse, en kendsgerning, der i sig selv giver en betydelig sikkerhed for den økonomiske udvikling, som yderligere vil kunne bestyrkes gennem et vel tilrettelagt internationalt samarbejde. Og en høj beskæftigelsesgrad er den fordelagtigste foranstaltning, der overhovedet kan gennemføres til landbrugets fordel. Den har den ejendommelighed, at den virker dobbeltsidigt; den letter både afvandringen fra landbruget og forøger efterspørgselen efter landbrugsvarer, således at landbruget opnår både en stigende produktion pr. arbejder og gode priser.

Det har altid været en almindelig opfattelse, at elasticiteten i forbruget af landbrugsvarer er lav. D. v. s., at når priserne falder, stiger forbruget af landbrugsvarer forholds-

vist meget langsommere, end priserne falder, og ligeledes, at når indkomsten stiger, forøges forbruget af landbrugsvarer forholdsvis mindre, end indkomsten forøges. Det har imidlertid vist sig ved iagttagelser i U. S. A., at indkomstelasticiteten i forbruget af landbrugsvarer er betydelig højere, end man tidligere har regnet med, og de stærkt stigende indkomster har derfor drevet priserne på landbrugsvarer relativt stærkt i vejret. Årsagen er utvivlsomt, at det er de dårligst stillede befolkningslag, der har fået den største indkomstforbedring, og i denne del af befolkningen er indkomstelasticiteten i forbruget af landbrugsvarer forholdsvis høj. Dette kommer også til udtryk derigennem, at det er de kostbarere fødevarer, der i U. S. A. er steget mest i pris, thi medens planteprodukter har et pristal på 227, har husdyrprodukter et pristal på 323, når 1910—14 = 100, hvilket vil sige, at når indkomsterne forøges, som de er blevet det i U. S. A. i de dårligere stillede befolkningslag, kommer de kostbarere fødemidler inden for deres økonomiske rækkevidde.

På grund af de bestående rationeringer, subsidieordninger, maksimalpriser etc. kan man ikke gøre helt de samme iagttagelser i de europæiske lande, men at de samme tendenser gør sig gældende, er der ingen tvivl om; det ses f. eks. af det stærkt forøgede mælkeforbrug, osteforbrug og ægforbrug her i landet.

Foruden den stærkt forøgede indkomst i de fleste lande gør desuden befolkningstilvæksten og den gennemgående formindskede landbrugsproduktion sig gældende i disse år, og det øver altsammen indflydelse på landbrugspriserne.

Hvorledes stillingen er, kan delvis belyses af følgende tal meddelt i FAO's årsberetning.

Ved at studere disse tal vil man forbløffes over befolkningstilvækstens størrelse i løbet af de sidste 10 år, ialt 210 mill. mennesker eller 9,4 pct. Denne kendsgerning kan nok give verdenspolitikerne noget at tænke på; der kommer, som det er sagt, dagligt 50 000 flere mennesker til frokost. Da verdensproduktionen af fødevarer og dermed

Verdens befolkning og produktion af fødevarer.

	Millioner mennesker 1934-38	1947	pct. stigning	Indeks for produktion af fødevarer 1934-38 = 100 1946-47	1947-48
Fjerne Øst	1066	1162	9,2	90	93
Europa uden Rusland	370	383	3,5	76	74
U. S. A., Canada	139	157	12,6	135	129
Sydamerika	123	153	24,0	114	120
Australien, New Zealand	10	12	14,8	96	111
Afrika	121	140	11,4		
Nære Øst	106	119	11,2		
Rusland	186	195	10,5		
Verden ialt	2120	2320	9,4	95*)	96*)

*) Undtagen Rusland.

Indeks for forsyninger af fødevarer ialt og pr. indbygger, 1934—38 = 100.

	Forsyninger ialt		Forbruget pr. indbygger 1947-48		
	1946-47	1947-48	ialt	Planteprodukter	Husdyrprodukter
Fjerne Øst	92	95	87	90	78
Europa*)	77	75	73	82	64
U. S. A., Canada	126	122	108	97	121
Sydamerika	119	127	102	113	95
Australien, New Zealand	108	110	96	107	92
Afrika, nære Øst	—	—	—	—	—
Verden ialt*)	95	96	88	90	86

*) Undtagen Rusland.

forsyningerne i samme tidsrum er gået tilbage med 4—5 pct., bliver resultatet, at forbruget af fødevarer pr. indbygger i 1947—48 blev 88 mod 100 før krigen.

Man vil særlig bemærke, at forbruget i Europa pr. indbygger er relativt stærkt formindsket, indeks er ialt 73, for planteprodukter 82, for husdyrprodukter kun 64. Omvendt er det forøget i Nordamerika, hvor indeks ialt er 108, for planteprodukter 97, men for husdyrprodukter 121, tal, der er udtryk for virkningerne af en stigende levestandard.

Men foruden, at fødevareforbruget er blevet stærkt reduceret, er det højst ulige fordelt, således, at der er uhyre potentielle muligheder for forøgelse af forbruget kvantitativt og kvalitativt, hvis det økonomisk gøres muligt ved større produktion og indtjeningsevne.

Betragter man de produkter, der har særlig interesse for dansk landbrug, er forbruget i kg pr. indbygger beregnet som følger:

	Kød		Mælk		Smør		Ost	
	1934 -38	1947 -48	1934 -38	1947 -48	1934 -38	1947 -48	1934 -38	1947 -48
Europa*)	37,1	24,7	99,8	79,5	5,4	2,9	4,1	2,9
Vesteuropa	47,1	30,2	103,3	90,7	7,4	3,9	4,4	3,0
Østeuropa*)	22,9	16,0	94,9	61,9	2,6	1,2	3,6	2,6
U. S. A., Canada	61,8	74,8	155,4	180,0	8,2	5,4	2,4	3,2
Argentina, Brasilien Chile, Uruguay	67,1	60,0	83,2	80,0	1,1	1,2	1,5	1,9
Australien, New Zealand	119,3	98,3	112,6	141,1	16,5	10,3	1,4	3,0

*) Undtagen Rusland.

Tilbagegangen og de lave tal for forbruget i Vesteuropa og de høje tal og fremgangen i forbruget i Nordamerika viser de store muligheder, som produktionen af forædlede landbrugsvarer har under en fremadskridende økonomisk udvikling. Alene i Vesteuropa er der et stort hul at fylde. Men tallene viser en anden interessant ting; det er nedgangen i smørforbruget i alle de anførte områder, når Sydamerika undtages. Den totale smørproduktion i disse områder er i de anførte år gået tilbage fra 3,2 mill. til 2,2 mill. tons. I Nordamerika gik mælkeproduktionen op fra 50,8 mill. til 60,9 mill. tons, men smørproduktionen gik tilbage fra 1,14 mill. til 0,86 mill. tons, og man anser det ikke for sandsynligt, at den vil blive forøget i de kommende år, da en forøgelse i mælkeproduktionen vil gå til direkte konsum. Ej heller i Australien og New Zealand har der fundet nogen udvidelse af smørproduktionen sted, og omend disse lande har store potentielle na-

turlige muligheder for en forøget produktion, mangler de mennesker.

En anden side af denne sag er det, at man i mange lande udvider produktionen af planteolier stærkt, og verdensproduktionen af alle vegetabilske og animalske fedtstoffer og olier anslås i 1948/49 at blive af samme størrelse som før krigen, 23,2 mill. tons, men eksporten, som før krigen var 5,9 mill. tons, var i 1947 kun kommet op på 3,5 mill. tons og anslås for 1948/49 at blive 4,3 mill. tons. Den stigende befolkning i eksportlandene absorberer produktionen.

Når man på denne baggrund undersøger mulighederne for en udvidelse af vore forædlingsproduktioner, kommer man imidlertid til det negative resultat, at situationen på råstofområdet i år ikke synes at have forbedret sig i forhold til i fjor. Brødkornsforsyningerne er betydeligt forøgede. Verdenshøsten af hvede anslås til ca. 179 mill. tons og rughøsten til ca. 40 mill. tons, ialt 219 mill. tons eller ca. 14 mill. tons mere end i fjor, men det disponible overskud i eksportlandene skal gå til brødkorn. Nordamerika havde i 1948 ganske vist den største majshøst i historien, men rent bortset fra, at brødkornseksporten i U. S. A. og Canada beslaglægger alle disponible transportmidler, bliver der den kedelige kendsgerning tilbage, at korn fra Nordamerika er ensbetydende med hård valuta. Østeuropa, der tidligere forsynede Vesteuropa med 5 mill. tons korn om året, er gledet ud som eksportør. Argentina har reduceret sin majsproduktion stærkt og kræver iøvrigt også betaling i dollars. I det hele taget står man i de kommende år over for den kendsgerning, at korneksporten hovedsagelig skal komme fra Nordamerika, Australien og Argentina, og sidstnævnte land afsætter en stigende mængde af sin indskrænkede produktion til andre sydamerikanske lande. Det er næppe sandsynligt, at man kan regne med en væsentlig eksport fra Østeuropa, for rent bortset fra de politiske problemer, der skiller, har de østeuropæiske lande selv et voksende forbrug og bestræber

sig desuden for at udvikle husdyrproduktionen, således at man snarere får dem at se som konkurrenter end som leverandører af råstoffer. Iøvrigt er de nordamerikanske foderkornpriser relativt rimelige; majs noteredes i New York den 22. november til 29 kr. pr. hkg, havre til 34 kr.

For oliekager er stillingen ikke væsentlig forskellig fra foderkorn. Man har ganske vist ophævet allokeringen for oliekager, medens den er bibeholdt for korn, men dette er ikke udtryk for en væsentlig forbedring i forsyningerne. Det skyldes, at de lande, der har fået tildelt oliekager, undlader at købe dem på grund af priserne og valutaproblemet, for også oliekager er hård valuta; de skal købes i amerika, thi produktionen af oliefrø i Østen gør kun langsomme fremskridt.

Det er på denne baggrund, de planer om iværksættelse af en majsproduktion i Afrika, der har været fremme herhjemme det sidste år, skal ses. På forhånd kunne man stille sig noget skeptisk over for, at større arealer under gode naturlige produktionsvilkår og forholdsvis let tilgængelige skulle være disponible, men Afrika er jo et endnu delvis uudnyttet land, og der er i portugisisk Vestafrika anvist arealer, som skulle være anvendelige til en sådan majsproduktion. Man må håbe, at der for dette område foreligger nogenlunde pålidelige oplysninger om de klimatiske forhold, idet for lav nedbør jo gør store dele af Sydafrika uanvendelige til andet end græsning. Under alle omstændigheder vil planens realisation kræve efter vore forhold og evner store investeringer.

Et særligt problem rejser sig i disse år om at forøge vor landbrugseksport til U. S. A. for at skaffe dollars, og i langtidsprogrammet under Marshallplanen er det forudsat, at en sådan eksport lader sig etablere. De produkter, vi vil kunne eksportere, er mælkeriprodukter, idet den amerikanske flæskepris er og altid har været meget lavere end den danske, og vort kød på grund af kvaliteten næppe kan finde afsætning. Imidlertid gør der sig noget overdrevne forestillinger gældende om disse eksportmulighe-

der. Det kan således anføres, at smør den 22. november på New Yorks børs noteredes til 64 cents pr. lb., hvilket er ca. 6,80 kr. pr. kg, men tolden er 14 cents pr. lb., eller ca. 1,50 kr. pr. kg. For at en eksport af smør skal komme i gang, må tolden derfor nedsættes, men med endda helt toldfri indførsel, opnår vi højere priser på flere europæiske markeder. Nu er smørprisen i U. S. A. i vintermånederne sædvanligvis relativt høj, og vor eksport måtte derfor tilrettelægges på denne årstid, hvor den også ville komme mindst i vejen for den amerikanske produktion, for man må regne med, at det amerikanske landbrug meget nøje ville følge en sådan eksport. Set på noget længere sigt er der visse muligheder for, at situationen vil kunne ændre sig til vor fordel. Det er omtalt, at den amerikanske smørproduktion er gået tilbage og stagnerer, og selv om planteolieforbruget er steget stærkt i U. S. A., kunne der med stigende forbrug være muligheder for en stærkere efterspørgsel efter smør. I kondensmælk har U. S. A. selv en meget stor produktion og er eksportør, og for ost er produktionen steget med 60 pct. fra før krigen, men da forbruget kun er 3,2 kg pr. indbygger, er der muligheder for en betydelig forbrugsudvidelse, hvis priserne passer. I fjerkræprodukter er der for tiden ingen eksportmuligheder, da U. S. A. er ved at begrænse denne produktion.

Alt i alt må vor landbrugseksports fremtid siges hovedsageligt at være knyttet til Vesteuropa. Der har også været nævnt en stigende eksport til Østeuropa, hvormed man mener Rusland, for hele striben af de andre østeuropæiske lande er jo agrarstater, når Østrig og delvis Czekoslovakiet undtages. Disse lande bestræber sig efter bedste evne på at genopbygge deres landbrug, og som allerede nævnt udvikle husdyrbruget, men Rusland har naturligvis store potentielle muligheder som aftager af husdyrprodukter navnlig set i forhold til vor produktionskapacitet. Blot en ringe forøgelse i forbruget pr. indbygger beslaglægger i det store land store varemængder.

Landbrugspolitikken.

I årets løb har en række for landbruget vigtige økonomiske og politiske problemer været behandlet af lovgivningsmagten. Ved årets begyndelse samlede interessen sig om prispolitikken, idet der forhandledes om, hvorvidt landbruget på hjemmemarkedet skulle have samme betaling for sine produkter som den, der opnåedes ved eksport. Efter en del overvejelser, for hvilke det dårlige høstresultat i 1947 og den derved formindskede produktion blev afgørende, opnåede landbruget at få sine krav om forhøjelse af priserne til hjemmemarkedet imødekommet; for at begrænse statstilskudet til nedbringelse af forbrugspriserne, ændredes tilskudsordningen til smør, men hele sagen har fået et mindre omfang, efter at den væsentligste del af smørforbruget er erstattet med den billigere margarine. Hen på foråret blev kornloven aktuel. Der forelå et løfte fra efteråret, i henhold til hvilket brødkornsdyrkerne havde krav på en begunstigelse, og desuden gav de høje indførselspriser på korn udefra sammenlignet med kornlovens priser samt udskrivningen af korn til det mindre landbrug baggrund for en stærk kritik fra det kornafleverende landbrug. Den fra før krigens begyndelse i det væsentlige uændrede kornlov fik derefter en ny skikkelse; priserne forhøjedes med 7 kr. for vintersæd og 3 kr. for vårsæd til 36 kr. og 35 kr. for henholdsvis rug og hvede samt 28 kr. for vårsæd, alt plus 1,25 kr. ved afleveringspligtens opfyldelse. Lettelser i udskrivningen stilledes i udsigt med indtil 20 pct., hvis tilførslerne tillod det.

Der er stillet krav om, at dette skulle være den sidste kornlov. Hvorvidt det bliver tilfældet, kommer til at bero på udviklingen i de kommende måneder, men det skulle dog synes betimeligt og rimeligt, som tiderne nu engang er, at vor brødkornsforsyning sikres ved hjemmeproduktion gennem derpå sigtende lovregler.

Ihvorvel disse omtalte beslutninger var af stor betydning for landbrugets løbende økonomi, var det dog jordlovenes revision, der var årets store landbrugspolitiske be-

givenhed. Af disse jordlove blev loven om oprettelse af mindre landbrug vedtaget i forsommeren med den meget vidtgående tilføjelse til den tidligere gældende lov, at staten har forkøbsret til alle landejendomme med en grundskyldværdi på 35 000 kr. og derover samt dele af sådanne ejendomme, undtagen, når de overdrages til nære slægtninge og under visse vilkår skifter ejer ved tvangsauktion. Foruden revision af denne lov var der forelagt til revision af lov om landejendomme, lov om udstykning og sammenlægning af faste ejendomme og lov om brug af huse på landet, men endnu ved årets udgang havde disse love ikke fået deres endelige form. Denne gruppe love er på en eller anden måde blevet døbt de små jordlove, en misvisende betegnelse, måske udtryk for en vis galgenhumor, da disse love indeholder meget vidtgående bestemmelser, som placerer dem mellem de mest betydningsfulde landbrugspolitiske aktstykker i vor historie. Den vigtigste bestemmelse i disse love er den i forslag til lov om landejendomme fastsatte regel, at ingen må eje eller drive mere end to landejendomme, men desuden findes i samme lov skærpede regler om opretholdelse af landejendomme og deres selvstændige drift samt et kapitel om leje, forpagtnings- og bestyrerforhold, den første samlede lovgivning her i landet på disse områder.

Man kan ikke sige, at disse love har vakt den offentlige opmærksomhed, man efter deres betydning og rækkevidde skulle have ventet. Årsagerne hertil er vel de mange store ting, der sker i tiden, og at lovene kun berører en begrænset kreds af ejendomsbesiddere.

Pladshensyn tillader ikke at gå nærmere ind på disse loves bestemmelser, men der skal dog gøres et par almindelige bemærkninger om jordpolitikken. Det må naturligvis til enhver tid være en pligt for et lands regering at gennemføre sådanne love, som gør det muligt at få mest muligt ud af landets naturlige ressourcer betragtet fra helhedens synspunkt, og fordelingen og udnyttelsen af f. eks. jorden kan derfor aldrig få et endeligt præg, men må til-

passes tid efter anden efter udviklingens forløb, selv om der derved gribes ind i bestående, og som det synes efter gældende love og tradition, velerhvervede og veletablerede rettigheder. Denne opfattelse, der har været knæsat her i landet i århundreder, vil næppe blive bestridt af nogen, og problemet er derfor ikke, om regeringen har moralsk ret til at foretage så vidtgående indgreb i ejendomsretten, som de små jordlove betinger, men om der foreligger afgørende grunde for, at man derved kan udnytte landets jord til større fordel for samfundet. På dette punkt er der ikke fremført afgørende beviser. Lovene har til formål at sikre jord til fortsat udstykning samt at sikre opretholdelsen af bestående mindre landbrug, og motiverne for lovene er derefter, at denne udstykning, som den er tilrettelagt i lov om oprettelse af mindre landbrug, er en fordelagtig og påkrævet samfundsforanstaltning, og at den ikke kan fortsættes uden at anvende de nævnte indgreb i ejendomsretten for at fremskaffe jord, men begge disse opfattelser beror kun på et skøn. Man ved således ikke, hvor stor efterspørgslen efter udstykningsejendomme er, eller om den vil kunne tilfredsstilles ved køb af jord gennem anvendelse af den omtalte forkøbsret til landbrug med over 35 000 kr. grundskyldværdi, men man ved heller ikke, om de småbrug, man opretter med store bekostninger, vil være særlig fordelagtige under de forhold, der vil blive gældende for vor produktion og økonomi.

Det har igennem en lang årrække været et udbredt fænomen i mange lande, at der er gået svindsot i antallet af små landbrug, og grænsen for størrelsen af de brug, der forlades, flyttes opad, hvilket vil sige, at der er andre måder at sikre sig udkommet på, der i stigende grad synes fordelagtigere end arbejdet i disse småbrug. Hvor højt op i bedriftsstørrelsen, denne bortvandring vil gå, kan man på forhånd ikke sige noget om; det beror på indtjeningsevnen og de fordele og det besvær, der er forbundet med at leve livet på disse brug sammenlignet med andre muligheder, men det er en temmelig konservativ opfattelse, hvis man mener, at det danske husmandsbrug er en uni-

versalløsning af bedriftsstørrelsen — den bevislig fordelagtigste brugsstørrelse for samfundet som for den enkelte, som Køgeresolutionen i sin tid kategorisk fastslog det. Det synes endda højst problematisk, om de forudsætninger, hvorunder husmandsbruget havde sin glansperiode, kan forventes at fortsætte i fremtiden i betragtning af den almindelige landbrugstekniske udvikling, produktions- og afsætningsvilkår, lønvilkår i andre erhverv etc., og den tanke, at de nyoprettede brug må gøres væsentlig større end hidtil, skulle i hvert fald forekomme nærliggende.

I det hele taget kunne man have forventet, at man i betragtning af udviklingen havde givet sig lidt bedre tid med en jordlovgivning, og at man var gået lidt dybere ind på problemerne. Det synes også, at man kunne have fundet lemfældigere ordninger end de foreslåede, for så vidt det er nødvendigt eller viser sig nødvendigt at fremskaffe mere jord til udstykning. Man mindes i denne forbindelse uvilkårligt de jordafleveringsforbund, der oprettedes i Tyskland efter den første verdenskrig, og hvorefter de større landbrug skulle anvise de arealer, som skulle anvendes til udstykning.

Det er fristende at drage en parallel mellem de danske jordlove og den jordlovgivning, som samtidig er gennemført i Sverige af den socialdemokratiske regering sidste sommer. Der foreligger ialt tre love, hvoraf den ene giver staten forkøbsret på al landejendom undtagen ved familieoverdragelse, den anden indeholder regler om oprettelse af nye landbrug, og den tredie er lov om statsstøtte til landbrugets ydre og indre rationalisering. Disse love er betydeligt lemfældigere end de danske jordlove, men de er også forberedte gennem et langt og indgående undersøgelsesarbejde, som særligt har taget sigte på at udvikle et »bærekraftigt« og billigt producerende landbrug. Derfor er disse loves tyngdepunkt den sidstnævnte lov, loven om statsstøtte til rationalisering, som bl. a. går ud på ved forkøbsrettens hjælp efterhånden at likvidere de mindste landbrug. Forholdene i Sverige og her i landet er i landbrugsmæssig henseende forskellige, men der er alligevel

tanker i den svenske lovgivning, som er i god overensstemmelse med udviklingen også her i landet.

Arbejdskraften i landbruget.

Nedgangen i antallet af landbrugsarbejdere, som har været i gang praktisk taget siden 1930, fortsattes fra 1947 til 1948, idet der var en tilbagegang på 12 400 faste medhjælpere mod 15 300 året før. Fra 1938—39 er antallet af helårsarbejdere ialt, brugerne og deres familie medregnet, gået tilbage fra 478 600 til 396 600 i 1948. Tilbagegangen i den totale beskæftigelse er altså 82 000 eller 17 pct. Ser man bort fra brugerne og deres familie, var antallet af helårsarbejdere eller helårsmedhjælpere de to anførte år 298 600 og 215 600, en nedgang på 83 000 eller 28 pct.

Arbejdskraften i landbruget. Statistisk Departements tællinger.

	Børn, slægtninge		Ugifte medhjælpere		Gifte medhjælpere		Ialt fast	Løs medhjæl	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	medhjælp	Mænd	Kvind
1939	61 800	46 300	109 900	45 900	15 000	8 000	286 900	—	—
1947	48 400	34 500	80 100	33 200	17 700	6 100	220 000	14 600	2 90
1948	45 800	31 600	74 800	32 000	17 400	6 000	207 600	13 100	3 60
1947 ÷ 1948	2 600	2 900	5 300	1 200	300	100	12 400	1 500	÷70

Da omtrent halvdelen af de danske landbrug ikke har medhjælp eller kun ganske ringe medhjælp, vil det sige, at resten af brugene i gennemsnit siden 1938—39 har afgivet ca. 3/4 helårsarbejder, men hvordan man nu ser på det, er det en meget betragtelig åreladning af landbrugets arbejdsstyrke, der har fundet sted. Der er imidlertid visse symptomer, der viser, at tilbagegangen det sidste år har mistet noget i tempo.

Fast medhjælp i juli og november.

	1943	1944	1945	1946	1947	1948
Juli	260 300	249 000	249 800	232 800	220 000	207 600
November ..	242 000	228 400	210 600	189 900	178 200	174 100
Forskel	18 300	20 600	39 200	42 900	41 800	33 500
do. i pct. ...	7	8	16	18	19	16

Det viser sig således, at nedgangen i landbrugets faste arbejdskraft fra juli i højsæsonen til efter november, der i en årrække var stigende, det sidste år er lavere både absolut og relativt, således som det ses af de to nederste linier af hosstående oversigt. Allerede i efteråret 1947 udviste denne sæsonsvingning i den faste beskæftigelse et lidt lavere absolut tal, omend et højere relativt tal end i 1946, og i år er nedgangen 33 500 eller 16 pct. mod 41 800 eller 19 pct. i 1947. Hertil kommer det vigtige forhold, at det ikke er en lønstigning, der har standset nedgangen, thi efter Statistisk Departements lønstatistik fandt der en lille lønnedgang sted pr. november 1947 både for halvårs- og helårsfæstemål, en nedgang, der fortsattes svagt pr. maj 1948 og efter alt at dømme er blevet forstærket pr. 1. november 1948. Der er kun een forklaring på dette forhold, og det er, at afvandringens drivende kraft, beskæftigelsesmulighederne i andre erhverv, må være blevet noget afsvækkede. Der er naturligvis ikke hermed sagt, at beskæftigelsesforholdene i landbruget har stabiliseret sig; det afhænger netop af beskæftigelsesgraden i de erhverv, som er åbne for de unge landarbejdere, og der er en vis mulighed for, at denne beskæftigelsesgrad vil stige med den mere lemfældige pengepolitik, man er ved at slå ind på.

Stagneringen i lønnen og den aftagende afvandringstilbøjelighed er i almindelighed blevet følt som en lettelse, og sådan må den enkelte landmand naturligvis reagere. Den høje løn føles som en belastning af økonomien, og når den ikke kan betales, og man må undvære medhjælp eller se sine medhjælperes antal forholdsvis stærkt reduceret, virker det stærkt deprimerende, ligesom det medfører væsentlige, ofte dybt indgribende ændringer i den tilvante produktionsordning. Men dette kan kun være opfattelsen på det korte sigt; hvis landmændene derimod vil se problemet på det længere sigt, er høje lønninger ikke til deres skade, men til deres fordel, da det store flertal af danske landmænd tjener en betydelig del af deres indkomst ved

deres arbejde og indsats i bedrifterne, og denne indtjening følger lønhøjden. Dette vil gælde i almindelighed, fordi lønnen påvirker både produktionens størrelse og ejendomspriserne, men forholdet har i vore dage fået en særlig aktualitet igennem den produktions- og landbrugspolitik, der føres herhjemme som i mange andre lande.

Af flere grunde har man opgivet at lade landbrugets økonomi passe sig selv. Man fastsætter priserne for at give landbruget en forsvarlig indtjening og for at sikre en produktion af en hensigtsmæssig størrelse. I disse prisberegninger indgår lønnen, som den betales den almindelige landarbejder, som den vigtigste enkelte omkostning, idet vederlag for arbejde f. eks. her i landet andrager ca. 40 pct. af samtlige omkostninger plus et vederlag for driftsledelse, der er ca. 10 pct. Det indses nu meget let, at lønhøjden får direkte og omgående indflydelse på landmandens egen indtjening. Man kan ud fra et konstrueret eksempel belyse problemet. For 1946/47 blev landbrugets forrentningsprocent beregnet til 2,6, og man kan nu sige, at dette er for lav en forrentning, og at man må tilstræbe en forrentningsprocent på 4. For at opnå dette, måtte nettoudbyttet, der var 113 kr. pr. ha, forhøjes med 63 kr., hvilket svarer til en almindelig prisforhøjelse på lige ved 5 pct. Havde arbejdslønnen imidlertid været ca. 16 pct. lavere i 1946/47, end den virkelig var, ville forrentningsprocenten også have været 4; man ville så ikke have været nødt til at forhøje priserne, men landmændenes arbejdsindtægt ville samtidig have været 32 kr. pr. ha lavere, end den var, når bortses fra driftslederlønnen.

I årets løb blev der nedsat en kommission til behandling af landbrugets arbejdsproblemer. Der foreligger endnu ikke noget resultat af kommissionens overvejelser, men man venter spændt på dens betænkning, og man må håbe, at den formår at sætte tingene på deres rette plads. Det vil ikke mere slå til med de synspunkter, den lignende kommission sidst i trediverne fandt frem til, fordi situa-

tionen fordrer meget mere dybtgående og omfattende foranstaltninger, hvis uligevægten i beskæftigelse og leveforhold mellem land og by skal ophæves. Problemet er ikke så meget mere arbejdsforholdene i selve landbruget som levevilkårene i det hele taget på landet, der i de fleste moderne samfund i den sidste menneskealder er blevet forringede i forhold til byernes levevilkår. Fuld paritet mellem land og by i sociale levevilkår kan man aldrig opnå, men derfor er der også ved at opstå en erkendelse af, at landbruget efterhånden må betale en højere løn i stedet for som hidtil en lavere løn sammenlignet med andre erhverv, hvis det skal fastholde arbejdskraften. Men en ganske påtrængende opgave i disse år er under alle omstændigheder en hurtig forbedring af boligforholdene på landet og opførelse af landarbejderboliger. Man hører ganske almindeligt større landmænd udtale, at de klarer sig arbejdsmæssigt i disse år, fordi deres tjenestehuse er stærkt efterspurgte, samtidig med at nyindrettede værelser og beboelser for ugifte medhjælpere står tomme og ofte betegnes som fejlinvesteringer. Skal dette boligproblem løses, vil det komme til at dreje sig om meget væsentlige investeringer, som i hovedsagen må blive en statsopgave. Der er for tiden ca. 20 000 faste medhjælpere med egen husstand, hvilket antageligt nogenlunde svarer til antallet af arbejderboliger ved gårdene, og en forøgelse blot til det dobbelte beslaglægger en investering på adskillige hundrede millioner kroner.

Priserne på landejendomme.

Priserne på landejendomme er i årets løb fortsat steget, en bevægelse, der tager sig mærkelig ud, når landbrugets beregnede driftsresultat i det sidste som de foregående år tages i betragtning. Beregnet på handelsværdien var forrentningsprocenten i 1945/46 2,3, i 1946/47 2,6 og i 1947/48 2,2, og man skulle ikke mene, at der på denne baggrund var mulighed for nogen prisstigning på landejendomme. Landejendomspriserne har imidlertid udviklet sig således i henhold til Statistiske Efterretninger:

	Antal salg pr. kvartal	Huse ¼—1 td. hartkorn: Samlet købesum kr. pr. td. htk.	Huse ¼—1 td. hartkorn: Indeks 1935 = 100	Gårde 1—12 tdr. hartkorn: Samlet købesum kr. pr. td. htk.	Gårde 1—12 tdr. hartkorn: Indeks 1935 = 100
1938	983	30 039	104	15 512	101
1945	1 243	53 553	186	28 184	183
1946	1 983	51 937	179	27 071	175
1947	2 251	55 219	192	28 515	185
1948 1. kvartal ...	2 089	58 326	197	28 773	186
2. » ...	2 173	59 488	200	30 595	190

Lige efter krigen, fra 1945 til 1946, var der en lille reaktion i ejendomspriserne, men fra 1946 til 1947 blev den mere end indvundet. I 1947 herskede der ved køb af landejendomme en overgang midt på året ligesom en vis tilbageholdenhed, men den forsvandt efter produktprisernes forhøjelse sidst på året. Det ses af det anførte indeks, at priserne på huse er steget mere end priserne på gårde; en af årsagerne hertil er utvivlsomt, at de mindre ejendomme i disse år foruden som erhvervsmulighed efterspørges som bolig. Der består jo det ejendommelige forhold, at man ofte kan købe et husmandsbrug til en lavere pris end et hus i en stationsby.

Indeks for købesum pr. td. htk. 1935 = 100.

	Huse, ¼—1 td. htk.: Jord, bygninger	Huse, ¼—1 td. htk.: Løsøre	Huse, ¼—1 td. htk.: Ialt	Gårde, 1—12 tdr. htk.: Jord, bygninger	Gårde, 1—12 tdr. htk.: Løsøre	Gårde, 1—12 tdr. htk.: Ialt
Juli 1947—juli 1948	176	262	200	168	244	190
Juli 1946—juli 1947	156	256	184	153	246	180

Det fremgaar af denne opstilling, at stigningen i prisen for jord og bygninger, der var forholdsvis betydelig mindre end stigningen i løsøreværdi under krigen, i løbet af det sidste års tid har taget fart, idet indekset for jord og bygninger er forøget med 20 points for huse og 15 points for gårde, svarende til prisstigninger på henholdsvis 13 og 10 pct., medens løsøret kun er steget med 2 pct. for huse og er gået lidt tilbage for gårde.

Hvorledes kan man nu forklare denne vedvarende prisstigning, når driftsresultatet tilsyneladende har været så

dårligt? Undertiden ser man den påstand fremsat, at selv de nugældende høje ejendomspriser langtfra dækker retableringsomkostningerne for et landbrug, da opførelse af bygninger og anskaffelse af besætning og inventar ialt andrager større beløb end den samlede ejendomspris, og at ejendomspriserne må stige, lige til de dækker retableringsomkostningerne. Det første er rigtigt, men det sidste er ikke rigtigt. Det er ikke, hvad det ville koste at etablere en ejendom, der er bestemmende for dens værdi, men det udbytte den kan forventes at give, og ejendomsprisernes vedvarende stigning betyder derfor, at der er et udbytte, som kan kapitaliseres i en pris, som sælgerne forlanger, og som køberne er villige til at betale i tillid til, at priserne på landbrugsvarer vil holde. Det vil igen sige, at den måde, man opgør driftsresultatet i landbruget på, ikke er sammenfaldende med den almindelige landmands opfattelse af erhvervets økonomi og de forventninger om indkomst han gør sig, thi når der, efter at man i driftsregnskaberne har tilregnet familien normal løn, fremkommer en forrentningsprocent på handelsværdien på 2,2, skulle man ikke synes, at der var basis for betaling af en højere ejendomspris, men det er der, som virkeligheden viser, og det er naturligvis en uhyre svaghed politisk set, at det er således. Årsagerne er ikke letsindighed eller spekulationslyst blandt landmændene, men kun at søge i den for store efterspørgsel efter landejendomme, som igen skyldes, at der er for mange, der vil være landmænd, og de for mange købere er villige til at slå af på deres egen indkomst for at erhverve en ejendom. Her i landet er dette problem principielt ikke meget forskelligt fra, hvad det er i andre lande; befolkningstrykket i landbruget driver her som der landbrugernes indkomst og levestandard ned, men der fremkommer dog en særlig virkning her i landet igennem sammensætningen af landbrugets arbejdskraft. Medhjælperne består af ca. 80 pct. ugifte og kun ca. 20 pct. gifte arbejdere, og det vil sige, at man årligt rekruterer arbejdsstyrken med en alt for stor tilgang af ungdom, som skaber den stærke efterspørgsel efter ejendomme.

Landbrugets økonomiske resultat.

Resultatet af landbrugets driftsår 1947—48, som Landøkonomisk Driftsbureau offentliggjorde lige før jul, udviste nogen nedgang i forhold til året før, idet forrentningsprocenterne på henholdsvis investeret kapital og handelsværdi blev 3,0 og 2,2 mod 3,5 og 2,6 året før. Når nedgangen ikke blev større trods det lave høstudbytte i 1947, skyldes det de i driftsårets løb stærkt forhøjede priser på de vigtigste salgsvarer, men prisstigningen var altså ikke i stand til helt at ophæve virkningerne af høstens tilbagegang. Der var en del variation i driftsresultatet fra egn til egn i overensstemmelse med høstens variationer; således havde De sydlige Øer en forrentningsprocent på 7,1 mod 5,3 året før, men i de særlig tørkeramte egne i Øst- og Midtjylland lå den på 1,5 og 1,8 mod 3—4 året før. Af brugsstørrelserne havde de små og mindre brug det dårligste resultat med forrentningsprocenter på 1,1 og 2,9, medens forrentningsprocenten for bøndergårdene lå på 3,8 og 4 og for de store gårde på 3,6.

Opgør man familiens arbejdsfortjeneste og indkomsterne fra ejendommen, får man følgende resultat:

Indtægt af gældfri ejendom:	Under 10 ha	10—20 ha	20—30 ha	30—50 ha	50—100 ha	Over 100 ha
1947—48	5 581	7 598	10 295	12 130	15 940	28 515
1946—47	5 425	7 680	10 111	12 790	17 202	29 889
Forskel	+156	÷82	+184	÷660	÷1 262	÷1 374
Familiens arbejdsfortjeneste:						
1947—48	4 099	5 145	6 492	6 825	7 477	7 152
1946—47	3 965	5 284	6 370	7 636	9 047	9 348
Forskel	+134	÷139	+122	÷811	÷1 570	÷2 196
Indtægt af ejendommen						
1947—48	4 842	6 614	8 734	10 050	11 903	19 734
1946—47	4 686	6 696	8 550	10 710	13 165	21 108
Forskel	+156	÷82	+184	÷660	÷1 262	÷1 374

De mindre og middelstore brug ses at have klaret sig lige så godt i 1947—48 som året før; tilbagegangen ligger i de større og store brug, hvilket er i overensstemmelse med forventningerne, da de større brug, der sælger forholdsvis mange planteprodukter, ikke har fået samme fordele af de forhøjede priser på husdyrprodukter som de mindre brugsstørrelser. Indtægten af ejendommen er beregnet ved fra indtægten af den gældfri ejendom at trække gældsrenterne, men der er her anvendt gældsrenter fra samme år, 1945—46, da tallene for de senere år ikke er offentliggjorte. Disse tal må derfor tages med noget forbehold, idet der ikke er hel overensstemmelse mellem gældsrenterne for de enkelte år, men afvigelserne er dog sædvanligvis ikke store. Som i tidligere år fremhævet, er landmændenes vederlag for eget og familiens arbejde efterhånden blevet så betydelige i overensstemmelse med de stærkt forøgede arbejdslønninger, at der bliver en jævn indkomst ud af det, skønt forrentningen af kapitalen ikke er helt normal, og som omtalt under landejendomspriserne giver denne indkomst mulighed for stigninger i ejendomspriserne.

Et forhold, der vil øve nogen indflydelse på den beregnede indkomst af ejendommen, er, at gælden er stigende. Prioritetsgælden holdt sig under hele krigen omkring 4 200 mill. kr., men efter en opgørelse af Statistisk Departement er den steget efter krigen til 4 500 mill. kr. i 1947. Årsagen er vel dels stigende investeringer, men antagelig hovedsagelig de stigende ejendomspriser og ejendomsskyldværdiens forhøjelse, der gør tinglysninger af højere gæld mulige. Det er naturligvis en bevægelse, man må se på med den største betænkelighed. Landbruget har under krigen fået en meget betydelig lettelse i sin prioritetsgæld gennem inflationen, men sættes denne fordel over styr gennem hurtigt stigende forgældning, er man lige vidt, og man skaber gode argumenter for de tanker om indgreb i landbrugets belåningsforhold, ja besiddelsesforhold, som var fremme i trediverne.

Ved årsskiftet er landbrugets aktuelle udbytte betydeligt bedre end året før. Den gode høst i 1948 har i sig selv forbedret situationen betydeligt, men desuden er der en lille nedgang i omkostningerne, idet arbejdslønnen ligger lidt lavere, og priserne på de indførte fodermidler også er lidt lavere. Da priserne på salgsprodukter i alt væsentligt er uændrede, skulle indeværende driftsår give et gunstigt resultat. De stærke besætningsudvidelser og også anskaffelse af maskiner o. lign. lægger beslag på store beløb, og det er derfor ganske almindeligt at møde udtalelser om, at landbrugets likviditet ikke er særlig god trods de gunstige produktionsforhold.

Rationaliseringen.

Et af landbrugets stående problemer i disse år er rationaliseringen, og dennes hurtige forløb er da også forudsætningen for erhvervets fortsatte økonomiske sundhed. Hidtil er udviklingen på dette område forløbet særdeles tilfredsstillende; man har opnået gode resultater uden investering af særlig store beløb. Når arbejdsstyrken har kunnet formindskes med mere end 80 000 helårsarbejdere eller med 28 pct. siden 1939 uden at give sig udslag i planteproduktionen, der nærmest er blevet intensiveret, kan det kun skyldes en mere rationel udnyttelse af de tilstedeværende produktionsmidler, selv om tilbagegangen i husdyrproduktionen naturligvis har betydet nogen besparelse eller lettelse i arbejdsforbruget.

Imidlertid er det øjensynligt, at man må fortsætte efter samme linie, således at produktionen pr. arbejder kan forøges, hvad enten dette finder sted ved en yderligere reduktion af landbrugets arbejdsstyrke, eller man med bevarelse af den nuværende arbejdsstyrke kan forøge produktionen, hvis dette iøvrigt bliver muligt. I det danske langtidsprogram under Marshallplanen er man nærmest gået ud fra den sidste forudsætning, idet man har tænkt sig produktionen af forædlede husdyrprodukter forøget med 42 pct. uden væsentlig forøgelse af arbejdsstyrken. I

de mindre brug vil denne forudsætning også nok kunne holde stik, men i de middelstore og større brug bliver det vanskeligere, idet man må investere betydelige beløb i arbejdsbesparende maskiner og redskaber for at frigøre den arbejdskraft, der skal skabe den større produktion, og man bliver dermed stillet over for to væsentlige problemer, for det første det rent primære at finansiere denne investering, og for det andet at udnytte de nye produktionsmidler, så de virkelig betyder en fordel. For finansieringen af en omfattende nyinvestering i inventar kunne man meget vel tænke sig et offentligt initiativ, således at der oprettedes lånemuligheder på fordelagtige vilkår for de lån, der bliver tale om, og som må have nogle års løbetid, men indpasningen af nye kostbare maskinelle hjælpemidler i de talrige små og middelstore brug vil møde en række vanskeligheder. Anskaffelsen eller delagtigheden i anskaffelsen af sådanne dyre maskiner må foregå efter en vel tilrettelagt plan, således at man ikke kun opnår at få forøget omkostningerne, men tværtimod kan reducere omkostningerne set i forhold til produktionens størrelse.

Det er særlig traktorens anvendelse, der med mekaniseringen stiller en række problemer, og det synes, som om den traktorrus, der efter krigen gik hen over landet, for tiden er ved at tabe i styrke. Man hører om skuffelser, og at den fælles maskinanvendelse, man stillede så store forhåbninger til, møder vanskeligheder af forskellig art. Statistisk Departement har pr. 17. juli talt traktorerne; der var 7 034 mod 4 396 i 1944, men anvendelsen er meget ulige i landets forskellige egne; således har 10 pct. af ejendommene på Lolland-Falster traktor, men kun 1,5 pct. og 1,8 pct. i Vest- og Nordjylland. 1 900 af de 7 000 traktorejendomme udførte arbejde for andre, 8 200 ejendomme fik traktorbetjening fra maskinstationer. Det er sandsynligt, at den fælles traktoranvendelse mellem nogle få brug bliver løsningen på traktorproblemet, både på grund af omkostningerne og kravet om arbejdets rettidige udførelse.

Det er en fremgangsmåde, der har udviklet sig i U. S. A., hvor man i øststaterne under produktionsforhold, der ligner vore en hel del, har en traktor pr. 30 ha agerland i gennemsnit, og hvor de mindre brug lejer traktorservice fra de større brug.

Men det er ikke alene mekaniseringen, der stiller en række vanskelige problemer, thi disse vokser i det hele taget ud af de for landbruget stærkt ændrede produktionsvilkår. I de tanker, man gør sig om forholdene og fremtiden, går man almindeligvis ud fra den bestående organisation af produktionsmidler i landbruget og en produktion som den tilvante, men man kan meget vel have sine tvivl om det berettigede og rigtige heri. Således giver byggeomkostningernes stigning en del at tænke på; vil det være muligt i dansk landbrug at forrente og afskrive en bygningskapital af den størrelse, som de nuværende bygningers nyværdi betinger? Man kan nok foreløbig klare sig, fordi man slider på de gamle bygninger, men kan f. eks. smørproduktionen bære den omkostning på op imod 1 krone pr. kg til bygninger, som bliver resultatet, når man bygger, som vi helst vil det, eller skal man søge billigere løsninger, selv om det går ud over ydelsen? I det hele taget stiller den tekniske udvikling, omkostningsstigninger og forskydninger samt vore konkurrenceforhold landbruget over for en række så vidtrækkende problemer inden for produktionens tilrettelægning, så aktualiteten ikke går af rationaliseringen foreløbig, tværtimod kan dens løsning tænkes at blive endnu mere påtrængende, fordi vi for tiden lever i et slags opholdsvejr betinget af de gode priser for vore produkter, som næppe varer evigt.

DØDSFALD

J. H. SCHMIDT, VOJENSGAARD
22. 8. 1857 · 1. 10. 1948

Der bliver en tom plads i skoven, når en af de helt gamle ege falder. Sådan føltes det folkeligt set, da aviserne meldte, at *J. H. Schmidt* havde nedlagt vandringsstaven. Hans liv forløb ikke ad nogen slagen landevej, tværtimod. I barndomshjemmet, en mindre landejendom i Bredevad i Tønder amt, fik han ikke en afgjort danskhedsfølelse i arv. Den blev heller ikke begunstiget på Tønder seminarium under prøjsisk styre; men hans udprægede retsfølelse førte til, at tysk tvangspolitik blev som en uretten gave, der gjorde ham til den danske kæmpeeg, han var.



J. H. Schmidt.

Schmidt spændte vidt. Efter i 21 år at have været en af både børn og forældre meget afholdt lærer 3 steder på Als og i Sundeved måtte han i køllertiden (1899) vælge imellem en stilling langt mod syd eller afskedigelse uden pension. Han valgte friheden! Jeg har hørt ham sige, at han ikke no-

get øjeblik var i tvivl, men det var alligevel svært at forlade en gerning, han var lykkelig i.

Nu kom de mange og store opgaver til ham i jordkampen og det nationale arbejde i alle dets forgreninger. Først ejendomskommissionær med støtte til unge danske købere fra venner af Sønderjylland i det gamle land; senere i den organiserede jordkamp gennem Nordslesvigsk Kreditforening (som direktør) og Landeværnet — alt i godt samarbejde med et stort antal tillidsmænd ud over hele landsdelen.

I 1910 kom springet til storgrundejer paa Vojensgaard. Det var i areal en af de største gårde i landsdelen. Størrelsen gjorde det vanskeligt at finde en ung dansk køber, navnlig da gården var berygtet for, hvad sælgeren, en indvandret tysk ritmester og amtsforstander, havde præsteret af bl. a. enestående tidselkulturer. Schmidt forstod at finde de fremragende unge, ved hvis hjælp han var i stand til meget hurtigt at få skik på jorden og produktionen højnet både i mark og stald. Det viste sig snart, som man siger her nede, at hvor der kan gro en så kraftig og tæt tidselbestand, kan der også gro noget andet og bedre. Over hans gerning kunne sættes Landeværnets motto: fædrejord og fædrearv værnes må til eget tarv.

Som udtryk for, at Schmidt som allerede nævnt spændte vidt, kan anføres noget af alt det, han var med i, foruden at han var førstemand i jordkampen: kommunalforening, frimenighedsarbejde, aviserne Hejmdal og Modersmaalet, sprogforening, skoleforening og vælgerforening, Haderslev kredsdag (amtsråd), Provins-Landdagen —. Og efter genforeningen, som var en af hans livs allerstørste oplevelser: sogneråd, Laanebestyrelsen for umyndiges Midler, Laanekassen for Sønderjylland, skolekommissionen, Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs bestyrelsesråd (1922—40), medstifter af Sønderjyllands Kreditforening og formand for dens repræsentantskab i 25 år.

J. H. Schmidt var hædret ved udnævnelsen til Kommandør af Dannebrog af 2. grad og med Dannebrogordenens hæderstegn. Han havde en både blid og bestemt karakter, myndig-

hed og tjenersind, var god i samarbejde, lykkelig ved at yde hjælp, ganske særlig til unge, som han havde tillid til, men også til ældre folk, der var i vanskeligheder. Det er sandt, hvad der blev sagt ved begravelsen: »Her er ikke grund til klage, men til tak«. Ja, tak for en stor og alsidig gerning og for, at han bevarede åndsfriskheden indtil den dag, da han på hjemvejen fra den daglige gåtur faldt om på vejen og stille gled ind bag forhænget.

H. Hansen, Aabenraa.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling

tirsdag den 7. december 1948.

Landhusholdningsselskabet afholdt den 7. december sin årlige generalforsamling i selskabets mødesal i Prinsens Palæ, Nationalmuseet.

Generalforsamlingen indledtes af den ledende præsident, hofjægermester *Chr. Lüttichau,* der bød velkommen og derefter gik over til at udtale mindeord om mænd, der i årets løb var afgået ved døden, og som havde haft tilknytning til selskabet.

Den ledende præsident udtalte bl. a.:

Forstander *J. K. Jensen,* Haslev, døde den 20. december 1947. Som forstander og ungdomslærer øvede J. K. Jensen sin manddomsgerning, og tusinder af elever føler sig i taknemmelighedsgæld til ham. Hans evner spændte vidt, og han tog aktivt del i det landbrugsfaglige arbejde også uden for skolen; således var han i en årrække formand for det lokale planteavls- og grundforbedringsudvalg. I årene 1917—1943 var forstander J. K. Jensen medlem af Landhusholdningsselskabets bestyrelsesråd.

Den 7. februar 1948 døde statsråd *C. A. Koefoed* i en alder af 92 år. Der var noget af eventyrets glans over statsråd Koefoed. Han begyndte og afsluttede sit livsløb i Danmark, men sin manddomsgerning udførte han som landbrugsreformator i Rusland, hvor han gjorde en enestående indsats og kastede glans over Danmarks navn i det fremmede.

Proprietær *J. H. Schmidt,* Vojensgaard, døde den 1. oktober 1948. Han havde været en meget aktiv mand i det nationale arbejde i grænselandet og leder i jordkampen. I 12 år var han direk-

tør i Nordslesvigsk Kreditforening og i 25 år formand for repræsentantskabet i Sønderjydsk Kreditforening. Fra 1922 til 1940 var proprietær Schmidt medlem af Landhusholdningsselskabets bestyrelsesråd.

Med tak vil vi mindes disse mænds indsats og bevare deres minde.

1. Udfaldet af de foretagne valg.

Sekretær *Ejnar Jensen:* Resultatet af de stedfundne valg er, at hofjægermester *Chr. Lüttichau* er genvalgt til præsidiet, og til bestyrelsesrådet er genvalgt forpagter *W. Branth,* forstander *E. Gram,* forstander *Josef Hansen,* gårdejer *Chr. Jervelund,* godsejer *K. Langkilde* og godsejer *A. Olufsen,* mens forstander *Johs. Dons Christensen,* Ladelund landbrugsskole, er nyvalgt i stedet for forstander *J. C. Overgaard,* der ikke ønskede genvalg.

Til revisionsudvalget genvalgtes kontorchef *Frits Olsen.* I stedet for inspektør *Ib Windfeld,* der havde ønsket at fratræde, nyvalgtes forstander *Johs. Ridder.* Til bestyrelsen for Fond til Landmænds uddannelse genvalgtes professor *Aksel Milthers.*

I tilslutning til denne meddelelse bragte hofjægermester Chr. Lüttichau en tak til forstander J. C. Overgaard for hans virke i bestyrelsesrådet siden 1937 og takkede ligeledes inspektør Ib Windfeld, som har været medlem af revisionsudvalget siden 1932.

2. Forslag til ændring af selskabets love.

Hofjægermester *Chr. Lüttichau* forelagde det forslag til lovændringer, som havde været udsendt til medlemmerne forud for generalforsamlingen. I den efterfølgende forhandling deltog bl. a. konsulent *L. P. Hansen,* højesteretssagfører *Fr. Teist,* inspektør *Sv. Fisker,* forstander *J. C. Lunden,* konsulent *Østerlund Madsen* og ingeniør *K. Højgaard.* Efter at der var foretaget en tekstændring, vedtoges det forelagte forslag.

Det på generalforsamlingen vedtagne forslag til lovændring skal derefter vedtages med $^3/_4$ majoritet ved en overordentlig generalforsamling, inden det går ud til urafstemning blandt selskabets medlemmer.

I forbindelse med behandlingen af forslaget til lovændringer blev selskabets regnskab for 1947—48 og budget for 1949—50 forelagt.

3. Forslag om valg af 1 medlem til bestyrelsesrådet i henhold til lovenes § 6 b.

Hofjægermester *Chr. Lüttichau:* I henhold til lovenes § 6 b kan medlemmer af udvalg efter bestyrelsesrådets indstilling af generalforsamlingen vælges ind i bestyrelsesrådet. På dettes vegne vil jeg foreslå, at generalforsamlingen indvælger konsulent *H. K. Olsen* i

bestyrelsesrådet, hvori han havde sæde indtil 1. april 1948 i sin egenskab af formand for konsulentforeningen.

Konsulent H. K. Olsen er stadig et virksomt medlem af både litteraturudvalg og brevskoleudvalg, og vi vil meget gerne inden for bestyrelsesrådet drage nytte af hans dygtighed.

Forslaget vedtoges.

4. Beretning om Litteraturudvalgets virksomhed.

Kontorchef *Axel Nielsen:* Litteraturudvalget har kun afholdt et enkelt møde i det forløbne år, idet de mange penge, selskabet har fået bundet i sin bogbeholdning, har nødvendiggjort, at vi har måttet holde meget stærkt igen med hensyn til udgivelse af bøger. Der er derfor i år fremkommet langt færre nye bøger end i det nærmest foregående år.

Siden generalforsamlingen i fjor er udsendt følgende:

Hormonpræparater i Land- og Havebrugets Tjeneste af afdelingsbestyrer *H. Ingvard Petersen* og havebrugskandidat *Sven Dalbro.* 84 sider, kr. 4,25.

Champignondyrkning af konsulent *Wm. Christensen.* 104 sider, kr. 6,50.

Landbrugets Haandbog i Lov og Ret, bind II, under redaktion af højesteretssagfører *Fr. Teist.* 336 sider, kr. 14,00.

Landbrugets Planteavl af *C. P. Lauridsen* og *P. Hartvig Larsen,* 8. udgave, 326 sider, 4 farvetavler, kr. 12,50.

Næsten færdig er endvidere en lille Vejledning i Traktorpløjning, der er skrevet af *Knud Hansen,* til dels på grundlag af en engelsk pjece af samme navn. Derudover har vi naturligvis lidt under forberedelse, men ikke tilnærmelsesvis så meget som ved de foregående års generalforsamlinger.

Foruden nyudgivelserne er der udsendt ny udgave af en af grundbøgerne, ligesom der er ny udgave under forberedelse bl. a. af Køkkenbog for unge Piger, Landbohaven m. fl.

Det har vist været en offentlig hemmelighed, at handel med bøger langt hurtigere er vendt tilbage til »normale tider« — d. v. s. tider som før krigen — end tilfældet har været på ret mange andre områder. Vi har dog intet særligt at beklage os over i så henseende, idet vort salg i fjor (1947/48) lå væsentligt højere end i 1946/47, og bogsalget til dato ligger væsentligt højere end på samme tid i fjor.

Grundet på de stadigt stigende omkostninger til indbinding, lønninger, ekspedition og forrentning af den i bøgerne bundne kapital har det i efteråret — med prisdirektoratets godkendelse — været nødvendigt at foretage en regulering af priserne i opadgående retning. Reguleringen omfattede ikke de i løbet af det sidste år udgivne bøger, idet der for disses vedkommende var taget fornø-

dent hensyn hertil. Selv efter den skete prisforhøjelse tør det roligt hævdes, at Landhusholdningsselskabets bøger stadig er meget billige.

5. Beretning om selskabets almindelige virksomhed.

Sekretær *Ejnar Jensen:* I det forløbne år har selskabets almindelige virksomhed omfattet alle de sædvanlige arbejdsområder: administration af legater, præmieringer og belønninger, forskellige udvalgs arbejde, besvarelse af forespørgsler, erklæringer til ministeriet o. m. a.

Af de forskellige legater til understøttelse for værdige trængende landmænd og deres efterladte er således ialt uddelt 56 000 kr., fordelt i portioner på fra 250 til 500 kr. årlig.

Af Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat, afdeling B., er uddelt 15 000 kr. til forskellige veterinærers forsøg og undersøgelser vedrørende sygdomme hos husdyrene.

Der er ialt uddelt 12 450 kr. i understøttelse til ophold på landbrugsskoler og Landbohøjskolen samt til studierejser i udlandet. Af godsejer, dr. med. K. A. Hasselbalch og Hustrus Legat er anvendt 4 425 kr. til landmandsuddannelsen.

Statsbevillinger.

Statsbevillingen til understøttelser af mejeristers ophold på mejeriskoler og Landbohøjskolen samt korte kursus for mejeribestyrere er administreret på sædvanlig måde.

Det samme gælder bevillingerne til statskonsulenterne samt til Landøkonomisk Aarbog, der redigeres af selskabet. Årbogen er hidtil udkommet pr. 1. januar, men udgivelsestidspunktet er nu af praktiske grunde ændret til 1. april.

Medlemskontingentet forhøjedes for året 1948 til 30 kr., idet der samtidig gaves de medlemmer, der ønskede det, lejlighed til at udtræde pr. 1. juli; 42 medlemmer benyttede sig heraf. Medlemskontingentet er selv efter forhøjelsen kun af samme størrelse som fra 1920 til 1928.

Af nye medlemmer er i årets løb indmeldt 24, og det samlede medlemstal er nu 1 225.

Møder. Foredragsmøder afholdtes den 1. marts, hvor statskonsulent *P. A. Moltesen,* London, talte om »Engelske Landbrugsforhold«, og den 17. marts, hvor professor *Aksel Milthers,* København, talte om »Polens Landbrugsforhold«. Begge foredrag ledsagedes af films- og lysbilledfremvisning.

Endvidere har sekretariatet forestået arrangementet af konsulentmødet, der afholdtes den 27. og 28. februar på Landbohøjskolen.

Almanakstykket. Det landbrugsfaglige emne i Universitetsalmanakken 1949 er skrevet af statskonsulent *N. Balle* og omhandler traktoren i dansk landbrug.

Valg af medlemmer til Belønningsudvalget.
Bestyrelsesrådet har genvalgt de 2 afgående medlemmer til belønningsudvalget, proprietær *A. Nikolaisen,* Kejsegården, og proprietær *D. Villemoes,* Villemoesgård, samt nyvalgt gårdejer *Chr. Jervelund,* Engeldrup.

Udvalg (ud over det på dagsordenen selvstændigt anførte).
Som det vil erindres fra beretningerne ved de sidste års generalforsamlinger arbejdede et udvalg nedsat af Landhusholdningsselskabet med præstationsprøver for heste. Udvalget var kommet så vidt med forberedende undersøgelsesarbejde, at der var grundlag for at tage opgaven op til endelig løsning; dette krævede imidlertid ret store midler til anskaffelse af lastvogn med specielle bremseanordninger og målingsapparatur.
Vi søgte derfor forskellige organisationer og hesteeksportudvalget om midler hertil; ved drøftelser til forskellig side blev det os klart, at De samvirkende danske Hesteavlsforeninger ville have størst chance for at opnå de nødvendige midler til sagens gennemførelse, og vi overlod dem derfor opgaven. Det er vort håb, at dette arbejde, som vi satte i gang, må blive ført frem til heldig løsning.

Brøndvandets Kvalitet skal forbedres.

Landsomfattende Undersøgelse af Brøndene.

Inden for Kredse, der beskæftiger sig med sundhedsmæssige og hygiejniske Problemer, har det længe været kendt, at vort Drikkevand og ganske specielt Brøndvandet ligesom i andre Lande i altfor mange Tilfælde lader en Del tilbage at ønske i kvalitetsmæssig Henseende. Aarsagerne hertil er mange forskellige: defekte og utætte Brønde, uheldig Beliggenhed, Mulighed for Tilløb af Overfladevand m. v., men med samme Følger, nemlig forurenet Vand med for højt Bakterieindhold, jfr. Afdelingsgeolog *Werner Christensens* Artikel om: Drikke- og Husholdningsvand paa Landet *(Tidsskrift for Landøkonomi* 1946, Side 529).

Problemet er aktuelt overalt, hvor der findes Brønde, hvad enten det er inden for Landbruget, ved jordløse Huse, Som-

merhuse eller lignende, og det er derfor naturligt, at Sundhedsautoriteterne nu har taget Sagen op til nærmere Undersøgelse. For et Par Aar siden blev Spørgsmaalet om Brøndvandets Kvalitet rejst paa *Sundhedsstyrelsens* Initiativ, og under Hensyn til Opgavens Omfang og til den Betydning, Brøndvandets Kvalitet har bl. a. for Mælkehygiejnen, blev der ret hurtigt indledet et Samarbejde med *De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation.* Fra Mejeribrugets Side gik man stærkt ind for Sagen, og paa Fællesorganisationens Repræsentantskabsmøde i September Maaned 1947 blev det vedtaget at organisere en landsomfattende Undersøgelse af Brøndene gennem de enkelte Mejerier i et snævert Samarbejde med Sundhedsstyrelsen og andre interesserede Parter. Til at forestaa den praktiske Gennemførelse af Arbejdet er der nedsat et Udvalg med Repræsentanter for Sundhedsstyrelsen, Fællesorganisationen og Kød- og Mælkehygiejnisk Forening og med Direktør *L. P. Frederiksen,* Fællesorganisationen, som Formand. Dette Arbejdsudvalg, der endvidere er tiltraadt af Afdelingsgeolog *Werner Christensen,* som i en Aarrække har beskæftiget sig indgaaende med disse Spørgsmaal, har nu udarbejdet en foreløbig Plan for Undersøgelserne, som det er Hensigten at paabegynde nu i Løbet af Efteraaret, og endvidere arbejder Udvalget med Spørgsmaalet om, hvilke Foranstaltninger der maa træffes til Afhjælpning af de konstaterede Mangler.

For at naa det ønskede Resultat, nemlig Brøndvandets Forbedring, vil der jævnsides med Undersøgelsen blive etableret et omfattende Oplysningsarbejde for at skabe den rette „Vandmentalitet" og dermed Betingelse for at faa Undersøgelsen fulgt op af den nødvendige Udbedring af Brøndene. Til dette Formaal er der allerede udarbejdet en Film og en Pjece, der belyser Problemet, og dette Materiale vil blive anvendt i Agitationen i den kommende Tid.

Det er Hensigten i den kommende Vinter at undersøge Brøndene inden for 60—70 Mejerikredse omfattende ca. 10 000 Ejendomme i Landdistrikterne for derved at faa et Overblik over Forholdene og høste Erfaringer til Brug for det videre Arbejde. Til dette Formaal vil Fællesorganisationen foranle-

dige udpeget 1 à 2 Mejerier inden for samtlige Landets 24 Mejeriforeninger, og paa Initiativ af Kød- og Mælkehygiejnisk Forening vil der under Medvirken af de kommunale Mælkelaboratorier blive foretaget en tilsvarende Undersøgelse af et lignende Antal Mejerikredse. Denne orienterende Undersøgelse maa forventes tilendebragt hen paa Foraaret, og det store Fremstød mod de daarlige Brønde vil derefter blive organiseret og sat ind.

Det er indlysende, at Løsningen af denne meget omfattende Opgave maa strække sig over en Aarrække og medføre store Udgifter. Man har fra Fællesorganisationens Side stillet sig til Raadighed ved Arbejdets Organisering og Undersøgelsernes Gennemførelse i den Udstrækning, Fællesorganisationen magter det, men under Hensyn til den almene Betydning for Folkesundheden, som man maa tillægge den her paatænkte Indsats, der vil omfatte samtlige Brønde i Landet saavel inden for som uden for Landbruget, vil det være naturligt, at ogsaa Staten yder sin Medvirken til Dækning af de nødvendige Udgifter, og der er da ogsaa allerede bevilget et Beløb til Udarbejdelse af Propagandamateriale.

Det Arbejde, der nu sættes i Gang, maa tillægges overordentlig stor Betydning i hygiejnisk og sundhedsmæssig Henseende, og det Maal, der er sat, er: „Hver Brønd en Sundhedskilde".

Litteratur.

Husholdningsorganisationernes kostundersøgelser 1937—45.
(En bearbejdelse foretaget af Statens Husholdningsraad).

I den foreliggende beretning findes resultaterne af de kostundersøgelser, der er udført i årene 1937—45 i følgende organisationer: De samv. danske Husholdningsforeninger, De samv. sjællandske Husmandsforeninger, De samv. Landboforeninger i Fyns Stift, De samv. Husmandsforeninger i Fyns Stift og Foreningen af jydske Landboforeninger. Bearbejdelsen er foretaget under ledelse af Statens Husholdningsraads

statistiske rådgiver, kontorchef i Det statistiske Departement, Dr. rer. pol. *Mads Iversen.*

Der er ialt foretaget 1059 undersøgelser, der fordeler sig således: 147 på Sjælland og Lolland-Falster, 449 på Fyn og 463 i Jylland. 619 undersøgelser er sket i landbo- og husmandshjem, 168 i arbejderhjem, 205 i funktionærhjem, 51 i fælleshusholdninger og 16 i særlige husholdninger.

Kostundersøgelserne strækker sig over perioder af meget forskellig længde, hyppigst over 14 dage til 3 uger.

Det har ved undersøgelserne vist sig, at kalorieforbruget ikke er gået ned i krigsårene — for Øerne er forbruget uforandret, medens der i Jylland har været en stigning. Medens forholdet mellem antal forbrugsenheder og personer har været uforandret for Øerne, er der i Jylland sket en mindre forskydning i retning af forholdsvis flere børn i de af kostundersøgelserne omfattede husstande. Hvis man således beregnede forbruget pr. person i stedet for pr. forbrugsenhed (voksen mand), ville også Jyllands forbrug i 1943—45 være uforandret fra før krigen.

Kalorieforbruget ligger gennemsnitlig omkring 4300—4400 i landbohjem, ca. 4100 i arbejderhjem og ca. 3400 i funktionærhjem. Forbruget af æggehvide, fedt, kulhydrat, mineralstoffer og vitaminer synes i gennemsnit at være tilfredsstillende, men der er dog meget store forskelle fra laveste til højeste forbrug, ja i enkelte tilfælde tale om underforsyning af mineralstoffer og vitaminer, navnlig hvis disse beregnes i forhold til et kalorieforbrug på 3000 og 2400, svarende til let legemligt arbejde og åndsarbejde.

Der har været en stor forskel i udgifter til madvarer. For landhusholdningerne er der for perioden 1937—40 en spredning fra ca. 65 til 205 øre og for årene 1941—45 fra ca. 95 til ca. 355 øre. For arbejderhusholdninger er der for 1941—45 tale om en spredning fra 95—405 øre og for funktionærhusholdninger for samme periode på ca. 85—315 øre.

Krigen og rationeringen har i høj grad påvirket vareforbruget. Det viser sig, at der målt i kalorier har været fremgang for rugbrød, gryn, mælk, ost og kartofler og tilbagegang for fedt, margarine og sukker. I tiden 1937—40 ud-

gjorde vegetabilske varers andel i føden 50 pct. mod 62 pct. i 1942 og ca. 60 pct. i 1943—45.

Tabellerne over saltes og vitaminers procentvise fordeling på de forskellige varer og varegrupper viser, at 80 pct. af kalkforbruget dækkes gennem sødmælk, fløde, kærnemælk, skummetmælk og ost, godt 10 pct. gennem brød og gryn og ca. 5 pct. gennem grønsager, frugt og kartofler.

Brød, mel, gryn og modne bælgfrugter dækker $^4/_5$ af fosforforbruget. For jernets vedkommende dækkes $^2/_5$ af forbruget af brød, mel, gryn m. v., $^1/_5$ af kød, kødpålæg og fisk, og resten af mælk og mælkeprodukter, æg og kartofler.

Med vitaminerne stiller det sig sådan, at før krigen blev 25 pct. af A-vitaminbehovet dækket gennem margarinen, 27,6 pct. af sødmælk, fløde, kærnemælk, skummetmælk, smør, ost og æg, 35,5 pct. af grønsager og frugt og 11,5 pct. af kød, kødpålæg og fisk. Under og efter krigen, hvor margarinen forsvandt, ligger mælk m. v. og grønsager tilsvarende højere.

Over halvdelen af forsyningen af B-vitaminerne fremkommer gennem brødgruppen, 15—20 pct. gennem kød m. v., 15—20 pct. gennem kartofler m. v. Med C-vitaminet stiller det sig sådan, at ca. $^9/_{10}$ af forbruget fås gennem frugt, kartofler og grønsager.

Kostundersøgelserne foreligger denne gang i en mere ensartet form end før, og jeg tror, beretningen vil være til stor nytte for dem, der vil sætte sig ind i danske kostforhold.

Ingrid Brœmholm Thorsen.

Vejledning i traktorpløjning.

Vejledning i traktorpløjning. Af forstander *Knud Hansen*, statens redskabsprøver. Udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. 32 sider, ill., pris kr. 2,25.

Traktorpløjning er ikke blot almindelig pløjning, hvor der er spændt en traktor for ploven i stedet for et spand heste. For at få fuldt udbytte af traktoren må der samtidig anvendes nye metoder i arbejdstilrettelæggelse.

Det lille, rigt illustrerede hæfte, som Landhusholdningssel-

skabets forlag lige har udsendt under titlen »Vejledning i Traktorpløjning«, giver god besked herom og vil være en fortrinlig vejleder at have ved hånden, når pløjearbejdet skal tilrettelægges. Alt vedrørende traktorplovens indstilling, justering og vedligeholdelse, pløjningens tilrettelæggelse, opfuring, afpløjning m. v. er gjort til genstand for udførlig omtale.

Vejledningen er et nyttigt hjælpemiddel, som alle, der har med traktorer at gøre, ikke kan undvære, og formatet er afpasset efter, at den kan stikkes i lommen og tages med i marken.

Mindre Meddelelser.

Den nye retskrivning.

Som det allerede vil være fremgået af de forudgående artikler, er vi fra og med dette hæfte af *Tidsskrift for Landøkonomi* gået over til at anvende den nye, officielle retskrivning. Der røbes ingen hemmelighed ved at nævne, at det sker ganske uden begejstring. I denne forbindelse er det mindre væsentligt, at ændringen betyder et brud med noget, man var indlevet i. Det er kun et spørgsmål om tilvænning, både for den, der skriver, og den, der læser det. Mere beklageligt er det, at den trykte tekstside bliver mere ensformig at se til, fordi den mister noget af den variation i udseende, som skiftende store og små bogstaver giver den.

Tekniske og økonomiske årsager har imidlertid for vort vedkommende været afgørende for beslutningen. Dertil kommer, at den nye retskrivning ganske sikkert i løbet af nogle år vil være trængt igennem, således at den hidtidige skrivemåde opfattes som en »forældet« form — på samme måde som vi nu opfatter de gamle vægtbetegnelser: pund og kvint. Den mangel på variation, som vi nu må vænne os til, vil vi efterhånden søge at bøde på ved hjælp af de muligheder, som typografien rummer.

C. A. K.

Et 25 års jubilæum.

Den 14. december var en mærkedag for Centralforeningen af Tolvmandsforeninger i Danmark, idet det denne dag var et kvart århundrede siden, at nogle lokale Tolvmandsforeninger dannede

en fællesforening med det formål ved samarbejde hele landet over at udveksle faglige erfaringer og dygtiggøre hinanden.

Jubilæet markeredes ved udsendelsen af et særligt jubilæumsnummer af *Tolvmandsbladet* med indledende artikler af den nuværende formand, forpagter *H. Fabricius*, og de to tidligere formænd, fhv. forpagter *S. Lacoppidan* og forpagter *Aug. Bech*, omhandlende Centralforeningens indsats og opgaver. Desuden bringer jubilæumsnummeret en række interessante faglige artikler.

Dagen festligholdtes i forbindelse med Tolvmandsforeningernes årsmøde den 14. og 15 december.

Tørstofindholdet i Rodfrugter i 1948.

Gennem Statens Planteavlsudvalg er der ved Forstander *J. C. Lunden*, Statens Forsøgsstation, Lyngby, indsamlet Materiale fra Statens Forsøgsstationer, Forædlingsvirksomheder, Laboratorier, lokale Markforsøg, Kontrolforeninger m. fl. til Belysning af Rodfrugternes Tørstofindhold.

Paa Grundlag af Resultater fra Undersøgelse af 5061 Roeprøver i 1948 er der beregnet følgende gennemsnitlige Tørstofprocent i Rodfrugterne samt tilsvarende kg Roer til 1 Foderenhed à 1,1 kg Tørstof:

	Tørstofprocent		kg Roer til 1 F.E.	
	Øerne	Jylland	Øerne	Jylland
Kaalroe, Bangholm	10,5	10,8	10,5	10,2
— , Wilhelmsburger	9,7	10,8	11,4	10,2
Barres, Strynø og Ferritslev	11,6	12,0	9,5	9,2
— , Øtofte og Øtofte Nova	15,1	14,8	7,3	7,4
Fodersukkerroe, Pajbjerg Korsroe og Gul Dæno	15,9	15,7	6,9	7,0
— , Gul og Rød Øtofte og Hvid Tystofte	17,5	17,3	6,3	6,4
— , Pajbjerg Rex	18,8	18,5	5,8	6,0
Sukkerroe til Foderbrug	20,8	20,1	5,3	5,5
Turnips	—	9,4	—	11,8
Gulerod	—	11,8	—	9,3
Spisekartofler: King Edward, Bintje og Up to date	21,2	21,6	5,2	5,1
Foderkartofler: Deodora, Alpha, Odin	—	23,7	—	4,7
— — : Robusta	—	27,4	—	4,0

I Forhold til Gennemsnittet for Femaaret 1943—47 er i 1948 Tørstofindholdet i Kaalroe Bangholm i hele Landet og i Wilhelmsburger i Jylland ca. 1 pCt. lavere, i Wilhelmsburger paa Øerne 2 pCt. lavere, i Sukkerroer og Kartofler i Jylland omtrent 1 pCt. lavere end nævnte Gennemsnit.

Inden for de enkelte Landsdele varierer Tørstofindholdet i Roerne en Del efter de anvendte Stammer og de stedlige Dyrkningsforhold. Paa Bornholm er Tørstofindholdet ca. 1½ pCt. højere i Kaalroer, men ca. 1 pCt. lavere i Bederoer end Gennemsnit for Øerne.

Traktorkursus — tidens løsen.

Traditionen tro vil Ford Motor Company A/S atter i år lade afholde traktorkursus hos sine lokale traktorforhandlere landet over med en instruktør fra fabriken i København som kursusleder.

Fords traktorkursus er gennem årene blevet meget populære, hvilket i høj grad bekræftes af den store tilslutning, de altid får.

Erfaringen viser, at manglende kendskab til traktorens funktioner og i særlig grad til smøresystem, brændselssystem, kølesystem og tændingssystem ofte medfører uøkonomisk drift og reparationer, som kunne — eller burde — være undgået, dersom traktorføreren havde besiddet tilstrækkelig viden om sin traktor.

Disse kursus, som iøvrigt er gratis, afsluttes med praktiske øvelser i metodisk at finde frem til de småfejl, der for den mindre kyndige traktorfører alt for ofte giver anledning til tidsspilde under start og kørsel.

Udveksling af landboungdom.

Landøkonomisk Rejsebureau agter i foråret 1949 ligesom i tidligere år at formidle en udveksling af landboungdom imellem Danmark og andre lande. Der vil i 1949 blive mulighed for igennem udvekslingen at blive anvist plads i de tre nordiske lande, England, Holland, Frankrig, Schweiz, og, såfremt nogen ønsker det, kan der anvises plads til nogle få stykker i Luxembourg. Desforuden har rejsebureauet fra Tjekoslovakiet modtaget tilbud om at modtage nogle unge danske landmænd, foranlediget af, at man i sommeren 1948 anviste plads i danske landbrugsbedrifter for 20—25 unge tjekiske landmænd.

For at kunne deltage i udvekslingen må man være mindst 18 år, være uddannet ved landbruget, og helst må ansøgeren have noget kendskab til sproget i det land, hvor han ønsker at blive anvist plads.

For at deltagernes afrejse kan finde sted rettidigt, d. v. s. i marts —april måned, må ansøgninger om deltagelse i udvekslingen indsendes i første halvdel af januar, da erfaringerne viser, at det tager temmelig lang tid at bringe formaliteterne i orden.

Oplysninger og ansøgningsskemaer vedrørende udvekslingen sendes ved henvendelse til Landøkonomisk Rejsebureau, Axelborg, 4. Sal, København V.

Legater.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs legater for landbrugsstuderende:

Forpagter Bokelmanns Legat, Inspektør N. P. J. Buus' Legat (kun for Landhusholdningsselskabets elever), *Etatsraad P. Feilbergs Legat* (kun for islandske studerende), *Godsejer V. A. Goldschmidts Legat for Landbrugsstuderende, Proprietær J. H. Holms Legat* (kun dette legat kan søges af kvinder), *Jægermester, Forpagter Frants Skovs Legat* samt »*Fond til Landmænds Uddannelse*«.

Renterne af de pågældende legater, der alle bestyres af Landhusholdningsselskabet, skal anvendes til videregående uddannelse af unge mænd, fortrinsvis til følgende formål:

a) studium i landbrugsvidenskabelig retning på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, b) deltagelse i kursus på en landbrugsskole, c) forberedelse til eksaminer, til hvilke der fordres kundskaber, som direkte eller indirekte kan blive legatnyderen til nytte ved hans senere virksomhed ved landbruget, d) landøkonomiske studierejser i ind- og udland, e) udførelse af videnskabelige eller praktiske arbejder, der kan bidrage til legatnyderens uddannelse i landbruget.

Til ansøgning benyttes et fælles skema, der fås i *Det kgl. danske Landhusholdningsselskab,* Rolighedsvej 26, København V., og skal være tilbagesendt *inden 1. februar 1948.*

Det kongelige danske Landhusholdningsselskab.

Udkomne bøger.

Beretning om Fællesudvalget for Frugtavlsøkonomi. Ved Verner Nielsen. Særtryk af Aarbog for Gartneri 1947. 4 Sider. (Kbhvn. 1948).

Aarbog for Gartneri. Niogtyvende Aargang 1947. Redigeret af Alfred M. Danvig og Kristian Pedersen. Udgivet af Alm. dansk Gartnerforening. 245 Sider. (Kbhvn. 1948).

Danmarks Vareindførsel og -udførsel i Aaret 1946. Udgivet af Det statistiske Departement. 184 Sider. (Kbhvn. 1948).

Dansk Landbrug — set udefra. Af Ejnar Nyrup. Tilegnet Mindet om Gaardejer Markus Bjerre, den kloge Bonde fra Venø. 194 Sider. Thaning og Appels Forlag. (Kbhvn. 1948).

Beretning om nordiske Jordbrugsforskeres Forenings syvende Kongres. Oslo Juli 1947. 1. og 2. Del. Ved E. Lunding, N. J. F.'s Generalsekretær. Ialt 605 Sider. Nordisk Jordbrugsforskning 1948, Hæfterne 1—6. (Kbhvn. 1948).

Kort Vejledning i Anvendelse af kemiske Midler mod Plantesygdomme, Skadedyr og Ukrudt i Landbruget. Ved H. K. Olsen. 16 Sider. (Odense 1948).

Jordspørgsmaalet i økonomisk-statistisk Belysning. Af Redaktør, cand. polit. K. Bloch. 47 Sider. (Kbhvn. 1948).

Græsmarksbogen. Af K. Hasle Nielsen, Forstander ved Nordjyllands Landbrugsskole „Lundbæk", Nibe. Udgivet af Landbrugsforlaget. 112 Sider. (Kbhvn. 1948).

Oversigt over Regnskabsresultaterne i De danske Kontrolforeninger 1946—47. (15. Oversigt). Udarbejdet af Konsulent Tage Andersen, Roskilde. Udgivet af De danske Kontrolforeningers Landsudvalg. 18 Sider. (Slagelse 1948).

Danmarks Kaninavlerforenings 6. Beretning om Produktions- og Afsætningsforhold samt faglige Arbejder 1. April 1947—31. Marts 1948. Af Konsulent Jelle Pedersen. 12 Sider. (Aarhus 1948).

Haandbog for det mindre Landbrug. Redigeret af Professor Aksel Milthers under Medvirkning af De samvirkende Husmandsforeningers Sekretariat. Bind I. Udgivet af De samvirkende danske Husmandsforeninger og A. C. Normanns Forlag A/S. 616 Sider. (Odense 1948).

Dansk Planteskoleejer-Forening 1898—1948. Jubilæumsskrift under Redaktion af A. Stauning. Udgivet i Anledning af Dansk Planteskoleejer-Forenings 50 Aars Jubilæum 1948. 109 Sider. (Kbhvn. 1948).

Statens Forsøgsmejeri 1923—1948. Jubilæumsskrift. 124 Sider. (Hillerød 1948).

57. Beretning fra Statens Forsøgsmejeri. Fosfataseenzymets Varmedestruktion. Udgivet af Statens Mejeriudvalg. I Kommission hos fh. August Bangs Forlag. 63 Sider. (Hillerød 1948).

Jydsk Andels-Foderstofforretning 1898—1948. Jubilæumsskrift. Af A. Axelsen Drejer. Udgivet af Jydsk Andels-Foderstofforretning. 260 Sider. Ill. (Kbhvn. 1948).

Landbrugets Prisforhold i November Maaned 1948.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i Kr. pr. 100 kg.

	1947			1948		
	Hele Aaret	Januar -Nov.	Novbr. Md.	Januar Nov.	Oktbr. Md.	Novbr. Md.
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab Mejeri (inkl. Tillæg)	30,44	29,88	35,63	38,19	39,50	39,50
Smør: Notering	446	446	446	568	650	650
do. do. + Tillæg	504	493	600	650	650	650
Ost, 20 pCt.	211	209	226	233	233	233
Æg	299	292	380	327	355	370
Slagterisvin (sl. V.)	325	320	380	394	394	394
Slagtekøer, Kbh., 1. Kl. (lev. V.)	131	131	130	135	138	138
Stude og Kvier, Esbjerg, 1. Kl. (lev. V.)	130	130	129	134	137	137
Smaagrise, Køge, Kr. pr. Stk.	60	61	54	90	105	107
Kælvekøer, Odense, 1. Kl., Kr. pr. Stk. [1]	737	734	756	896	925	931
Unge Heste, Odense, Kr. pr. Stk.	1800	1800	1800	1800	1700	1700
Hvede [2]	29,25	29,25	29,25	31,80	36,25	36,25
Rug [2]	30,25	30,25	30,25	32,80	37,25	37,25
Byg [2]	26,25	26,25	26,25	27,34	29,25	29,25
Havre [2]	26,25	26,25	26,25	27,34	29,25	29,25
Hø	26,52	25,84	34,00	30,70	20,00	20,00
Kartofler, Sælgers St., Sjælland	22,87	23,31	18,40	15,71	12,00	11,00
Runkelroefrø	334	334	350	279	183	198
Kaalroefrø	330	319	370	267	168	165
Halvsildig Rødkløverfrø	937	949	790	836	835	875
Hvidkløverfrø	1096	1094	950	1179	1188	1200
Hundegræsfrø	172	174	145	278	368	388
Alm. Rajgræsfrø (tidlige Stammer)	188	192	160	152	142	161
Ital. Rajgræsfrø	111	111	97	120	124	128
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,09	53,92	59,15	63,98	57,18	56,50
Solsikkekager	54,96	53,88	58,65	64,07	59,18	58,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,33	24,38	23,50	24,62	25,05	23,60
18 pCt. Superfosfat	13,93	13,99	13,05	13,47	13,28	13,35
40 pCt. Kaligødning	23,83	23,80	23,95	24,95	25,35	25,55

[1]) Bestaaet Tuberkulinprøven.
[2]) Maksimalpris + Tillæg.

Tabel 2. Prisindeks. (Femaaret 1909/14 = 100).

	1947			1948		
	Hele Aaret	Januar -Nov.	Novbr. Md.	Januar -Nov.	Oktbr. Md.	Novbr. Md.
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	290	285	339	364	376	376
Smør: Notering	213	213	213	272	311	311
do. do. + Tillæg	241	236	287	311	311	311
Ost	370	367	396	409	409	409
Æg	253	247	322	277	301	314
Slagterisvin	335	330	392	406	406	406
Slagtekøer (København)	226	226	224	233	238	238
Stude og Kvier (Esbjerg)	213	213	211	220	225	225
Unge Heste (Odense)	244	244	244	244	231	231
Hvede	212	212	212	230	262	262
Rug	254	254	254	274	312	312
Byg	204	204	204	212	227	227
Havre	218	218	218	227	243	243
Hø	386	376	495	447	291	291
Kartofler, Sælgers St., Sjælland	610	622	491	419	320	293
Landbrugsprodukter ialt	**273**	**269**	**312**	**321**	**326**	**327**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	375	367	403	436	390	385
Solsikkekager	427	418	455	497	459	454
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	126	122	128	130	122
18 pCt. Superfosfat	235	236	220	228	224	226
40 pCt. Kaligødning	200	200	201	209	213	214
Kunstgødning ialt	**181**	**181**	**178**	**185**	**186**	**184**
Udsæd (Markfrø)	407	407	407	379	379	379

De økonomiske fremtidsproblemer med særligt hensyn til dansk landbrug.

Af professor *K. Skovgaard.*

Fremtidsudsigterne i almindelighed.

Med de voldsomme politiske og økonomiske ændringer i verdensstrukturen, der er indledet under og efter den sidste verdenskrig, følger man spændt det nye verdensbillede, der er ved at vokse frem, eller som man forsøger at udvikle, men der er ikke mange faste holdepunkter for at nå til slutninger over, hvad det endelige resultat vil blive, eller hvordan nutidens mennesker vil formå og forstå at indrette deres verden politisk og økonomisk, for hele vor tilværelse synes i disse år at befinde sig på et forberedelsernes og foreløbighedens stadium.

De økonomiske problemer, man i Europa er stillet overfor, stammer for det første fra dollarmangelen, for det andet fra industrialiseringen af de oversøiske lande, for det tredie fra Europas økonomiske deling og for det fjerde fra genopbygningen efter krigens ødelæggelser, og desværre er det således, at vekselvirkningen mellem disse forhold yderligere uddyber vanskelighederne og forøger usikkerheden. Den forskydning fra sterlingen til fordel for dollaren som internationalt betalingsmiddel, der indledtes med den første verdenskrig, og som fuldendtes under den sidste krig, har flyttet verdens økonomiske centrum fra London til New York. Det er fra U. S. A., man skal hente en stor del af de produktionsmidler, der er nødvendige for genopbygningen, men efterspørgselen efter amerikanske varer og dermed efter dollars forøges yderligere af den økonomiske deling af Europa, fordi den intereuropæiske varehandel er stærkt hæmmet, og varer, der tidligere

handledes mellem de europæiske lande, nu skal hentes fra den vestlige halvkugle. Dette gælder således for os så vigtige varer som korn og foderstoffer. Krigens ødelæggelse i Europa og Tysklands lammelse har naturligvis samme virkning i retning af at forringe de europæiske leveringsmuligheder og forøge efterspørgselen efter dollarvarer.

Rollen som verdens økonomiske kraftcentrum er imidlertid kommet bag på onkel Sam. I mellemkrigsperioden ville han slet ikke vedstå denne rolle, men gjorde alt for at isolere sig politisk og økonomisk, hvilket var til uhyre fortræd, og selv om der under og efter den sidste krig er sket en radikal ændring i dette forhold, er han dog kun på vej til at vedstå det ansvar, der følger med magten. I gamle dage, det var før den første krig og omend mere begrænset i mellemkrigsårene, foregik den internationale omsætning forholdsvis smertefrit over London og Vesteuropa. Europa med England i spidsen investerede i andre lande og modtog i betaling varer, men man står nu i den situation, at man har brug for de amerikanske og andre dollarvarer, men man kan ikke få lov til at betale med varer; man skal betale med dollars, som man ikke kan skaffe. Foreløbigt, og det er i denne foreløbighed, den store usikkerhed består, har man klaret sig ved at skrabe bunden i guld- og valutabeholdninger, dernæst har man lånt så meget, man kan låne, og endelig har U. S. A. ydet direkte tilskud. Disse havde efter Krigen form af direkte hjælp til de nødstedte lande igennem UNRRA-hjælpen og anden hjælp, men i det forløbne år har de amerikanske ydelser taget form i den såkaldte Marshallplan, der må betragtes som hjælp til selvhjælp.

Motiverne for Marshallplanen har nu og da været stærkt diskuteret. Fra visse sider hævder man, at Marshallhjælpen er et forsøg fra U. S. A. på at erobre verdensherredømmet, at underlægge sig de modtagende lande økonomisk. Det synes, som forholdene ligger, en ganske urimelig påstand, da U. S. A. kun sikrer sig indflydelse på, hvorle-

des hjælpen anvendes, men iøvrigt ikke får nogen økonomisk magt, da den største del af Marshallhjælpen er gave og resten lån, som kan være meget problematiske. Dernæst var det en overgang almindeligt hævdet, at Marshallhjælpen slet og ret var et forsøg på fra U. S. A. at holde sin beskæftigelse oppe efter krigen. Ej heller denne påstand har meget med virkeligheden at gøre; det ser man let deraf, at Marshallhjælpen andrager højst ca. 5 milliarder dollars om året, men den amerikanske nationalindtægt beløber sig til ca. 250 milliarder dollars, og Marshallhjælpen udgør altså højst et par procent af den samlede nationalindtægt. Desuden arbejder den amerikanske økonomi under højtryk, og Marshallhjælpen kan kun virke forøgende på det inflationstryk, der består i U. S. A., og som man kæmper imod.

Nej, Marshallhjælpen kan kun tages som udtryk for en stærkt vågnende erkendelse i indflydelsesrige amerikanske kredse af det ansvar, der påhviler landet med hensyn til verdensøkonomien, og den må ses som den form, det for tiden er muligt at give U. S. A.'s bidrag til at holde denne verdensøkonomi i gang og udvikle den yderligere. Set fra dette synspunkt kan det naturligvis godt siges, at der også ligger egoistiske motiver bag hjælpen, nemlig erkendelsen af, at det i det lange løb ikke kan gå U. S. A. godt, hvis det går den øvrige verden dårligt, eller at U. S. A.'s velstand er afhængig af den øvrige verdens velstand. Men denne betragtningsmåde er der vist ingen, der kan have noget at indvende imod; den giver netop udtryk for mulighederne for at nå frem til den økonomiske orden, alle håber på.

Selv om nu motiverne for Marshallhjælpen er gode og rene nok, har den kun midlertidighedens karakter, og hvis den ikke skal gentages i det uendelige, bliver det afgørende for fremtiden, hvilken stilling U. S. A. og de andre dollarlande tager til det internationale handelsmæssige samkvem. Skal dollarmangelen ikke blive permanent, må U. S. A. lukke op for indførselen af varer som modydel-

ser mod lån og eksport. Og det er på dette punkt, det kniber med en hurtigt vågnende forståelse i U. S. A. Ja, forståelsen er der vel nok i mange kredse, men den er endnu ikke stærk nok over for de modstående parter, der føler deres interesser truede af forøgede indførsler. Betydningen heraf indses let, da Marshallhjælpen skal anvendes til at opbygge og udvide produktionsapparatet og dermed produktionen i de modtagende lande, men hvis det svigter på eet punkt i de opstillede beregninger, hvortil hører en forøget amerikansk import, bliver hjælpens virkninger delvis illusoriske. I denne forbindelse må det anses for en stor lykke, at demokraterne sejrede ved valget i U. S. A., for selv om der tilsyneladende ikke er stor forskel på de to amerikanske politiske partier, har »big business«, der er afgjort modstandere af toldlettelser, altid haft afgørende indflydelse på den republikanske partipolitik, og det er også fra disse kredse, den modstand, der ydedes mod Marshallhjælpen, kom.

En beklagelig sidevirkning af Marshallhjælpen er den mentalitet, den har fremkaldt. Efter krigen er der i Europa opstået en formelig gavepakkementalitet; man venter på gåver fra det rige U. S. A., og det er ikke sundt vedvarende at indstille sig på at modtage gaver uden at yde noget til gengæld. Udtryk herfor var en meddelelse i et dagblad, der anførte Danmarks andel i Marshallhjælpen under overskriften: Ugens dollarshøst. Og problemet er, om man i de enkelte landes økonomi kan hindre, at Marshallhjælpen ikke fremmer forbruget mere, end den ved hjælpen forøgede produktivitet betinger, for når man modtager gaver, kan det jo nok være fristende at bruge af dem. I dette tilfælde ville det betyde, at den forøgede investering af produktionsmidler, der er Marshallhjælpens opgave, ikke blev til noget, idet man undlod selv at opspare tilstrækkeligt.

Hvilken opgave, man i Europa står over for i Marshallperioden, kan bl. a. belyses af følgende tal, der er hentede fra Europas økonomiske kommissions publikationer.

Analyse af forandringer i Europas betalingsbalance i sammenligning med 1938.

	Millioner Dollars 1946	1947
Nettoforandring i indkomst fra investeringer og tjenesteydelser	÷ 2 800	÷ 2 700
Nettoforandring i handelsbalancen på grund af forandringer i virkelige varemængder	÷ 950	÷ 1 200
Yderligere nettoforandring i handelsbalance på grund af højere priser	÷ 2 050	÷ 3 600
	÷ 5 800	÷ 7 500

Der er altså efter krigen opstået et underskud på betalingsbalancen i forhold til 1938 på 7 500 mill. dollars, der skal bringes ud af verden i Marshallperioden, hvis Europa skal kunne klare sig selv, og dette skal helst foregå ved at forøge eksporten, da importbegrænsninger før eller siden vender tilbage med skadelige virkninger. Hvor stor denne opgave er, ses af følgende tal:

	1938			1947		
1 000 mill. dollars	U.S.A.	Andre ikke-europæiske lande	Ialt	U.S.A.	Andre ikke-europæiske lande	Ialt
Europas indførsel f. o. b. ...	1,3	4,5	5,8	5,9	7,1	13,0
» udførsel f. o. b.	0,6	3,1	3,7	0,9	5,2	6,1
Handelsbalance	÷0,7	÷1,4	÷2,1	÷5,0	÷1,9	÷6,9
Indkomst fra investering ..	+0,1	+1,3	+1,4	+0,1	+0,3	+0,4
Andre indtægter, fragt, rejser o. s. v.	+0,2	+0,5	+0,7	÷0,5	÷0,5	÷1,0
	÷0,4	+0,4	0	÷5,4	÷2,1	÷7,5

Det ses, at Europa før krigen havde et betalingsunderskud på 400 mill. dollars på U. S. A., men et overskud af samme størrelse på andre ikke-europæiske lande, og der var altså mellem Europa og den øvrige verden økonomisk balance. I 1947 var der derimod et underskud på U. S. A. på 5 400 mill. dollars, på andre ikke-europæiske lande på 2 100 mill. dollars, ialt det ovennævnte underskud på 7 500

mill. dollars. Det ses imidlertid af den sidste kolonne, at Europa i 1947 kun havde en eksport på 6 100 mill. dollars til ikke-europæiske lande, med andre ord, eksporten må i fremtiden mere end fordobles uden at importen forøges, for at der kan blive balance. Dette er naturligvis en formidabel opgave, og som må bestå i dels at forøge den indre europæiske handel, så importkravene afsvækkes, dels at forøge eksporten. For 1947 havde Europa et eksportunderskud på U. S. A. på 5 000 mill. dollars, på andre ikke-europæiske lande på 1 900 mill. dollars. En eksportforøgelse til U. S. A. på 5 000 mill. dollars kan nu i absolutte tal se ud som en temmelig håbløs opgave. U. S. A. havde i 1947 en eksport på 15 100 mill. dollars og en import på 5 648 mill. dollars, eller indførselen skal fordobles, uden at eksporten forøges, for at Europa skal opnå handelsbalance med U. S. A. Men set i forhold til landets nationalindkomst, der som nævnt er ca. 250 milliarder dollars, vil det sige, at importen i U. S. A. kun skal forøges fra at udgøre godt 2 pct. til godt 4 pct. af nationalindkomsten. Set på denne måde ændrer problemet karakter, dets løsning ser ikke mere så håbløs ud.

Det kan bl. a. anføres, at i 1939 havde Danmark en bruttonationalindkomst på 7 311 mill. kr. og en indførsel på 1 770 mill. kr., eller indførselen udgjorde ca. 25 pct. af bruttonationalindkomsten. Nu er forholdene ikke helt sammenlignelige, fordi vi indfører relativt mange råstoffer og udfører færdigvarer, medens Europas eksport til U. S. A. overvejende må bestå af færdigvarer, men alligevel skulle det være muligt for U. S. A. med fordel at forøge importen i stedet for at forære sine varer bort eller at sælge dem på kredit. I denne forbindelse rejser der sig imidlertid et andet spørgsmål. Det er Europas evne til overhovedet at konkurrere med amerikanerne på det amerikanske som andre oversøiske markeder, for vel er lønningerne høje i U. S. A., men effektiviteten i fremstilling af masseartikler er også stor. Således offentliggjorde Det internationale Arbejdsbureau fornylig en undersøgelse, hvor-

af det fremgik, at produktionen pr. industriarbejder i U. S. A. er dobbelt så stor som i England, og dette forhold er næppe synderlig gunstigere for andre europæiske lande.

De betragtninger, man kan anstille for muligheden for at forbedre Europas økonomiske stilling over for de andre ikke-europæiske lande, hvor underskudet på handelsbalancen i 1947 var 1 900 mill. kr., er nogenlunde de samme som ovenfor, og alt ialt ser det hele måske ikke så håbløst ud, som man på forhånd kunne mene, hvis Europa kan konkurrere, hvis der blæser en mere forstående vind i U. S. A., og hvis der ikke opstår for store vanskeligheder med at genopbygge den indre europæiske handel. Regnet i priser som i 1938 havde Europa et handelsunderskud på 3 300 mill. dollars i 1947. Værdien af produktionen i industri og landbrug var i 1938 for Europa undtagen Rusland 53 698 mill. dollars, og eksporten var 10 478 mill. dollars. Også set på denne baggrund skulle en europæisk eksportforøgelse paa 3 300 mill. dollars synes mulig, når produktionsapparatet rettes op og udvikles.

Det er alt i alt måske ikke så meget opgavens omfang, der vækker betænkeligheder, men nok så meget de for dens løsning fastlagte terminer, kun 4 år. Det tager tid at udvikle erhvervslivet, og der kommer hertil et forhold, som i sig selv er temmelig afgørende for Europas fremtidige udvikling, og for at den omtalte balance kan opnås, nemlig virkningerne af den industrielle udvikling i U. S. A. og de andre oversøiske lande som i agrarstaterne overhovedet, også de europæiske. Denne industrialiseringsproces rammer naturligvis europæiske industrier, navnlig de forarbejdende som tekstilindustri, fordi det er områder, hvor et indførselsland hurtigst i maskinalderen kan gøre sig uafhængigt. Det følger heraf, at den europæiske genopbygnings smertefulde problemer ikke alene består i at genopbygge og udvikle de gamle hævdvundne produktioner, men også i at omstille produktionen til de varer, der vil kunne finde forøget afsætning, og det

tager sin tid at finde ud af, hvilke varer der kan eksporteres og derefter at opbygge produktionen.

Betragter man produktionen i de vesteuropæiske lande, så har den efter krigen gjort gode fremskridt og også hurtigere end efter den første verdenskrig. I 1920 var produktionen, når Tyskland undtages, 83 pct. af produktionen i 1913, juli 1946—juni 1947 var det tilsvarende tal 95 pct. i forhold til 1938. Efter den første verdenskrig nåede man først i 1925, altså 7 år efter krigens ophør, op på samme produktion som før krigen, medens det ser ud til, trods alle genvordigheder, at denne stilling vil blive nået betydeligt før efter den sidste krig. Men til sammenligning kan det anføres, at den amerikanske industriproduktion i 1948 er 69 pct. større end før krigen.

En særlig interesse knytter der sig for vort land som for hele Vesteuropa til Englands udvikling. Før krigen havde England et årligt underskud på sin handelsbalance på 350—400 mill. £, som nogenlunde kunne dækkes med renteindtægter og andre indtægter. Disse indtægter er nu stærkt forringede, og vilkåret for at opretholde den samme levefod som før krigen er en stærk eksportforøgelse, der som forudsætning har en produktionsforøgelse. For årene 1946 og 1947 udviser Englands betalingsbalance imidlertid underskud på henholdsvis 380 mill. og 675 mill. £, og selv om stillingen i 1948 udviser fremskridt i forhold til de foregående år, er der dog langt igen, til der er opnået balance på udenrigshandelen; man har således fra flere sagkyndige set anført, at Englands befolkning, der nu er ca. 50 mill. mennesker, ved masseudvandring til dominions må decimeres til 35 millioner, ja endnu mindre antal, og forskellige forslag er stillet til udvandring af hele udsnit af befolkningen. Alligevel, trods modgangen, arbejder England beslutsomt på at forbedre sin stilling, og det er også lykkedes at forøge produktionen betydeligt, omend det engelske produktionsindeks udviser en mærkelig ustabilitet med stærke variationer fra måned til måned. Når 1937 = 100, var det gennemsnitligt pr. måned i 1938 94,

i 1946 90, i 1947 98, og for januar—august 1948 var det 107, men det gik ned fra 112 i juni til 97 august for at stige igen til 115 i november 1948. Der er dog stor forskel på de engelske industriers udvikling, thi medens jern- og stålfremstillingen har kunnet forøges stærkt, ja omtrent fordobles i forhold til før krigen, har kulproduktionen vanskeligt ved at vinde frem. Denne produktion var før den første verdenskrig ca. 300 mill. tons årligt; den gik tilbage i mellemkrigsårene og var før krigen ca. 230 mill. tons, men er i de sidste år kun ca. 200 mill. tons årligt. Det er af væsentlig betydning for både Englands og Vesteuropas økonomi, at denne produktion igen bringes i vejret, både for at forbedre den engelske handelsbalance og spare Europa for indførsel af de dyre amerikanske kul. Men desværre er kulindustrien et af Englands svage punkter; det fremgår bl. a. af, at produktiviteten i de engelske kulminer er forholdsvis lav, thi produktionen pr. arbejder er fire gange så stor i de amerikanske som i de engelske miner.

Forøvrigt fører England — som forøvrigt Tyskland — en mærkelig kulpolitik, idet man benytter de høje amerikanske kulpriser i Europa som motiv for fastsættelse af højere eksportpriser end hjemmepriser. Det anføres, at den engelske eksportpris er 30—50 pct. højere end hjemmeprisen, en diskriminering, der naturligvis er til stor skade for de købende landes produktion og konkurrenceevne, og som stiller bestræbelserne for udviklingen af et intereuropæisk økonomisk samarbejde i en mærkelig belysning. Men den engelske socialiserede kulindustri giver underskud, og det søger man at dække gennem de høje eksportpriser.

For Vesteuropas genopbygning er en hurtig udvikling af den tyske økonomi en forudsætning, og herunder hører ophævelsen af dollarsklausulerne på den tyske udenrigshandel. Vesteuropa behøver de tyske kul, råstoffer, maskiner etc. for at frigøre sig for dollarsindførseler og for at fremskynde produktionen, ligesom det tyske marked er nød-

vendigt for afsætningen af mange produkter. Dette er ikke mindst tilfældet for de små nabostater, som Tyskland forsynede med en stor del af deres indførsel af vigtige produktionsmidler mod til gengæld at aftage de varer, som disse nabolande havde specialiseret sig i. Disse forhold er der vel også en udbredt forståelse af, men desværre lader ordningen af Tysklands forhold vente på sig på grund af de storpolitiske modsætninger og uoverensstemmelser i opfattelse.

Dansk landbrug under Marshallplanen.

Hver af de i Marshallplanen deltagende lande har udarbejdet programmer for deres økonomiske udvikling i det åremål, planen gælder, og disse programmer er derefter blevet samarbejdet af en samarbejdskommission med sæde i Paris. Foruden at stille forslag om Marshallmidlernes fordeling påhviler det denne kommission at søge at udvikle det økonomiske samkvem mellem Marshalllandene.

Danmarks planer for den økonomiske udvikling i Marshallperioden samler sig efter det danske langtidsprogram i følgende tal for udenrigshandelen angivet i løbende kroneværdier.

	1938	1948	1952
Import, mill. kr.	1 461	3 475	4 335
Eksport, » »	1 582	2 655	4 310

I 1952 skulle der altså være balance på udenrigsomsætningen, men i denne skjuler der sig et underskud i dollars på 240 mill. kr., som man forventer vil kunne dækkes over handelen med andre lande og navnlig England. Da dette land selv har vanskeligt ved at fremskaffe dollarsbalance på sin handel i 1952, har vort underskud givet anledning til nogen meningsudveksling, og mere vil følge.

Forudsætningen for, at vi kan nå vort opstillede mål, er naturligvis, at verdenshandelen og specielt den europæiske handel kan nå de almindeligt opstillede mål, dernæst at forholdet mellem import- og eksportpriser ikke ændres, endvidere at vor egen produktion kan forøges,

og endelig at vort eget forbrug ikke udvides på bekostning af eksporten.

For at vor produktion skal kunne forøges, må der investeres betydelige kapitaler, og disses totalbeløb er ialt anslået til 7 500 mill. kr. i Marshallperiodens 4 år, hvoraf man påregner at modtage 1 900 mill. kr. fra Marshallhjælpen. Vort land skal med andre ord selv opspare 5 600 mill. kr. til investeringer eller 1 400 mill. kr. om året. At dette ikke er nogen lille opgave, ser man deraf, at opsparingen i 1946 androg 220 mill. kr., i 1947 536 mill. kr., og i 1948 anslås den til 954 mill. kr. Der er altså fremgang fra år til år, men et stykke tilbage at indhente, først til 1 400 mill. kr. om året og efter Marshallperiodens udløb til 2 000 mill. kr. om året. I de sidste år før krigen udgjorde opsparingen 7—8 pct. af brutto-nationalproduktet, og da dette for 1947 og 1948 er beregnet til ca. 18 000 mill. kr. og for 1951 og 1952 til ca. 20 000 mill. kr., er forudsætningen for, at beregningerne under Marshallplanen skal holde stik, at opsparingskvoten eller om man vil, opsparingsviljen efterhånden bliver forøget i forhold til før krigen, nemlig til 10 pct. af brutto-nationalproduktet.

Den totale investering i Marshallperioden på 7 500 mill. kr. fordeler sig således på de enkelte erhverv i millioner kroner:

Landbrug: Bygninger 250, maskiner 375, besætning 450, grundforbedring 150, ajle- og ensilagebeholdere 25, mejerier, slagterier 200, ialt	1 450
Industri: Bygninger 300, maskiner 700	1 000
Transport: Skibe 725, automobiler 330, baner 170	1 225
Kraftværker	175
Vand- og gasværker, havne	250
Boliger	2 375
Varelagre	825
Andet	200
	7 500

Investeringen i landbruget ses at andrage ialt 1 450 mill. kr. eller tæt ved 20 pct. af den totale investering. Denne

investering skulle føre til en udvidelse af svinebesætningerne i 1952/53 til 3,8 mill. stkr., i kvægbesætningerne til 3,2 mill. stkr. og i hønsebesætningerne til 30 mill. stkr. Man har anslået en indførsel af 500 000 tons oliekager mod 840 000 tons før krigen og af 900 000 tons korn mod 669 000 tons før krigen, idet man går ud fra, at de hjemlige proteinforsyninger vil blive bedre og mere rationelt udnyttede, og at behovet for korn derfor vil stige forholdsvist mere end for oliekager. Med disse forudsætninger beregner man en produktion af de vigtigste eksportvarer af følgende størrelse:

Mill. kg	1935/39	1947/48	1952/53	Forholdstal 1947/48 = 100	Forholdstal 1935/39 = 100
Mælk	5 290	3 969	5 620	142	107
Smør	182	119	186	156	102
Ost	30	42	50	119	167
Flæsk	329	203	369	182	112
Æg	120	75	135	180	113
Kød	164	166	150	90	91
Kød af fjerkræ	27	18	27	150	100

I forhold til 1947/48 er den samlede produktionsstigning af forædlede produkter til 1952/53 beregnet til ca. 42 pct. og i forhold til før krigen til ca. 10 pct. Hvor vidt dette mål kan nås, beror, bortset fra ud- og indførselsforholdene, på rationaliseringsprocessen i landbruget, hvis arbejdsstyrken ikke skal forøges væsentligt, og dette har man ikke forudsat, da der er brug for arbejdskraften i anden produktion. Landbrugets arbejdsstyrke er reduceret med ca. 82 000 helårsarbejdere siden 1939, uden at planteproduktionen er gået tilbage, men med en tilbagegang i husdyrproduktionen på 20—30 pct., og skal husdyrproduktionen nu forøges med 42 pct., vil det næppe kunne ske, medmindre man enten forøger arbejdsstyrken eller fører rationaliseringen så hurtigt frem, at produktiviteten på den formindskede arbejdsstyrke forøges stærkt. Som sagt har man forudsat dette sidstnævnte alternativ i planen, og udtryk herfor er investeringen på 375 mill. kr. i landbrugsmaskiner, ved hjælp af hvilke en del af den for

den forøgede produktion nødvendige arbejdskraft skal frigøres.

I det mindre landbrug vil man lettest kunne nå produktionsmålene, fordi der her findes ledige arbejdskapaciteter, men i det middelstore og større landbrug, der er påvirket af reduktionen i arbejdsstyrken, må man for at forøge husdyrproduktionen tilføre denne arbejdskraft igennem mekaniseringen, selv om der også i disse brugsstørrelser er nogen ledig arbejdskapacitet, vel især i mælkeproduktionen. Ekspansionstrangen vil være størst i svine- og ægproduktioner, der fordrer mindst arbejdskraft, men forudsætter en stor indførsel af korn, men der skal iøvrigt ikke knyttes kommentarer til den opstillede plan, der alt i alt skulle synes at være ret realistisk under de opstillede forudsætninger.

Handels- og prispolitikken.

Foruden Marshallplanens vedtagelse og iværksættelse fandt der i årets løb to vigtige begivenheder sted på det handelspolitiske område. Den første var vedtagelsen i marts i Havana af forslag til vedtægter for en international handelsorganisation, ITO, den anden var vedtagelse i marts af forslag til den første internationale hvedeaftale. Skønt ingen af disse to forslag opnåede at blive ratificerede af de deltagende lande, er de begge historiske begivenheder af største betydning.

Oprettelsen af ITO er et storslået forsøg på at jævne vejen for en frigørelse af den internationale handel og fremme af den økonomiske virksomhed. I de foreslåede vedtægter anlægges de samme synspunkter, som man kender fra andre af de i de senere år offentliggjorte betænkninger om det internationale økonomiske samarbejde. Det fastslås, at det er ethvert lands pligt at holde en høj beskæftigelse ikke alene af hensyn til sig selv, men også af hensyn til andre lande, og selv om en høj beskæftigelse primært må bero på et lands egne foranstaltninger, må disse støttes ved samarbejde mellem alle lande, bl. a. igennem De Forenede Nationer og dets organer. For handelens vedkommende opstilles regler for at nedbringe toldsatser,

eliminere præferenceaftaler og kvantitative restriktioner eller kontingenteringer, samt begrænse subsidieordninger og restriktive aftaler. Et par særlige afsnit omhandler oprettelse af internationale vareaftaler for primære produkter, hvilke er ethvert landbrugs-, skovbrugs- eller fiskeriprodukt samt ethvert mineral. Der gives regler for, hvorledes sådanne aftaler skal oprettes, og principperne hvorefter de skal oprettes, ligesom det defineres, at de kan bestå af 1) aftaler om produktionsregulering og 2) regulering af priser. Dette afsnit om vareaftaler har særlig betydning for de ideer og den politik, der søges udviklet inden for FAO.

Under hensyn til den store betydning, det vil have hurtigst muligt at nedbryde eller formindske de mange indgreb i den internationale handel, har man ikke afventet vedtægternes vedtagelse, før man er skredet til handling i vedtægternes ånd. Allerede i fjor indlededes forhandlinger imellem de 18 lande, der var med til at udarbejde det første forslag til vedtægter, om indbyrdes toldlettelser og toldbindinger, og disse forhandlinger planlægges fortsat, men omfattende alle de lande, der har været med til at udarbejde det sidste forslag til vedtægter i Havana.

I vedtagelsen af forslaget til den internationale hvedeaftale deltog 33 lande, og de anstrengelser, der har været udfoldet lige siden først i trediverne for at få en sådan aftale i stand, syntes hermed at have ført til et positivt resultat, så meget mere som hurtig ratifikation af de deltagende lande var stipuleret og lovet. Det gik imidlertid ikke sådan, bl. a. trak de to store deltagere U. S. A. og England sagen i langdrag, og da de ikke ratificerede til den fastsatte tid, bortfaldt for så vidt forslaget. Dets skæbne er imidlertid ikke dermed endt. Dets mislykkede skæbne i U. S. A. skyldtes den republikanske kongres' lyst til at genere præsident *Truman,* der gik ind for aftalen, men den mest bemærkelsesværdige udtalelse på den i Washington sidst i november afholdte FAO-konference var et løfte, som præsidenten fremsatte i en tale til konferencen, gående ud på, at den nyvalgte amerikanske kongres,

der vil samles i januar, må forventes at behandle hvedeaftalen med større forståelse end den forrige. Der er derfor taget skridt til fornyede forhandlinger om hvedeaftalen, og denne må forudses at blive en realitet i 1949.

Det vil føre for vidt at gå nærmere ind på hvedeaftalens enkeltheder, men dens hovedformål er at sikre forsyningerne af hvede til indførselslandene og sikre markeder for eksportlandene til rimelige og stabile priser. Indførselslandene har forpligtet sig til at aftage importmængder på indtil ialt 13,6 mill. tons — heraf Danmark 40 000 tons — og denne mængde er sikret ved, at de store eksportlande: Australien, Canada og U. S. A., har forpligtet sig til at levere indtil henholdsvis 2,3 mill., 6,3 mill. og 5,0 mill. tons. Aftalen løber indtil 1952/53. Den maksimumspris, der skal betales i hele perioden, er 2 dollars pr. bushel (27 kg), og minimumsprisen er for 1948/49 1,50 dollars og derefter aftagende med 10 cents om året til 1,10 dollars i 1952/53. I aftaleperioden har ethvert indførselsland ret til årligt at kræve et kontingent hvede som det tegnede til maksimumspriserne, men eksportlandene har på deres side ret til at kræve, at indførselslandene aftager deres kontingent til den for hvert år fastsatte minimumspris. De anførte priser er i canadiske dollars for manitobahvede nr. 1 i lager i Fort Williams, og hvedeprisen for andre sorter og lande er udregnet i forhold hertil. Naturligvis er der i aftalen indsat en række forbehold både for de indførende og udførende lande.

Set udefra kan det synes mildest talt ejendommeligt, at eksportlandene på et tidspunkt, hvor hveden kostede over 3 dollars pr. bushel, forpligtede sig til at sælge hvede til 2 dollars pr. bushel. Begrundelsen er imidlertid den, at der i disse år hersker mangel på hvede, men at den tid er forudseelig, hvor der er overflod, hvor priserne falder og truer hvedeproducenternes økonomi. I hvilken grad, aftalen imidlertid formår at stabilisere hvedeprisen, er et åbent spørgsmål, da den kun omfatter ca. halvdelen af den hvedemængde, der er handlet internationalt de sidste år og næppe mere end ca. 8 pct. af verdensproduktionen af

hvede. Bliver der overflod på hvede i 1949, bliver det kun for 13,6 mill. tons eksporthvede, man kan sikre sig minimumsprisen på 1,40 dollars pr. bushel, men det bliver naturligvis lettere at støtte priserne på restmængden, som man nu finder anledning til.

Det er imidlertid ikke så meget ved sit konkrete indhold, hvedeaftalen er bemærkelsesværdig, som ved at den blev vedtaget — omend ikke ratificeret. De internationale vareaftaler er en hjørnesten i det internationale samarbejde, der udvikler sig i FAO, som på den ene side propagerer for udvidelse af produktionen af fødevarer, men på den anden side søger at stabilisere landbrugets økonomiske vilkår, og nødvendigheden af internationale vareaftaler var et af de synspunkter, der dominerede den sidste såvel som den forrige FAO-konference.

Der er naturligvis fremkommet en del kritik af hvedeaftalen, som bl. a. går ud på, at får man først begyndt med hveden, må man fortsætte med de andre kornarter og derefter med de andre landbrugsprodukter. Dette er rigtigt og netop kernen i hele sagen, og dermed ikke et svagt eller kritisabelt punkt. De allerfleste lande har på en eller anden måde siden krisen i trediverne søgt at stabilisere deres landbrugs økonomi i et vist forhold til de øvrige erhvervs økonomi, og for at sikre denne stabilitet står der tilbage gennem internationale aftaler at hindre, at stabiliteten bringes i fare ved indbyrdes konkurrence. Det, der foregår, er for så vidt indledningen til opbygningen af et slags internationalt landbrugskartel med pris- og mængdeaftaler, fordi man er angst for at genopleve tredivernes sammenbrud. En væsentlig svaghed ved hvedeaftalen er imidlertid, at Argentina, Rusland og de østeuropæiske eksportlande ikke er deltagere, og de vil dermed være i stand til gennem deres salgspolitik at gøre aftalens formål, stabilisering af hvedeprisen, illusorisk.

Her i landet har man endnu ikke taget stilling til vareaftalernes problemer, hvilket er beklageligt. Vi søger nærmest at følge en opportunistisk linie, men fortsætter udviklingen, som den er indledet, har vi intet valg; vi må ganske sim-

pelt følge med, men det kunne tænkes at være en fordel, inden man kommer så vidt, nærmere at overveje de konsekvenser, aftalerne må få for os, og den indsats, vi skal gøre, for at eventuelle aftaler kan blive så fordelagtige for os som muligt. Med det høje prisniveau, der efter krigen har været gældende for hvede og andet korn, har hele problemet om internationale aftaler for mange haft et noget uvirkeligt præg, som imidlertid hurtigt vil forsvinde, når kornpriserne begynder at falde. At dette er en mulighed, der kan regnes med, synes det foregående år at vise, idet hvedepriserne faldt i New York fra 3,41 dollars pr. bushel i januar til 2,41 dollars i august eller med lige ved 30 pct. Majs faldt fra 3,02 til 1,60 dollars eller med 47 pct., havre med 47 pct. Med de gældende kornpriser er der endnu ingen ko på isen, men det afhænger fuldstændigt af høstens udfald de næste år og genopbygningens tempo i europæisk landbrug, om prisfaldet kan standses, eller det vil fortsætte.

Sædvanligvis glæder man sig her i landet over et sådant prisfald på korn, fordi det giver vort forædlende landbrug en konjunktur, men den varer ikke længere end til husdyrproduktionen er udvidet, så må hele vor høst afsættes til priser i overensstemmelse med de lavere kornpriser. I modsætning til, hvad det undertiden anføres, er det kornpriserne, der er mest bestemmende for landbrugets prisniveau, og ikke husdyrproduktpriserne, som følger efter prislederen, som er kornet. Der var dog ingen tvivl om, at det store prisfald på korn i 1948 bl. a. skyldtes de stærke begrænsninger i husdyrbesætningerne, som førtes videre end forsyningerne med korn faktisk betingede, men denne kendsgerning er ikke ensbetydende med, at en udvidelse af husdyrbesætningerne vil være i stand til at holde kornpriserne oppe. Vi kender alt for godt spillet fra tyverne og trediverne, og en international stabilisering af kornpriserne er derfor indledningen til en stabilisering af landbrugets økonomi.

U. S. A. har været en drivende kraft i vedtagelsen af både ITO og hvedeaftalen. Det har derfor virket noget

forstemmende, at U. S. A. for det første som omtalt sprang fra ratificeringen af hvedeaftalen, og for det andet i sin handelspolitik ikke synes tilbøjelig til at handle for meget i overensstemmelse med ånden i de ITO-vedtægter, som det oprindeligt selv har udarbejdet. Det var først galt i 1947, da man forhandlede om oprettelsen af ITO. Uldproducenterne i U. S. A. forlangte stærkere beskyttelse, samtidig med at man forhandlede om toldlettelser. Det klarede man foreløbigt ved at opkøbe al den amerikanske uld. Men i 1948 har man vedtaget en sukkerlov, som begrænser indførselen af sukker, der kontingenteredes, for at holde prisen på det amerikanske roesukker oppe. Det er på dette som andre områder lettere at moralisere end selv efterleve moralen.

ITO, toldforhandlingerne, Marshallplanen, hvedeaftalen etc. er positive bestræbelser for at frigøre og udvikle produktionen og den internationale varestrøm samt stabilisere konjunkturerne. Vil det kunne lykkes? Modstanden, der skal overvindes, er på det økonomiske område den isolationisme, der har udviklet sig siden den første verdenskring, og som igen kan henføres til de stærke strukturforandringer i produktionen siden da. Den hurtige industrielle udvikling i mange lande virker stærkt omformende på den internationale omsætning, alle lande vil købe råstoffer og produktionsmidler, men søger at undgå færdigvarer, som de selv vil producere, og i alle de langtidsprogrammer, der opstilles, forøger man eksporten, men søger at begrænse færdigvareimporten, en udvikling, som ikke mindst er betænkelig for det Vesteuropa, hvor færdigvareindustrierne altid har spillet så stor en rolle som eksporterhverv. Problemet er nu, om det ved hjælp af de positive bestræbelser, der udfoldes, vil lykkes at få en økonomisk ekspansion af en sådan styrke i gang, at den forøgede produktion af sig selv forøger mulighederne for vareudvekslingen og letter den nødvendige produktionsmæssige omstilling, navnlig inden for industrien, således at formålene for isolationismen af sig selv smuldrer bort.

Agerbruget på Færøerne.

Af magister *Aa. H. Kampp.*

Materialet til efterfølgende artikel er i det væsentligste fremskaffet på landbrugsgeografiske studierejser i 1937 og 1948.

Den kendte færøske forfatter *Jørgen-Frantz Jacobsen* har givet et drastisk billede af erhvervsbetingelserne på Færøerne gennem følgende udtalelse: »Færingerne har valget mellem at fiske og at sulte, derfor fisker de«. I overensstemmelse hermed er fiskeriet da også i dette århundrede det erhverv, der beskæftiger de fleste mennesker (fig. 1), medens landbruget for hundrede år siden var det bærende erhverv. De større landbrugere var patriarker, om hvem bygdens befolkning samlede sig, og hvis ord var alles rettesnor. Foruden at drive landbrug ledede disse patriarker for en væsentlig del fiskeriet, der foregik fra bygden med åben båd og i hvert fald for 150 år siden endnu næsten kun tjente til befolkningens ernæring. Fiskeriet var således kun et ringe bierhverv, der ganske vist dyrkedes med iver af næsten alle.

Endnu i 1801 ernæredes over 80 pct. af Færøernes befolkning ved landbrug, men i 1911 kun 18 pct. (af forsørgerne 17 pct.); ved erhvervstællingen 1930 blev der anvendt en anden fordeling af grupperne, men denne tælling viser, at kun 5 pct. af forsørgerne udelukkende var beskæftiget med landbrug (fig. 1).

Omkring år 800 gjorde norske vikinger landnam på Færøerne og fordrev de irske munke, der havde taget ophold der.

Landnamsmændene tilegnede sig store jordbesiddelser og oprettede således de første odelsgårde (selvejergårde), men efter bispesædets oprettelse omkring 1100 gik efterhånden en stor del af odelsgårdene over til at blive skat skyldige til kir-

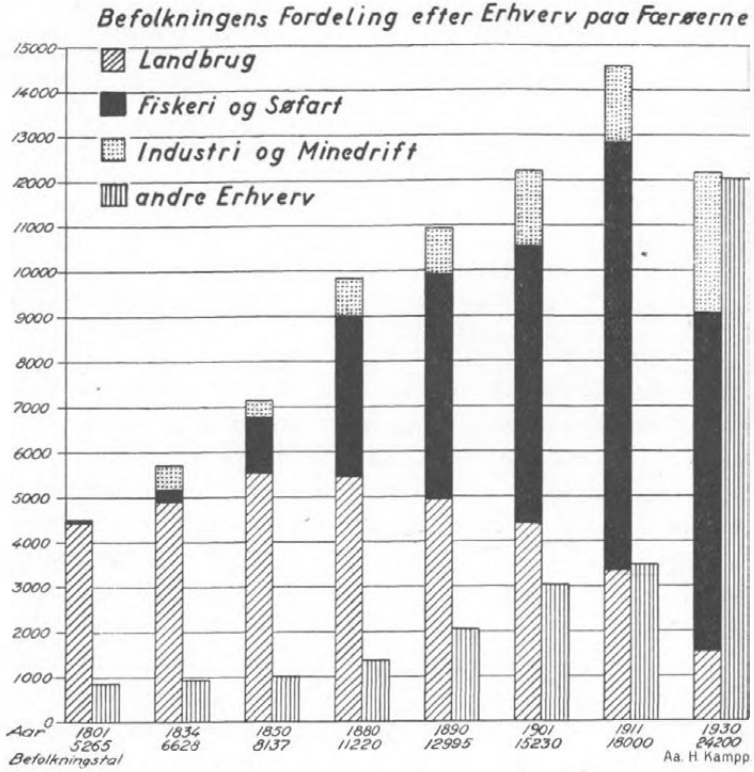


Fig. 1. »Andre erhverv« omfatter i 1930 tillige landbrugets og fiskeriets medhjælpere og dem, der har flere ligestillede erhverv. Derved kommer kun forholdet mellem de tre hovedgrupper frem, og endog noget forskudt, fordi der ikke inden for disse erhverv er forholdsvis lige mange medhjælpere.

Incidence of occupation in the Faroes 1801-1930. Diagonal shading: agricultural population, black: fishing population, dotted: artisans, perpendicular shading: other population (in 1930 includes this latter figure casual employees on farms and in fishing and casual workers.

ken. Ved reformationens indførelse og bispestolens nedlæggelse gik disse gårdes skattepligt over til kongen. De fleste af disse kongsgårde har været i de nuværende besidderes slægts eje gennem århundreder. Størstedelen af jorden er dog endnu odelsjord (købejord) (efter arealstørrelse, hvorimod

»marketallet« er omtrent ens for de to grupper. En »mark« er en boniteringsenhed, hvis størrelse imidlertid veksler noget fra sted til sted. Man skal således kende jorden for at vide, hvor meget dens mark betyder).

Da jorden ved ejerskifte i reglen deles ligelig mellem arvingerne, er den opdelt i smålodder. I almindelighed taler man derfor ikke om odelsgårde, men om odelsjord. Da adskillige odelsejere besidder jord i forskellige bygder, drives disse ofte ved forpagtere, der kan opsiges eller opsige forpagtningen når som helst.

I det 18. og 19. århundrede var der i de fleste egentlige bygder (= landsbyer; spredt bebyggelse findes ikke) større landbrugere, der havde både odelsjord og kongsjord, og desuden mindre landbrugere, der besad odelsjord, og i de fleste bygder tillige husmænd, der havde lejet mindre dele af indmarken (hjemmemarken, bøen, der er omgivet af et stengærde), så de kunne holde ko og dyrke lidt korn og (fra sidste halvdel af 18. århundrede) kartofler. Fra landnamstiden og indtil 1880 kan der ikke påvises store forandringer inden for driftsmåderne i det færøske landbrug.

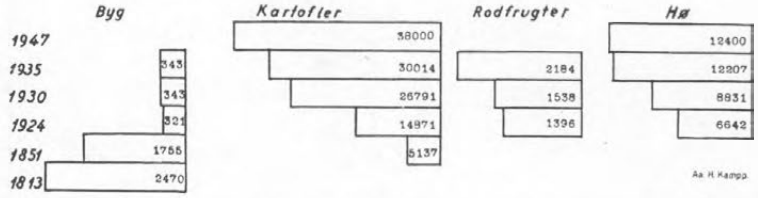


Fig. 2. Produktionen af de vigtigste planteprodukter gennem årene. Byg, kartofler og roer i tdr., hø i tons.
Production of the most important crops during the years. Barley, potatoes, root crops and hay.

Så vidt man kan konstatere, blev landbruget før fiskeriets store opsving drevet efter tidens forhold godt; alle nødvendige arbejder blev udført rettidigt.

De fleste steder dyrkedes korn, og enkelte bygder kunne næsten forsyne sig selv, især dem, der lå på en sydskråning, f. eks. Kirkebø og Dimongården. Bygproduktionen var i 1813



Fig. 3. Skraveret: indmarksarealet (bøen).
Diagonal shading: cottage allotments.

ca. 8 gange så stor som i 1935 eller omtrent 50 gange så stor pr. indbygger (fig. 2). For hundrede år siden skal hele Suderø have kunnet brødføde sig.

Men så kom Færøerne ind i en erhvervsudvikling, som lod landbruget stagnere, medens fiskeriet udviklede sig stærkt på dets bekostning. Befolkningstilvæksten kunne langt fra dække det forøgede krav til arbejdskraft, som fiskeriets udvikling stillede; det blev i første omgang landbrugserhvervets udøvere, der af den større arbejdsfortjeneste lokkedes til fiskeriet. Da fiskernes levefod hurtigt blev højere end landmændenes, begyndte »patriarkerne«, for at undgå økonomisk andenrangsstilling, at deltage i fiskeriet ved kapitalanbringelse eller ved at deltage aktivt selv. Alligevel blev de patriarkalske forhold brudt.

Med den stærke forøgelse af husstandenes antal fulgte et større brændselsbehov, og jordbesidderne mistede kontrollen med tørvegravningen, hvilket medførte en forringelse af græsgangene. Desuden blev odelsjorden som nævnt stærkt udstykket ved arveskifte og handel. Alle, der havde midler dertil, ville eje jord, hvilket skruede priserne op på ofte urimelig og urentabel højde. Det gjaldt nemlig om uden hensyn til rentabiliteten at eje et selv nok så lille stykke jord, hvorved man blev medbestemmende på grandestævnet og fik ret til tørveskær og fuglefangst.

Det er indlysende, at denne udvikling ikke blot medførte en væsentlig stagnation i landbrugets drift, men i visse retninger endog tilbagegang. Således er kornavlen gået meget stærkt tilbage, fordi den har krævet for megen menneskelig arbejdskraft (og måske på grund af klimaændring?), og arbejdskraften er blevet fordyret uden en tilsvarende stigning i kornets pris; desuden måtte vedligeholdelse af udmarkens afvandingssystemer mange steder opgives, da der ikke kunne skaffes tilstrækkeligt mandskab til dets udførelse.

Der kan regnes med, at over $^2/_3$ af de færøske familier er i besiddelse af større eller mindre jordstykker, og det anslås, at ca. halvdelen af øernes areal er anvendeligt til jordbrug og græsgange, men heraf er kun få procent hidtil kommet

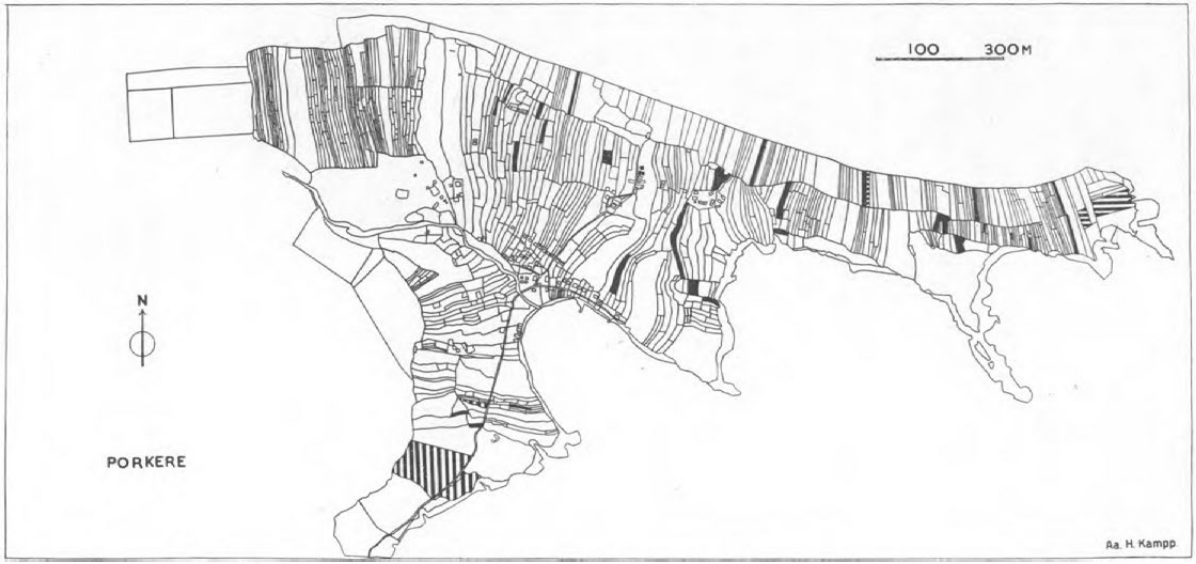


Fig. 4 a. Indmarken i Porkere før udskiftningen. Loddernes længderetning følger grøfterne. Sort: en enkelt mands 38 lodder.

Cottage allotments in the village of Porkeri before re-distribution. Black: Single farmer allotments, total 38.

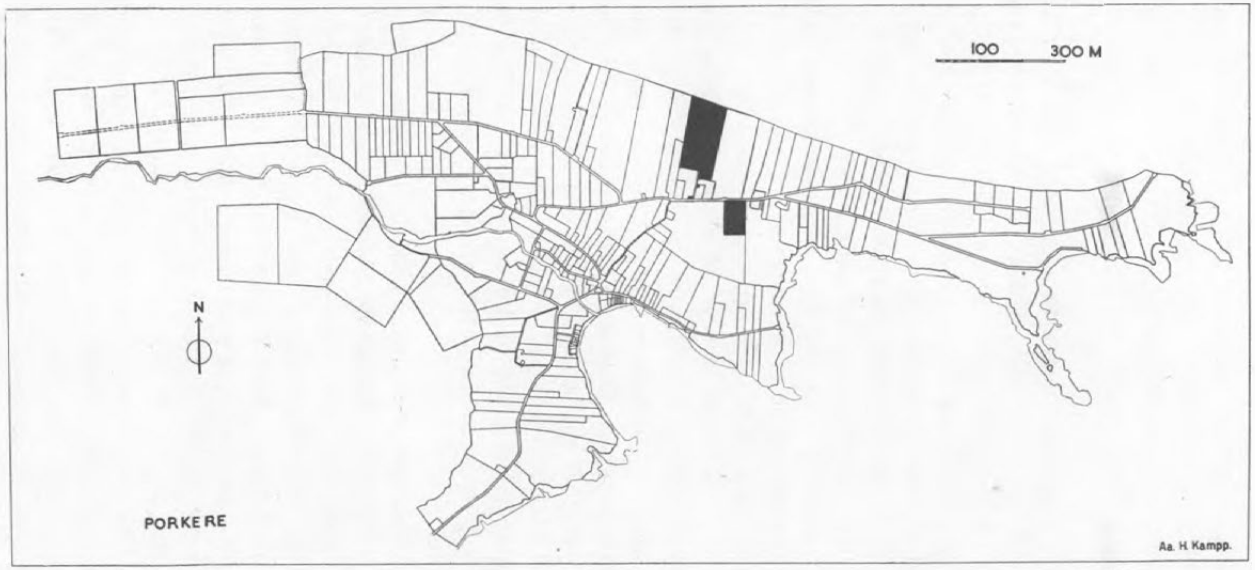


Fig. 4 b. Indmarken i Porkere efter udskiftningen. Sort: samme mands lodder som på fig. 4 a, nu ialt 4.
Cottage allotments in the village of Porkeri after re-distribution. Now the farmer has only 4 allotments.

under kultur (fig. 3). 1935 var 3,6 pct. indhegnet, medens det opdyrkede areal kun udgjorde 2,7 pct. af øernes samlede område (1947: 3,5 pct., 1,5 ha pr. 10 indbyggere).

Forholdsvis mest hjemmemark er der på Suderø, Sandø, Nolsø og den østlige del af Østerø, mindst på de nordligste øer.

Indmarken eller hjemmemarken er den lettest dyrkelige jord, dels i kraft af beliggenheden på lavere strækninger, dels i kraft af boniteten, det dybere jordlag, den frodigere naturlige plantevækst og lettere afvandingsmuligheder. Hvor disse betingelser har foreligget, har en bygd kunnet opstå, og indmarken er da den nærmest omkring bygden liggende, indhegnede og for størstedelen opdyrkede jord.

Hvis man sammenligner den øde, stenede udmark (hauge) med bøens jævne, frodige græsskrænter, vil man umiddelbart forstå, hvorfor kun så lille en procent af Færøernes areal er blevet opdyrket. Kultiveringen er så uhyre vanskelig; snesevis af klippeblokke og større sten i tusindvis må skaffes af vejen, blot man vil lægge en eneste hektar under spaden (fig. 5). Dette er endda ikke det værste; jorden er i reglen sur, så fuld af småsten og grus og navnlig så ujævn, at man først efter et større rydnings-, drænings- og planeringsarbejde kan tænke på så småt at kultivere den. For at forøge muldlagets tykkelse samles ofte græstørv sammen fra et større område.

Terrænets hældningsforhold umuliggør de fleste steder anvendelse af moderne landbrugsredskaber; dyrkningen må foregå med spade. På den anden side må det ikke glemmes, at overfladens hældningsvinkel mod solen kan begunstige landbrugsmulighederne. Man regner med 600 arbejdsdage til opdyrkning af 1 ha. Den, der begynder et sådant kultiveringsarbejde, arbejder således mere for de kommende slægter end for sig selv.

En anden hindring for et rationelt landbrug er den omtalte stærke udstykning af selvejerjorden. Denne »atomisering« af jorden er vokset med folketallet, idet den bl. a. skyldes, at jorden efter arvereglerne (for at retfærdigheden bedst kan

ske fyldest) er fordelt således, at ingen har nogen samlet mark, men en mængde smålodder beliggende på forskellige steder. Der kan således ikke på nogen samlet odelsjord holdes mere end et par køer. Der er imidlertid nu sat et minimum for delingen af jordegods, og der blev i 1932—35 foretaget udskiftning enkelte steder, først i Famien, derefter i Porkere og Nes(-Vaag) (se fig. 4), Frodebø, Trangisvaag, Vestmannahavn og i Kvalbø-Sandvig. Desuden blev handelspladsen Tveraa opmålt og matrikuleret, men da det er bymæssig bebyggelse uden landbrugsjord, var der ikke anledning til udskiftning.

Det viste sig iøvrigt vanskeligt at gennemføre udskiftningen, og helt umuligt var det at få udskiftet ad frivillighedens vej.

Kvalbø og Sandvig bygder udgjorde eet udskiftningsområde (der hører egentlig ingen hauge til Sandvig); skønt afstanden mellem bygderne er ca. 8 km over en 370 m høj fjeldryg, havde 140 ejere jord i begge bygder før udskiftningen, efter denne kun 3. Før udskiftningen var der 6 000 indmarkslodder og lodandele (Kvalbø var den færøske bygd, der havde det højeste marketal) fordelt på 300 ejere (gennemsnitlig 20 til hver), men efter udskiftningen var der kun 650 lodder, altså gennemsnitlig ca. 2 pr. mand. Rekorden havde en odelsbonde, der havde samlet ialt 200 lodder; hans samlede indmarksareal var dog i Kvalbø kun 1,1 ha og i Sandvig 2,8 ha! Næstflest havde en kongsbonde, der tillige havde odelsjord, nemlig 180 lodder. En enkelt andelslod i Kvalbø, ialt 742 m^2, var fordelt på 28 andele! Et sådant forhold bliver ofte begrundet i sandlodders særlige egnethed til kartoffelavl. Bl. a. fordi den tidligere herskende tilbøjelighed til at udstykke stadig holdt sig også i de udskiftede områder, ophørte udskiftningen med statsstøtte 1935.

Den udskiftede jord giver mulighed for større opdyrkning af indmarksarealerne, og under kultur giver jorden ca. 10 gange så stort udbytte som i udyrket tilstand. Udskiftningen siges at have givet mulighed for en fordobling af kvægholdet i de pågældende områder.



Aa. H. K. fot. 1937.

Fig. 5. Kirkebø kongsbondegård, dens indmark og lidt af udmarken. Kirkjubøur royal farm, its arable land and a little of its grazing land.

Fæstejorden er ikke i samme grad delt, selv om dens hjemmemark ofte består af flere lodder. Færøernes største gård er kongsbondegården i Kirkebø med sine ca. 26 ha indmark og en udmark til 7—800 får (fig. 5).

Agerbruget foregår de fleste steder på en meget primitiv måde og som nævnt med spade; kun få steder anvendes nyere metoder og redskaber. I 1924 fandtes der 47 plove, 81 harver, 3 slåmaskiner og 6 hesteriver, men i 1948 var der dog 6 traktorer (à 6 HK) med tilhørende arbejdsredskaber af forskellig art, 25 motordrevne slåmaskiner og 7 høvendere.

Agrene ligger på lierne eller i lavningerne som smalle, ofte skæve striber. En ager er i reglen 3—4 m bred.

Ved den simpleste behandling gennemskærer man om foråret grønsværen med spaden i tynde, firkantede stykker og vender dem om, efter at der er lagt gødning under dem. Efter denne væltning smuldres jorden, stadig med spaden, og ageren tilklappes med et bræt på en stang.

Hvor muldlaget er tilstrækkelig tykt, anvendes af hensyn til afvandingen især tidligere en anden metode: først spred-



Aa. H. K. fot. 1948.

Fig. 6. Gården på St. Dimon, Færøernes næststørste og verdens ensomst beliggende gård, der kun får besøg nogle få gange om året på grund af de vanskelige landings- og opstigningsforhold. Færøernes frugtbareste jord.

The Stora Dimun farm, the second largest in the Faroes and the loneliest in the world. One can only visit it a few times in the year because of the difficult approach and climb. The most fertile soil on the Faroes however.

tes gødningen (staldgødning, fiske- eller hvalaffald), hvorefter grøfterne blev gravet. Først fjernedes græstørven og blev lagt til side; dernæst blev den underliggende jord taget op i tynde skiver og spredt ovenpå gødningen. Græstørven blev så lagt tilbage i grøftens bund.

De følgende gange gravedes et lag af den lodrette kant, som blev lagt over den gødede ager. Hvad ageren således vinder i bredde på den laveste side tabes ved afgravning på den højeste side (fig. 7). Agerens overflade skråner jævnt ned mod agerrenden til den ene side. Metoden har den ulempe, at den højeste kant let bliver for tør, den laveste for sumpet. Færingerne har regnet det for en fordel ved denne metode, at den kun i ringe grad gør skade på græsrødderne. Denne metode anvendes i »renkultur« dog vist nok nu kun på øen Kolter. Metodens fordele er, at gødningen dækkes samtidig med grav-

ningen, og at jorden er lettere at hakke i stykker, end når man blot vender græstørvene, fordi der på grund af den dybere gravning er færre rødder. Men de fleste steder nøjes man som nævnt nu med at spadevende jorden, men agrene har ofte i store træk beholdt deres oprindelige form.

Hjemmemarken udgjorde i 1924 3 471 ha, 1935 5 162 ha, men kun en ringe del heraf igen var i egentlig forstand dyrket (fig. 8), i 1935: 3638 ha og i 1947: 4740 ha.

Den vigtigste afgrøde er *græs*, der anvendes dels som hø til vinterfodring af husdyrene, dels til vintergræsning. Som det fremgår af figuren, er arealerne udvidet stærkt i de senere år. Egentlig græsavl finder endnu næsten ikke sted på Færøerne; græsset fornyer sig de fleste steder endnu på naturlig måde; græsmarkens fornyelse indskrænkede sig tidligere til, at man med års mellemrum (når mosserne var ved at kvæle græsset) gødede og vendte grønsværen til bygdyrkning, adskillige steder gennemsnitlig kun hvert 50. år, men som det fremgår af det følgende, fornyes græsmarken nu også på andre måder. I de sidste årtier er man kommet ind på at så græsfrø, hvor der har været kartofler det foregående år;

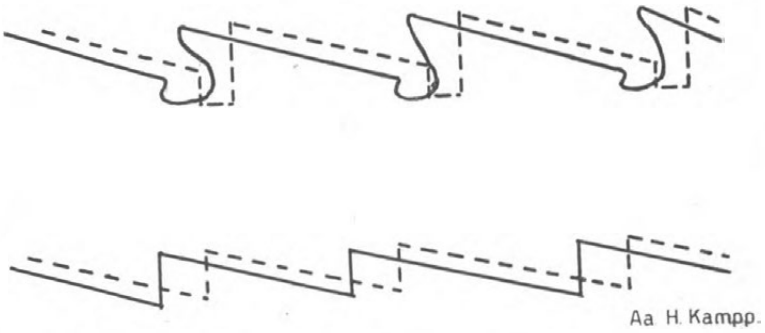


Fig. 7. Spadebehandlede agre. Fuldt optrukne linier: årgamle agre, punkterede: nye. Øverst: på fugtig tørvejord. I vinterens løb udvider vandet grøfterne, så den høje agerkant bliver overhængende. Nederst: på mere tør jord.

Hand cultivated fields. Dark lines: the one year old fields, the dotted lines represent the new fields. Above: on moist soil. During the winter the water widens the ditches so that the upper field edge will overhang. Below: on drier soil.

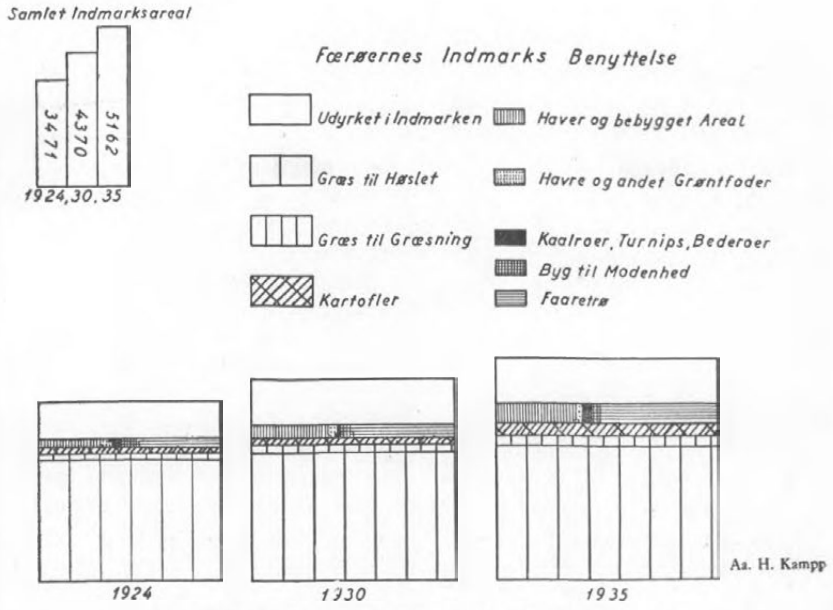


Fig. 8. Indmarkens benyttelse 1924, 1930 og 1935.
The use of the cottage allotments. 1. sections of uncultivated land. 2. grass for hay. 3. grass for grazing. 4. potatoes. 5. gardens and buildings. 6. green fodder. 7. root crops. 8. barley. 9. trøð, cottage allotments carrying no common grazing and fowling rights.

dette har vist sig at være et stort fremskridt, idet det sådede græs giver betydelig større og hurtigere udbytte.

Det samlede græsareal udgjorde 1947 ca. 90 pct. af den landbrugsmæssigt benyttede del af indmarken, og høproduktionen er afgjort det vigtigste led i planteavlen. Fra 1935 er man tillige begyndt at ensilere stigende mængder af græs (1935: 100 t ved AIV-metoden), samme år: 12 000 t hø — som i 1947 (fig. 2). Det er nemlig vanskeligt i det regnfulde klima at få høet tørt (Thorshavns gennemsnitsnedbør er 150 cm mod 50—75 i Danmark). I 1935 gik således halvdelen af græssets værdi til spilde ved, at høet blev spoleret. Tørrestativer anvendes mere og mere, og sådanne steder ødelægges høet ikke (fig. 10).

Græsset bliver de fleste steder slået med le, og efter at

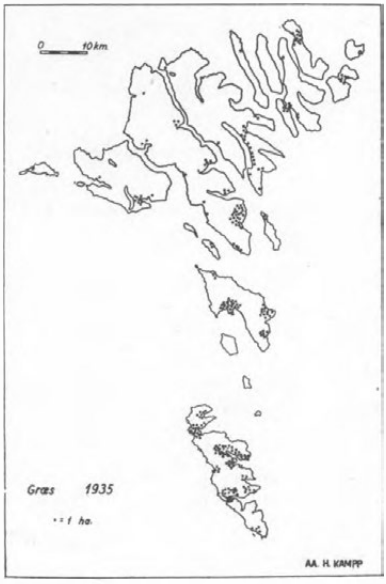


Fig. 9. Dette kort viser mere detailleret end fig. 3 hoved-udbredelsen af det dyrkede areal. Græs indtog i intet sogn mindre end 81,9 pct. af indmarksarealet (Sørvaag), i et enkelt (Vaag) gik det helt op til 97 pct.
Grass. Dot = 1 hectar. This map shows in more detail than fig. 3 the main distribution of arable land. Grass does not cover less than 82 per cent in any parish, in one particular parish it covered up to 97 per cent of the arable land.

skåren er tørret på begge sider, sættes det ofte i »kyllinger«, små stakke, som spredes næste morgen for yderligere tørring. Så sættes det i store stakke, som får lov at stå, indtil man har tid at bære dem hjem i laden, hvilket skal ske inden 25. oktober (se en følgende artikel om husdyrbruget på Færøerne). Det bliver dog mere og mere almindeligt at bære det

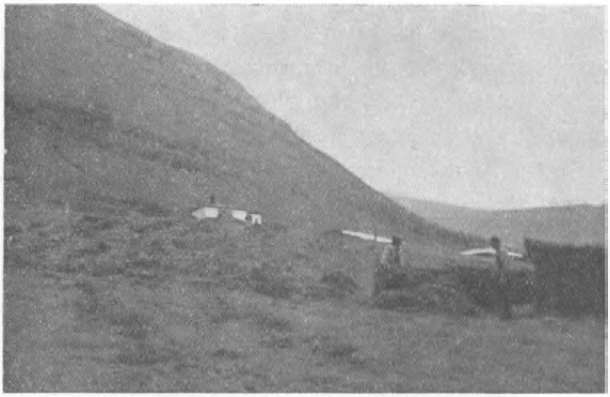


Fig. 10. Høet tørres på stativer i Klaksvig. Hay hung out to dry in Klakksvik.

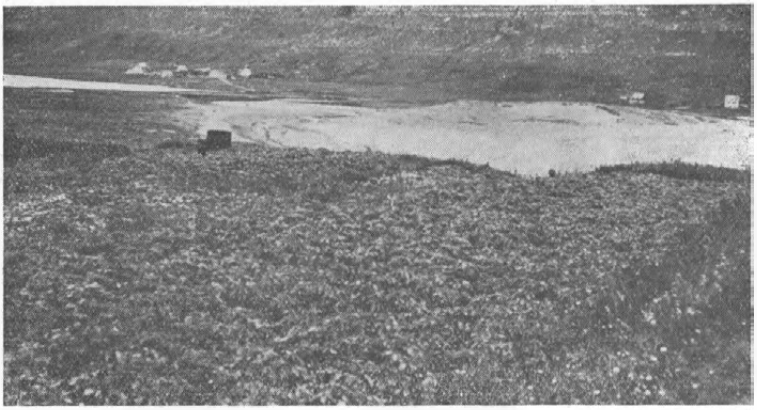
Aa. H. K. fot. 1948.

ind lige fra marken, da der går for meget til spilde ved at lade det stå i stakke.

Der tages i almindelighed kun 1 slæt (i august—september); udbyttet er uden anvendelse af gødning kun 35—40 hkg pr. ha, med anvendelse af 200 kg salpeter pr. ha det dobbelte, idet der da ofte høstes to gange. I mange tilfælde kan man endog gå op til 400 kg med en tilsvarende forøgelse af græsudbyttet.

Den årlige høproduktion er ca. 12 000 t, hvilket imidlertid ikke kan dække behovet. Der blev dog f. eks. i 1935 kun importeret 11 t hø og halm, uden at behovet dog derved blev dækket. Forsøg har som nævnt vist, at gødningstilførsel kan mere end fordoble høudbyttet pr. ha, og da arealerne desuden kan forøges, er der mulighed for en stigning i høproduktionen. Høudbyttet pr. ha er størst på St. Dimon og Myggenæs, hvilket bl. a. skyldes de mange fugles gødning.

På den i egentlig forstand dyrkede jord (350 ha i 1947) indtager *kartofler* langt det største areal, 220 ha i 1947 (mod 126 ha i 1924). Kartofler indtog den mindste procentdel af indmarksarealet på Suderø og det sydlige Strømø, den største i Sand, på Vaagø, det nordlige Strømø og Østerø. Den største procent af indmarksarealet til kartofler findes på de tre største øer; på Sandø og Suderø er der et forholdsvis større indmarksareal, således at der her dyrkes flere kartofler pr. indbygger. Udbyttet er stærkt varierende, 150—400 hkg pr. ha, men tørstofindholdet er gennemgående lavt, hvilket gør dem mindre holdbare. Der stilles derfor i det fugtige klima meget store krav til opbevaringsforholdene. Kartoffelproduktionen er 6-doblet i løbet af det sidste hundrede år (fig. 2), således at der i 1935 produceredes godt 1 tønde kartofler pr. færing. Arealet blev udvidet yderligere i 1936 og 1937, så Færøerne i store træk kunne forsyne sig selv dermed, fiskeskibenes proviantering iberegnet. Forbruget pr. færing var ikke særlig stort, idet hver færing gennemsnitlig kun spiste $^1/_4$ af det kvantum kartofler, hver dansker spiser, og det kunne sikkert forøges, hvis kartoffelproduktionen blev større, og forsøg har vist, at udbyttet kunne mere end fordobles med den rette



Aa. H. K. fot. 1948.

Fig. 11. Kartoffelmarker på Færøernes eneste klit. I baggrunden den nøgne del af klitten.

Potato fields on the only dunes of the Faroes. In the background the bare sand of the dunes.

gødningsanvendelse. 1938 dyrkedes 240 ha med kartofler. Arealet steg derefter til 1940, da en nedgang fulgte, således at arealet i 1947 var 220 ha. Fiskeriet tog igen interessen fra kartoffeldyrkningen samtidig med, at det kneb at skaffe gødning nok (især kali).

Kartofler er den markafgrøde, der får den omhyggeligste jordbehandling: jorden graves, findeles og kammes op; mellem kammene anbringes kartoflerne på gødning, og kammene kløves over kartoflerne. En simplere behandling består i kun at grave græstørven op, hvor kartoflerne skal ligge, anbringe kartofler og gødning i hullet og igen dække det med græstørv, eller der graves en strimmel græstørv op, som væltes, hvorpå der lægges en tilsvarende strimmel gødning med kartofler ovenpå; græstørven væltes nu tilbage med græsset nedad. Der medgår store gødningsmængder, men der spares arbejde, og kartoffeludbyttet kan blive overordentlig stort. Kartoflen indgår ikke som led i et sædskifte, men dyrkes mest på dertil egnede steder, især på sandjord, sine steder årtier på samme stykke jord. På grund af forskellige sygdomme dege-

nererer kartoflerne i løbet af nogle år, så læggekartoflerne må importeres. Herved har man dog på den anden side fået indført f. eks. kartoffelbrok.

Næstvigtigst var tidligere den *seksradede byg*, der dog i 1920erne og 1930erne kun optog 14—17 ha ialt og gav et udbytte på 320—340 tdr.; i 1940erne er arealet langt mindre.

Som nævnt var *bygproduktionen* langt større i tidligere tid, og på grundlag af Berghs opgivelser kan man beregne, at 1/4 af brødkornet for hundrede år siden var byg, dyrket på Færøerne, medens dette nu kun udgør højst en brøkdel af en procent af korn- og melvarer til menneskeføde. Denne nedgang er dels relativ som følge af fremgangen i folketal, dels er den absolut, forårsaget dels af, at de importerede varer foretrækkes af smagshensyn, dels at bygavlen kræver for meget arbejde til, at det kan betale sig. Endelig spiller rotternes fremtrængen måske en rolle for bygavlens tilbagegang. Men efter at der i 1930erne ved statens forsøgsvirksomhed var fremkommet et par nye sorter, der er yderigere og tidligere end den almindeligt brugte udsæd, var der ved at vågne en vis interesse for bygavl til foderbrug. De nye sorter kunne give 50 pct. større udbytte pr. ha, end der tidligere opnåedes på Færøerne, svarende til et jævnt godt udbytte i Danmark. Kornet dyrkes dog endnu mange steder nærmest med en forbedring af græsavlen for øje, og arealerne synes nu at mindskes år for år.

Kornet sås i reglen med hånden. Det høstes i september—oktober ved at afskæres med kniv eller segl, hvorefter det anbringes over agerens højeste kant, så aksene hænger ud over grøften. Kærnen kan modnes så vidt, at den efter en påfølgende tørring på tremmer over tørvegløder bliver anvendelig både til brød og udsæd. I de senere år er man dog adskillige steder gået over til vindtørring i tremmehuse for at undgå røgsmagen ved kornet. Der regnedes med 20—24 arbejdsdage for at frembringe en tønde korn efter den gamle arbejdsmetode, men byggen kan mange steder blive så tør på tørrestativer på marken, at den kan tærskes ren.

Ganske vist kan man på de fleste længdegrader dyrke byg



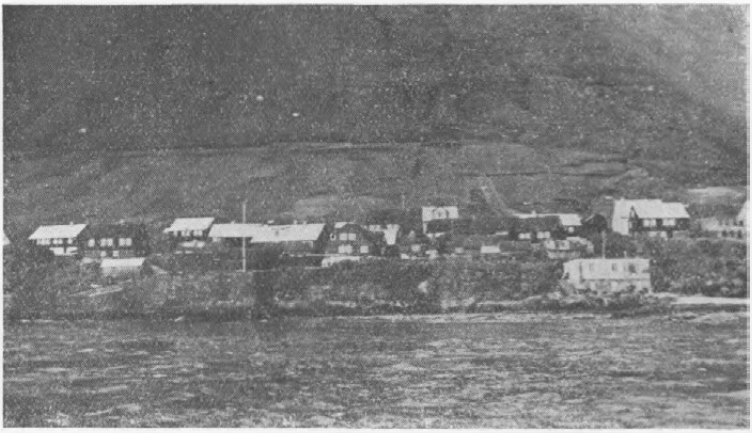
Aa. H. K. fot. 1937.

Fig. 12. Gartneriet i Kirkebø.
The market garden in Kirkjubøur.

til modenhed nordligere end kartofler, fordi sidstnævnte plante ikke tåler frost; men på Færøerne er der så lang en frostfri periode, at kartofler trives bedre end byg. Den koldeste måned (marts) har en gennemsnitstemperatur på 3 ° (som marts hos os), den varmeste måned 10 ° (som maj hos os).

Rodfrugtarealet har stedse ligget under 10 ha, men udbyttet har været stigende, således som det fremgår af fig. 8. Når der lægges så ringe vægt på denne produktion, skønt betingelserne for at opnå tilfredsstillende resultater er tilstede, hænger det bl. a. sammen med den manglende interesse for moderne rationel fodring af kvæget. Vigtigst er turnips, der har været dyrket længere end kartofler. Turnips er den rodfrugt, der klarer sig bedst på mosejord, og på grund af sin hurtige udvikling klarer den sig godt i områder med kort vegetationsperiode. Når der alligevel dyrkes så forholdsvis små arealer, skyldes det antagelig først og fremmest de ofte fuldstændig ødelæggende angreb af kålflue- og stankelbenslarver samt kålbrok, fordi det er for dyrt at kalke jorden.

Til havre og andre afgrøder som grønfoder anvendes ligeledes en halv snes hektar.



Aa. H. K. fot. 1948.

Fig. 13. Hestø bygd med indmarken bagved, omgivet af udmark. The village of Hestur with cottage allotments behind, surrounded by common grazing land.

Dyrkning af gulerødder og grøntsager er i stærk stigning (1935: 12 t, import samme år: 85 t). Også jordbær er man begyndt at dyrke; de modnes i august—september. Af buskfrugt lykkes især ribs, men også solbær og stikkelsbær, af træfrugt ingen. Vildtvoksende træer findes overhovedet ikke, og plantede træer kan kun vokse, hvor der er læ og beskyttelse mod får. Skønt næsten hver færøfamilie har hus og en stump jord, er det en undtagelse, at de dyrker havesager. Endelig må det nævnes, at da bier kræver en temperatur på 14 ° C., før de flyver ud i større målestok, mangler de helt på Færøerne, et forhold, der alene ville udelukke dyrkningen af en række frugt- og frøafgrøder. Måske kan de nye metoder til frembringelse af frugter uden bestøvning tænkes at få betydning her.

Med den rette behandling er den dyrkelige jord på Færøerne i virkeligheden ret frugtbar, idet den jo er blevet til ved basaltens smuldring og forvitring.

Ved forbedring af dræningsforholdene og ved forøgelse af gødningsforbruget kunne adskillige engstrækninger med surbund omdannes til virkelig god muldjord, hvorved bøarealet

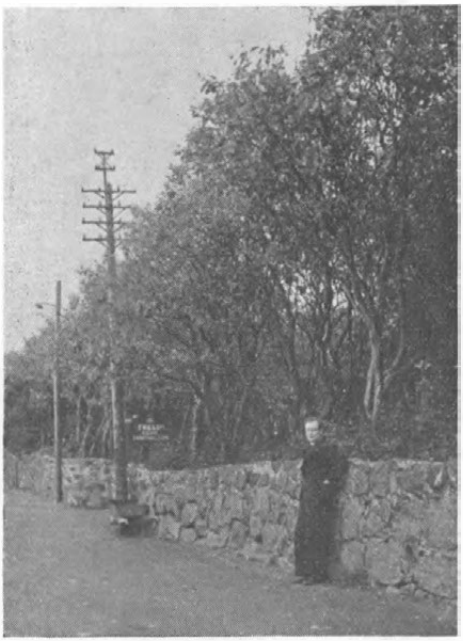


Fig. 14.
Færøernes største træer.
The largest trees on the Faroes.

Aa. H. K. fot. 1937.

kunne udvides til 20 pct. af øernes areal, og 20 pct. heraf igen ville kunne opdyrkes, altså ialt 4 pct. Om mangel på nyere statistik se en følgende artikel.

Vil man resumere de vanskeligheder, jordbruget på Færøerne har at kæmpe med, må først nævnes fiskeriets udvikling, idet den korte sommer indtræder i den bedste fisketid; dernæst at anvendelsen af redskaber hindres ved den upraktiske jordfordeling, terrænforholdene, muldlagets ringe tykkelse og rigdom på store sten, den åbne afgrøftning samt den ringe sommervarme, den megen blæst og endelig manglen på kapital.

I 1938 oprettedes Færøernes landbrugsråd med den opgave at administrere jord i offentligt eje og at opkøbe yderligere jord, der er egnet til opdyrkning.

Vedtaget på Landhusholdningsselskabets ordentlige generalforsamling den 7. december 1948.

Love for Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.

I. Selskabets ledelse og almindelige virksomhed.

§ 1. Selskabets formål er at fremme det danske landbrugs almene vel.

I fællesskab med andre organisationer indgår selskabet i en Samvirksomhed for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde i Danmark (jfr. afsnit II).

§ 2. Som *bidragydende medlemmer* af selskabet kan optages såvel personer som foreninger og institutioner.

Bestyrelsen tager ved stemmeflerhed bestemmelse om nye medlemmers optagelse og fastsætter medlemsbidraget.

Foreninger og institutioner repræsenteres over for selskabet ved formanden eller en anden over for selskabet skriftlig anmeldt repræsentant.

Hvert medlem (person, forening eller institution) har 1 stemme. Skrifter udgivne af selskabet tilbydes medlemmerne efter nærmere af bestyrelsen fastsatte regler. Ethvert medlem kan til præsidiet indgive forslag angående selskabets virksomhed.

Forslag vedrørende de ordinære valg til selskabets ledelse skal — for ved selskabets foranstaltning at blive udsendt til medlemmerne — være indsendt inden 15. september eller senest 6 uger før den ordentlige generalforsamling.

Udmeldelse af selskabet kan kun ske til udgangen af et kalenderår og med mindst 3 måneders varsel.

§ 3. Som *æresmedlemmer* af selskabet kan — på forslag af bestyrelsen og ved beslutning af generalforsamlingen — optages såvel danske som udenlandske personer, der i særlig grad har virket for selskabet eller landbrugets fremme.

§ 4. Selskabets ledelse varetages af en blandt selskabets personlige medlemmer valgt *bestyrelse,* omfattende et præsidium og et bestyrelsesråd.

§ 5. *Præsidiet* består af 3 præsidenter. Ordinært vælges disse for 3 år ved skriftlig stemmegivning af selskabets medlemmer og således, at der årlig er at vælge én præsident. Denne stemmegiv-

ning foregår således, at selskabet senest 2 uger før den ordentlige generalforsamling udsender stemmesedler til medlemmerne, og disse stemmesedler skal i behørig udfyldt stand være selskabet i hænde senest dagen før generalforsamlingen. I tilfælde af lighed i stemmetal afgøres valget af bestyrelsen ved lodtrækning. Hvis ikke anden afgørelse træffes mellem præsidenterne indbyrdes, skal den præsident, som inden for den treårige valgperiode har størst anciennitet, fungere i det pågældende kalenderår som ledende præsident. Ved ekstraordinær afgang af én præsident inden funktionstidens udløb k a n, og ved tilsvarende afgang af flere præsidenter, s k a l snarest muligt foretages ekstraordinært præsidentvalg ved skriftlig stemmegivning, hvortil der gives medlemmerne 2 ugers frist. I fornødent fald benyttes lodtrækning til afgørelse af ekstraordinært valgte præsidenters funktionstid.

§ 6. *Bestyrelsesrådet* består af 22 direkte medlemsvalgte og indtil 20 andre medlemmer.

a) De 22 m e d l e m s v a l g t e b e s t y r e l s e s m e d l e m m e r vælges af selskabets medlemmer ved skriftlig stemmegivning, der foregår som ovenfor i § 5 fastsat for stemmegivningen ved ordinært præsidentvalg. Valgene gælder ordinært for 3 år. Reglerne for den årlige afgang af ca. en tredjedel af de medlemsvalgte bestyrelsesmedlemmer fastsættes af bestyrelsen. Genvalg kan finde sted. Afgår et medlem inden funktionstidens udløb, vælges en afløser til at indtræde i hans sted fra den næste ordinære generalforsamling efter de ovenfor i denne paragraf givne regler.

b) De indtil 20 a n d r e m e d l e m m e r af bestyrelsen udgøres af medlemmerne i fællesudvalget for samvirksomheden (jfr. § 16) samt af selskabets repræsentanter i permanente landøkonomiske statsudvalg.

Medlemmer af andre udvalg eller organisationer end de ovennævnte kan efter bestyrelsens indstilling af generalforsamlingen vælges som medlemmer af bestyrelsesrådet.

Forsåvidt de under punkt b nævnte medlemmer eller repræsentanter ikke på anden måde er eller bliver indvalgte i bestyrelsesrådet (jfr. punkt a), følger deres funktionstid i bestyrelsen den periode, i hvilken de har sæde i de pågældende udvalg eller organisationer.

Hvert bestyrelsesmedlem har 1 stemme.

§ 7. Præsidiet har ledelsen af selskabets anliggender overensstemmende med dets love og med den af generalforsamlingen vedtagne virksomhedsplan.

Præsidiet sammenkalder medlemmerne af bestyrelsesrådet i kalenderårets sidste halvdel til et b e s t y r e l s e s m ø d e for at vedtage det forslag til selskabets virksomhed og årsudgifter, som skal forelægges generalforsamlingen. Andre bestyrelsesmøder kan sammenkaldes af præsidiet, når dette finder anledning dertil, eller når mindst en fjerdedel af bestyrelsesrådets medlemmer skriftlig forlanger det. Hvert bestyrelsesmøde ledes af en af præsidenterne.

§ 8. Til drøftelse af visse spørgsmål eller varetagelse af bestemte hverv kan — såvel af bestyrelsen som af præsidiet — udpeges særlige udvalg. Beretning om de nedsatte udvalgs virksomhed skal forelægges bestyrelsen eller generalforsamlingen.

§ 9. Selskabets *kontorchef, sekretær* og *kasserer* ansættes af bestyrelsen efter indstilling af præsidiet. Yderligere nødvendig lønnet medhjælp antages af præsidiet.

§ 10. Selskabets regnskabsår følger statens finansår. Til at revidere selskabets regnskaber vælges ved skriftlig stemmegivning af og blandt selskabets medlemmer efter de regler, der i § 5 er foreskrevet for ordinært præsidentvalg, 3 *revisorer*, som fungerer i 3 år, og hvoraf én fratræder hvert år efter omgang. Til revisorernes rådighed stilles det fornødne pengebeløb til derfor at lade det fornødne revisionsarbejde — herunder jævnlige, uanmeldte kasseeftersyn og kasserevisioner — udføre. Revisorernes beretning forelægges bestyrelsen til decision forud for den årlige generalforsamling.

§ 11. Ordentlig generalforsamling afholdes hvert år i regnskabsårets sidste halvdel; dagen og tiden bestemmes af præsidiet. Overordentlig generalforsamling kan afholdes til enhver tid, når præsidiet finder anledning dertil, eller når den forlanges skriftlig af en fjerdedel af bestyrelsesrådet eller af 50 af selskabets medlemmer. Bekendtgørelser om selskabets generalforsamlinger finder sted med mindst 2 ugers varsel i selskabets organ Tidsskrift for Landøkonomi eller ved meddelelse direkte til selskabets medlemmer.

§ 12. Præsidiet forelægger på den ordentlige generalforsamling:
1) Regnskaberne for det foregående år med revisorernes antegnelser, regnskabsførernes besvarelser og revisorernes vedtegninger samt den derpå faldne decision.
2) Forslag til selskabets virksomhed for det næste regnskabsår.
3) Overslag over selskabets indtægter og forslag til dets udgifter for det næste regnskabsår.

Når et medlem af selskabet til generalforsamlingen ønsker at stille forslag, sigtende til at indføre en ny virksomhedsgren eller ophæve en ældre, skal sådant være indleveret skriftligt til selskabet senest 14 dage før generalforsamlingen, og forslaget skal før forelæggelsen på generalforsamlingen være behandlet på et bestyrelsesmøde. Det samme gælder om forslag til forandring i selskabets love.

§ 13. Selskabet tegnes af selskabets tre præsidenter — eller af een af disse med de andres bemyndigelse — i forening med selskabets kontorchef eller sekretæren for selskabets almindelige virksomhed.

Præsidiet fører tilsyn med selskabets kasse derved, at beretnin-

gerne fra de i § 10 nævnte kasseeftersyn af revisionen omgående tilstilles hver af selskabets præsidenter.

Præsidiet drager omsorg for frugtbargørelsen af selskabets kapitalformue. 280 000 kr. heraf danner selskabets grundfond. Den udgør en arv til fremtiden og må ikke uden tvingende grund formindskes.

Belåning af grundfonden kan kun ske på grundlag af en beslutning af bestyrelsen i hvert enkelt tilfælde, og den skal, forinden der disponeres, godkendes af en ordentlig eller overordentlig generalforsamling eller vedtages ved skriftlig stemmegivning af selskabets medlemmer.

Renterne af selskabets arbejdsfond — oprindelig 100 000 kr., og hvis størrelse til enhver tid skal fremgå af selskabets årlige regnskab — kan anvendes til dækning af samvirksomhedens udgifter (jfr. § 19), medens den del af renterne, som ikke måtte finde anvendelse hertil, ifølge beslutning af bestyrelsen enten kan anvendes til selskabets almindelige virksomhed eller til forøgelse af fondet.

Resten af selskabets kapitalformue anses som et reservefond, som ved særlig anledning kan anvendes med generalforsamlingens samtykke, men dog i de følgende år atter skal tilvejebringes i den oprindelige størrelse.

II. Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde.

§ 14. Samvirksomhedens formål er at virke til fremme af det landøkonomiske oplysnings- og forskningsarbejde i Danmark.

§ 15. I samvirksomheden kan optages organisationer og institutioner, som direkte eller ved sine medlemmer virker til fremme af landbrugsvidenskaben eller det landøkonomiske oplysnings-, forsøgs- eller forskningsarbejde.

Betingelserne for organisationers eller institutioners optagelse i samvirksomheden bestemmes af dennes fællesudvalg (jfr. § 16) og af selskabets bestyrelse. Kan der ikke opnås enighed mellem fællesudvalget og bestyrelsen, indankes sagen til endelig afgørelse på selskabets generalforsamling.

§ 16. Samvirksomheden ledes af et *fællesudvalg*, hvis medlemmer skal være personlige medlemmer af selskabet, og som består af:

a) 1 repræsentant (med en valgt suppleant) for hver af de i samvirksomheden deltagende andre organisationer eller institutioner end selskabet.

b) Et tilsvarende antal repræsentanter, valgt af selskabets bestyrelse.

En blandt selskabets repræsentanter valgt formand og en blandt repræsentanterne i gruppe a valgt næstformand danner fællesudvalgets og samvirksomhedens *formandsskab*. Såvel repræsentan-

terne i gruppe a som gruppe b er stemmeberettigede ved valg af både formand og næstformand. Valgene til formandsskabet gælder ordinært for 1 år, dog ikke ud over den tid, vedkommende medlem af formandsskabet har sæde i fællesudvalget.

Samvirksomhedens kontorarbejde varetages ordinært af selskabets sekretariat.

§ 17. Samvirksomheden behandler sådanne spørgsmål af landøkonomisk interesse, som af en af de deltagende organisationer eller institutioner ønskes gjort til genstand for fællesvirke.

§ 18. Samvirksomheden kan stilles til rådighed for regering og rigsdag ved behandlingen af sager, der ligger inden for de deltagende organisationers og institutioners virkefelt, ligesom den også er rede til samarbejde med andre sammenslutninger og institutioner.

§ 19. Til dækning af samvirksomhedens udgifter ydes forlods af selskabets arbejdsfond (jfr. § 13) et årligt bidrag, udgørende indtil 10 kr. for hvert af selskabets medlemmer, som tillige er medlem af en eller flere af de i samvirksomheden deltagende andre organisationer end selskabet.

Selskabets årlige bidrag til samvirksomheden må ikke uden særlig vedtagelse af dets bestyrelse overstige de anførte 10 kr. pr. medlem og ikke tilsammen beslaglægge mere end arbejdsfondets renteindtægt.

§ 20. Samvirksomhedens budget skal forelægges selskabets præsidium til godkendelse, og dens regnskab skal forelægges selskabets bestyrelse til decision.

§ 21. I Tilfælde af samvirksomhedens ophør overgår dens arkiv og samtlige andre ejendele vederlagsfrit til selskabet.

---

§ 22. Forandringer i ovenanførte love kan kun foretages efter at være forhandlede først i et bestyrelsesmøde og dernæst på 2 efter hinanden følgende generalforsamlinger, af hvilke den første skal være den ordentlige, og af den første generalforsamling med simpel stemmeflerhed og af den sidste med mindst tre fjerdedele af de afgivne stemmer vedtaget at nyde fremme. Det således på de 2 efter hinanden følgende generalforsamlinger vedtagne forslag til lovændringer skal senest 2 uger før den næste ordentlige generalforsamling udsendes til selskabets medlemmer til skriftlig afstemning og for at træde i kraft vedtages med mindst tre fjerdedele af de afgivne stemmer.

Mindre meddelelser.

Overordentlig generalforsamling.

Landhusholdningsselskabet afholder overordentlig generalforsamling onsdag den 23. februar kl. 14 i mødesalen, Prinsens Palæ, Frederiksholms kanal 12. De ved generalforsamlingen i december 1948 vedtagne nye love vil blive forelagt til godkendelse, forinden de i henhold til lovenes § 22 udsendes til selskabets medlemmer til skriftlig afstemning.

De nye love findes optrykt i dette nummer af *Tidsskrift for Landøkonomi*, side 103.

Efter den overordentlige generalforsamling afholdes samme sted kl. 15 foredragsmøde, hvor professor *K. Skovgaard* vil tale om: Prispolitik i landbruget.

Hindsgavlmøde.

Sædvanligvis har Landhusholdningsselskabet hvert eller hvert andet år afholdt sommermøde på Hindsgavl. I år var der inden for præsidiet enighed om ikke at afholde mødet på grund af de udgifter, der følger af arrangementet; dette forelagdes og godkendtes af bestyrelsen ved mødet i oktober.

Imidlertid fremkom der inden bestyrelsesrådets decembermøde fra forskellig side ønske om, at mødet alligevel skulle afholdes, og sagen blev derfor pånyt taget op. Det vedtoges at søge afholdt mødet under den form, at deltagerne delte de med mødet forbundne udgifter; da der nu tilmed er tegn på, at zone-bilkørselen eventuelt i nær fremtid bliver afløst af mere frie kørselsforhold — hvilket utvivlsomt vil påvirke deltagelsen — har selskabet sikret sig dagene 9., 10. og 11. juni paa Hindsgavl.

Selve opholdsudgiften bliver 19 kr. pr. dag i hovedfløjen og 16,50 kr. i sidefløjen (incl. betjening), hvortil så kommer et beløb til dækning af foredragshonorar m. m.; af hensyn til foreningen Norden, der står for administrationen af Hindsgavl, er det nødvendigt at sætte anmeldelsesfristen til 15. april, og Landhusholdningsselskabet skal garantere et deltagerantal på mindst 95.

Med denne anmeldelsesfrist vil der uvægerlig være nogle deltagere, som efter at have meldt sig, bliver forhindrede i at deltage; for imidlertid ikke at pådrage de øvrige deltagere ekstra

udgifter, er det nødvendigt at fastsætte et garantibeløb på 35 kr. pr. deltager pr. 15. april, stigende med 5 kr. pr. uge ved senere framelding. Garantibeløbet bliver dog selvfølgelig kun effektivt, såfremt mødet afholdes, og omfatter kun de deltagere, der melder fra efter 15. april.

Selskabets sommermøder har altid været særdeles vellykkede, og det er vort håb, at medlemmerne også under denne nye form vil anmelde deres deltagelse i så stort tal, at mødet kan afholdes. For så tidligt som muligt at få overblik over deltagerantallet, bedes man snarest indsende anmeldelse til: Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V.

Lauritz Andersens Fond.

Ansøgninger om at komme i betragtning ved den i begyndelsen af juli måned 1949 stedfindende halvårlige uddeling af fondets midler til fremme af dansk industri og handel må være indsendt til fondets kontor senest den 1. marts 1949 (for ansøgere, bosiddende uden for Europa, senest 1. april). Ansøgningerne må indeholde oplysninger om eventuel fra anden side modtaget eller søgt støtte. Ansøgningsskemaer anvendes ikke.

Ansøgninger om støtte til danske velgørende foreninger i ind- og udlandet modtages *ikke* til behandling ved den forestående halvårlige uddeling, men vil blive indkaldt pr. 1. september ved annonce i dagspressen den 1. juli.

Nærmere oplysninger om de formål, hvortil fondet fortrinsvis yder støtte på det erhvervsmæssige område kan fås ved henvendelse til fondets kontor, Industribygningen, Vesterbrogade 1, København V. Tlf. Palæ 3890 (kontortid mandag, onsdag og fredag 10—13).

Udkomne bøger.

Graasten Elevers Aarsskrift. Udgivet af Elevforeningen. 74 Sider. (Graasten 1948).

Beretning fra Statsfrøkontrollen for det 76. Arbejdsaar fra 1. Juli 1946 til 30. Juni 1947. Ved Chr. Stahl. Særtryk af Tidsskrift for Planteavl, 52. Bind. 68 Sider. (Kbhvn. 1948).

Ladelund Elevforenings Aarsskrift. 44. Aargang 1948. Udgivet af Elevforeningen. 132 Sider. (Kolding 1948).

Betænkning afgivet af den af Ministeriet for Landbrug og Fiskeri under 13. Maj 1946 nedsatte Kommission vedrørende de fremtidige Retningslinier for Forsøgsarbejdet paa Planteavlens Omraade m. m. Udgivet af Landbrugsministeriet. 66 Sider + Kort. (Kbhvn. 1948).

Udstykning. En økonomisk Vurdering af Udstykningen i et Samfund med fuld Beskæftigelse og moderne Teknik. Af Thomas Junker, Ldbr. cand., cand. polit. Udgivet af Landbrugsforlaget. 52 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landbrugsbyggeri. En Artikelrække samlet og redigeret af Landbrugets Byggetjeneste paa Grundlag af den i Foraaret 1947 paa Akademiet afholdte Forelæsningsrække vedrørende Landbrugsbyggeri. Redigeret af Helge Larsen, Sekretær i Landbrugets Byggetjeneste. Det danske Forlag. 144 Sider. Ill. (Kbhvn. 1948).

Betænkning afgivet af det af Landbrugsministeriet under 25. Marts 1946 nedsatte Udvalg angaaende Revision af Lovreglerne om Opretholdelse og Drift af Jordbrug. Udgivet af Landbrugsministeriet. 89 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landbruget. Af Professor Kristen Skovgaard. Særtryk af „Danmark under Besættelsen", Bind II. 32 Sider. (Kbhvn. 1948).

Beretning om Ungdomsarbejdet i de samvirkende jydske Husmandsforeninger 1947. Samlet og udarbejdet af Ungdomsudvalget ved H. P. Martekilde. Udgivet af De samvirkende jydske Husmandsforeninger. 51 Sider. (Aarhus 1948).

Nya framsteg i kampen mot ogräset. Ved Hugo Osvald. Udgivet af Institutionen för växtodlingslära vid kungl. lantbrukshögskolan, Uppsala. 92 Sider. (Uppsala 1948).

Jordarter och jordbearbetning. Av Reinhold Noläng, jordbrukskonsulent. Udgivet af L. T.'s Förlag, Stockholm. 39 Sider. (1948).

Skælskøregnens Landboforening. Aarsberetning 1947. Samlet ved H. Wraae-Jensen. Udgivet af Skælskøregnens Landboforening. 41 Sider + Meddelelser og Særtryk af Planteavlsberetning. (Slagelse 1948).

Beretning om det 59. Delegeretmøde i De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift i Odense den 7. og 8. November 1947. Udarbejdet af Foreningernes Sekretær. 189 Sider. (Odense 1948).

Dansk Brandværns-Komite. Beretning for Aaret 1947. 34 Sider. (Kbhvn. 1948).

Aktieselskabet De Danske Spritfabrikker. Beretning om Selskabets 67. Driftaar 1947. 18 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landbrugets Prisforhold i December Maaned 1948.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i Kr. pr. 100 kg.

	1947			1948		
	Hele Aaret	Novbr. Md.	Decbr. Md	Hele Aaret	Novbr. Md.	Decbr. Md.
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab Mejeri (inkl. Tillæg)	30,44	35,63	36,55	38,30	39,50	39,50
Smør: Notering	446	446	446	574	650	650
do. do. + Tillæg	504	600	620	650	650	650
Ost, 20 pCt.	211	226	229	233	233	233
Æg	299	380	380	330	370	364
Slagterisvin (sl. V.)	325	380	380	394	394	394
Slagtekøer, Kbh., 1. Kl. (lev. V.)	131	130	130	136	138	142
Stude og Kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. V.)	130	129	129	135	137	141
Smaagrise, Køge, Kr. pr. Stk.	60	54	49	92	107	115
Kælvekøer, Odense, 1. Kl., Kr. pr. Stk. [1]	737	756	775	899	931	938
Unge Heste, Odense, Kr. pr. Stk.	1800	1800	1800	1792	1700	1700
Hvede [2]	29,25	29,25	29,25	32,17	36 25	36,25
Rug [2]	30,25	30,25	30, 5	33,17	37,25	37,25
Byg [2]	26,25	26,25	26,25	27,50	29,25	29,25
Havre [2]	26,25	26,25	26,25	27,50	29,25	29,25
Hø	26.52	34.00	34.00	28.58	20,00	20,00
Kartofler, Sælgers St., Sjælland	22,87	18,40	18,00	15,53	11.00	11,00
Runkelroefrø	331	350	350	271	198	215
Kaalroefrø	330	370	370	255	165	163
Halvsildig Rødkløverfrø	937	790	850	840	875	865
Hvidkløverfrø	1096	950	1113	1182	1200	1205
Hundegræsfrø	172	145	159	292	388	400
Alm Rajgræsfrø (tidlige Stammer)	188	160	160	153	161	165
Ital. Rajgræsfrø	111	97	110	121	128	132
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,09	59,15	67,90	63,36	56,50	56,50
Solsikkekager	54,96	58,65	66,90	63,61	58,50	58,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,33	23,50	23.70	24,30	23.60	23,80
18 pCt. Superfosfat	13,93	13,05	13,20	13,41	13,35	13,50
40 pCt. Kaligødning	23,83	23 95	24 15	25,04	25,55	25,75

[1]) Bestaaet Tuberkulinprøven.
[2]) Maksimalpris + Tillæg.

Tabel 2. Prisindeks. (Femaaret 1909/14 = 100).

	1947			1948		
	Hele Aaret	Novbr. Md.	Decbr. Md.	Hele Aaret	Novbr. Md.	Decbr. Md.
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	290	339	348	365	376	376
Smør: Notering	213	213	213	275	311	311
do. do. + Tillæg	241	287	297	311	311	311
Ost	370	396	402	409	409	409
Æg	253	322	322	280	314	308
Slagterisvin	335	392	392	406	406	406
Slagtekøer (København)	226	224	224	234	238	245
Stude og Kvier (Esbjerg)	213	211	211	221	225	231
Unge Heste (Odense)	244	244	244	243	231	231
Hvede	212	212	212	233	262	262
Rug	254	254	254	278	312	312
Byg	204	204	204	214	227	227
Havre	218	218	218	228	243	243
Hø	386	495	495	416	291	291
Kartofler, Sælgers St., Sjælland	610	491	480	414	293	293
Landbrugsprodukter ialt	**273**	**312**	**316**	**322**	**327**	**328**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	375	403	463	432	385	385
Solsikkekager	427	455	519	494	454	454
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	122	123	126	122	123
18 pCt. Superfosfat	235	220	223	227	226	228
40 pCt. Kaligødning	200	201	203	210	214	216
Kunstgødning ialt	**181**	**178**	**179**	**184**	**184**	**185**
Udsæd (Markfrø)	407	407	407	379	379	379

Erfaringer med majsdyrkning på Overgaard 1948.

Af Godsejer *Fl. Juncker.*

Hist og her i landet, dels på forsøgsstationer og dels hos enkelte landmænd, har der det sidste par år været eksperimenteret med majsdyrkning, bl. a. med henblik på ensilering. Hele spørgsmålet befinder sig endnu på orienteringsstadiet, og ydermere har vejrforholdene i 1947 og 1948 været unormale, således at der ikke kan drages sikre slutninger på det foreliggende grundlag. Godsejer *Fl. Juncker* gengiver her nogle af de erfaringer, som er indvundet ved dyrkning af majs på Overgaard.

Efter nogle i 1947 heldigt forløbne forsøg med amerikanske hybridmajssorter på Overgaard (refereret i Tolvmandsbladet, december 1947) tilsåedes i maj 1948 ca. 55 ha med forskellige sorter for at vinde de erfaringer, som kun kan nås ved dyrkning i markskala og ved anvendelse af det rigtige maskineri, anskaffet specielt til denne dyrkning. Desværre lykkedes det ikke at få alle maskiner rettidigt frem, så såvel såning som radrensning måtte foretages med almindeligt udstyr, hvilket betød en væsentlig forringelse af resultaterne, idet starten blev mindre gunstig.

Den rigtige majssåmaskine placerer kærnerne med kontrolleret afstand og sådybde, hvilket giver en mere ensartet, passende bestand, ligesom placering af passende salpetermængde omkring hver kærne sørger for bedre vækst i starten, der altid vil være majsdyrkningens svage punkt især under vore breddegrader. Årets dyrkningsforhold blev lokalt meget ugunstige. Majssåningen fandt sted fra 10.—20. maj, og perioden

fra 20. maj til 20. juli var kold med et par dages alvorlig sandflugt, da majsen var i 4—5 tommers højde, hvorved alle overjordiske dele ødelagdes på flere tdr. land. Regenerationsevnen viste sig her at være fortræffelig.

Majsen kræver rigelig nedbør.

Helt afvigende fra det normale var nedbørsforholdene. Jorden var om foråret meget tør fra tørkeåret 1947, hvor egnen her var landets hårdest ramte. I april faldt der ca. 30 mm i månedens sidste dage, så selve plovfurens fugtighedstilstand var tilfredsstillende den 1. maj, men dybere vandreserver fandtes ikke. I maj faldt der en enkelt mm, i juni kun 24 mm, medens de tre første uger af juli bragte knap 50 mm; derefter kom 3 ugers varme med tørke, der varede til 15. august, hvorefter der faldt rigeligere nedbør. Mens en god majsafgrøde i U. S. A. angives at skulle bruge ialt 4 à 500 mm vand under vækstiden, har afgrøderne på Overgaard i 1948 altså næppe haft mere end 150 mm vand til rådighed i vækstperiodens to første trediedele, hvilket har været helt utilstrækkeligt.

Selv om majsen sammenlignet med vore egne kulturplanter er meget tørkeresistent, endog mere end Bederoer, og selv om den kan klare sig på vinterfugtigheden alene, indtil den først i juli når knæhøjde, vil ethvert deficit under 3 mm daglig i de til rådighed værende vandmængder i juli og august betyde hæmmet vækst, senere blomstring og deraf følgende forsinket modning. Bladslaphed ved tørke indtræffer noget senere end for bederoernes vedkommende, men det var meget tydeligt, at blomstringen forsinkedes stærkt i alle pletter, hvor bladslaphed viste sig, ligesom højden af planterne naturligt blev mindre. Til gengæld var der en stærk differentiering efter jordvarmen i den første måned af væksten, således at pletter med kold jord (humus- eller lerpletter og nordhælder) kom meget langsommere i gang, end tilfældet var på varm muldjord. De derved fremkomne uligheder i væksten holdt sig gennem hele vækstperioden og udjævnede i nogen grad den specifike tørkevirkning.

Majsen må også have varme.

Mens vor almindelige erfaring, at majs foreløbig ikke bør dyrkes i større stil på kold jord her i landet, formentlig har almen gyldighed, er vore erfaringer om majsens udviklingsmuligheder på varm muldjord nok i nogen grad præget af årets ugunst. I en sommer med normal nedbør og varme kan vi formentlig forvente større stofproduktion og tidligere modning, end vi havde i 1948. Beliggende ved Mariager-fjordens udløb har Overgaard et gunstigere majsklima (længere frostfri periode) end egne, der ligger længere fra kysten, men til gengæld vil kystegnene i landets sydlige dele ligge væsentligt gunstigere — beliggende ca. to breddegrader sydligere. Som en moderat kortdagsplante vil majsen i modsætning til f. eks. byg og timoté blomstre og modne des tidligere, jo længere den kommer mod syd.

Majsens varmebehov er den mest udprægede begrænsningsfaktor for majsdyrkningens muligheder under vore breddegrader, og særlig på dette område har årets forsøgsdyrkning givet værdifulde fingerpeg. Fra U. S. A. oplyses det, at spiring og vækst kun finder sted ved temperaturer over ca. 50 ° Fahrenheit (= 10 ° C.). Henligger frøet i jorden ved lavere temperaturer, ødelægges spireevnen let, men sortsegenskaber og bejdsning er her af stor betydning. Som bedste bejdsemiddel opgives vådbehandling med Aresan (50 pct. tetramethylthiurane disulphide). Handelshybridfrøet fra U. S. A. fremkommer altid i bejdset tilstand.

Det vil hos os særlig være maj-juni varmen, der er afgørende for majsens udvikling og blomstringstidspunkt, dels som afgørende for, hvor tidligt der kan sås, dels for den hurtighed, hvormed planten kommer i sving, og her vil lokalitetsvalg og startgødskning (med speciel såmaskine, se ovenfor) ofte være af stor betydning og i nogen grad kunne erstatte mere ideelle varmeforhold. Har planten først nået knæhøjde først i juli, foregår væksten under iøvrigt gode kår og med det rette sortsvalg ret sikkert selv i relativt kølige juliperioder. Inden varmeperioden satte ind omkring 23. juli, målte vi

således på velstartede planter op til 50 mm højdevækst pr. døgn, ligesom en lang række højdekurver for målte planter af forskellige sorter ikke afspejler nogen kendelig forskel i højdevæksten umiddelbart før og efter den udprægede varmeperiodes begyndelse. I nogle få dage, hvor blomsten skrider igennem, kan højdevæksten nå op på 100 mm pr. døgn!

Blomstringen skal finde sted omkring 1. august, hvor planten skal have nået sin fulde højde. Selvfølgelig spiller juli, august, septembers og oktobers varmeforhold en betydelig rolle for modningens fremadskriden og dermed især for, hvilket tørstofindhold ensilageafgrøden vil nå op på, men sommerens erfaringer gav et slående indtryk af, at det hos os særlig vil være maj-junis varmeforhold, der vil være afgørende for vor majsdyrknings succes, mens de egentlige sommermåneder normalt er varme nok til udvikling af en god ensilageafgrøde af de rette sorter. En for tidlig såning kan, selv om spiringen lykkes godt nok, evt. give svagelige langsomtvoksende planter, der hurtigt distanceres af mere rettidigt sådede. Selv om det er meget vigtigt for at opnå en fornøden udviklingsgrad af afgrøden inden ensilering, at den kommer tidligt i gang, bør der altså udvises stor forsigtighed og ikke sås, før jorden er varm. En amerikansk regel, som vist også kan bruges her, siger, at man skal så majs, når egens blade er så store som egernører — dette indtræffer hos os normalt imellem 1. og 15. maj.

Betydningen af det rette sortsvalg.

Det mest overraskende ved sommerens erfaringer var imidlertid den meget store variation, der fandtes mellem de prøvede sorter i evne til vækst (og måske spiring) i kolde maj-juni perioder. Forskellene var dels klimatisk betinget efter sorternes oprindelse og dels systematisk betinget. Flintmajser var gennemgående mere kulderesistente end hestetandsmajserne, mens de såkaldte semidents (krydsninger af flint og hestetand) indtog et mellemstandpunkt. Alt dette kunne umiddelbart forventes. Det mest interessante er imidlertid, at der inden for såvel flint som hestetandsmajs var enorme va-

riationer. De meget tidlige flintmajser fra Nord Dakota var såvel som de tidlige hestetandshybrider sammesteds fra meget varmekrævende i den første tid, mens tidlige hestetandshybrider og semidents fra Ottawa og Minnesota var kulderesistente i en forbavsende grad. Nogle tidlige Iowa-sorter havde så store varmekrav, at de rent ud mislykkedes. Flere europæiske flintmajser var meget kulderesistente, men på nær en enkelt for lave og dermed lidet produktive.

Forskellen mellem Minnesota-sorterne på den ene side og Nord Dakota- og Iowa-sorterne på den anden side kan måske forklares ved, at Minnesota har en køligere, mere skyet maj—juni, mens Iowa og Nord Dakota har flere klare forsommerdage med høj temperatur samtidig med, at sen forårsnattefrost i Nord Dakota nødvendiggør ret sen såning. Wisconsin og Michigan har et klima med koldere og mere skyet forsommer ligesom Minnesota, men de ligger lidt sydligere, og da det for os gælder om at få majshybrider fra den nordligst mulige breddegrad, er det ret naturligt, at vi netop bør søge vore majshybrider blandt Minnesotas tidligste.

Kun få majssorter egner sig for vore forhold.

54 forskellige majssorter, hvoraf 39 var amerikanske hybrider, 6 amerikanske åbentbestøvede flintvarieteter og resten europæiske sorter, var under iagttagelse på Overgaard i 1948. Hybriderne var udsøgte tidlige af følgende handelsbetegnelser: *Kingscrost, Pride* og *Masters* fra Minnesota, *Jacques* og *Wisconsin* fra Wisconsin, *Lowe* og *Decalb* fra Illinois, *Pioneer* (Henry Wallace) fra Iowa samt *NODAK* og *Wills Pioneer* fra Nord Dakota. Endvidere to canadiske hybrider, *Canbred 150* og *250* fra den canadiske stats forsøgsstation i Ottawa. En af Wisconsin-hybriderne *(W 1600)* var en ren flinthybrid, mens resten var hestetandshybrider (dents) eller semidents. Fra Nord Dakota prøvedes enkelte almindelige flintvarieteter og et par åbent bestøvede semidents.

Af europæiske sorter prøvedes en engelsk hestetandsmajs og 4 flintvarieteter samt 3 danske flintvarieteter. Endelig prøvedes en bemærkelsesværdig højtvoksende mangerækket,

halvsen flintvarietet fra fransk Jura, der alene af alle de prøvede flinttyper i kraft af sin store højde og bladfylde synes at kunne få interesse for os. Alle andre flintvarieteter var lavtvoksende og for lidet produktive. En del af dem, særlig nogle europæiske og W 1600 viste god vækst i forårskulde, men højden og dermed bladmassen var lav. Selv om kolbeudbyttet af disse varieteter kunne synes ret højt, vil den lave vækst være til hindring for tilfredsstillende mekanisk høstning.

Af hybriderne var Nord Dakota-typerne for lave og Iowatyperne helt uegnede i vort klima som tidligere omtalt. Illinois-typerne var smukke, høje og bladfyldige, men for sene, mens Wisconsin-typerne havde ret god vækst og tidlighed, men de overgås såvel i højde som bladfylde og især i kulderesistens af Minnesota-typerne, som tillige syntes mest stormfaste. Ottawa-hybriderne var meget tidlige og kulderesistente, men desværre med ret ringe stormfasthed.

Betydningen af en majssorts resistens mod forårskulde er omtalt oven for. Tidlighedens betydning er indlysende ikke alene, hvis man ønsker moden majs, men også for at få majsensilagen op på det rette tørstofindhold (25—28 pct.), hvilket sker kort før modning, hvor kærnerne begynder at blive hårde (50—60 pct. tørstof i kærnerne), mens blade og stængler endnu er overvejende grønne. Det bedst sammenlignende udtryk for en majssorts tidlighed er de såkaldte Minnesota-Maturity-Ratings, der på basis af omhyggelige sammenlignende forsøg angiver antallet af dage, der i Minnesota efter nærmere regler hengår fra spirens fremkomst over jorden indtil opnåelsen af en vis gennemsnitlig tørstofprocent i kærnerne.

Væksthastigheden er stærkt varierende.

Der bruges selvfølgelig længere tid til modning her end i Minnesota; en sort med 80 dage M. M. R. vil normalt kunne modne her i landet, mens en sort med 90 dage M. M. R. kun modner under gode forhold, og en sort med op til 100 dage M. M. R. under gode forhold hos os egner sig til ensilage.



Fig. 1. Majsplanten kan nå en anselig højde.

Stormfasthed er en meget vigtig egenskab i vort klima og meget varierende hos de forskellige sorter. Større stormfald i september eller oktober vil vanskeliggøre høstningen stærkt og formindske udbyttet væsentligt. En majsafgrødes højde er ikke alene afgørende for masseudbyttet til ensilage, men også for gennemførelsen af en billig mekanisk høstning. Høstudgifterne pr. ton (eller F. E.) er stærkt faldende med stigende højde af afgrøden samt med stormfastheden, der mærkværdigvis synes bedst for de højere sorter. En tilfredsstillende majsafgrøde bør være 2 á 3 m høj.

Hver plantestængel bør i vort klima sætte en stor kolbe, helst ikke flere. Nogle varieteter busker sig næsten ikke, andre gør det frodigt, men mange mindre stængler vil da ikke være kolbebærende. Den enkelte kolbes størrelse bliver således en afgørende faktor for afgrødens kærneprocent, der igen er af stor betydning for dens foderværdi. For moden majs bør kærneprocenten ligge omkring 50, beregnet som tørstof.

Endelig er den højde, i hvilken kolberne er ansat, af stor

betydning. Når undtages de laveste flintsorter vender kolben sig nedad under modningen og hænger i sin fulde længde ned mod Jorden. Dennes fugtighed, fugle og markmus gør des større skade, jo nærmere kolben kommer til jorden. Mens dette særlig har betydning for afgrøder til modning, er det ved mekanisk ensilagehøstning også af stor betydning, at kolberne er højt ansatte, da et større antal ellers kan spildes.

Kærnens natur som hestetandstype eller flinttype har en vis betydning for modningen, uafhængigt af tidligheden iøvrigt. En flintkærne taber lettere sit vand, selv om modningen ikke er fuldkommen, og giver en bedre kærne, mens en hestetandskærne, der ikke er fuldmoden ved udtørring, gør et mere utiltalende, skrumpet indtryk. I vort klima på grænsen af majsdyrkningsområdet bliver denne egenskab af væsentlig betydning, og det er så heldigt, at flintens bedre modningsegenskaber i væsentlig grad genfindes hos semidenterne, der således ofte kan forene hestetandstypernes høje vækst og masseudbytte med flinttypernes større kulderesistens og lettere afmodning. Ved sammenligning af en hestetandstype og en semident med samme M. M. R. må man således afgjort give semidenten lidt højere karakter for tidlighed.

Prøvedyrkningens hovedresultater.

I det følgende gives en skematisk oversigt over de majstyper, der syntes mest lovende efter de i 1948 vundne erfaringer med karaktergivning for de oven for fremhævede faktorer, der synes særlig vigtige for en majsdyrkning i dette land.

Ved pletsåning på 95 × 95 cm har Jura, K F 1, Pride 755 og K A 4 vist væsentlig større bladfylde end Pride 483, Wisconsin 240 og Canbred. På milde lokaliteter med lang vækstperiode er K A 4 og Jura bedst, den sidste formentlig med noget større grønmasse og lidt lavere tørstofprocent, men egnet til lidt tidligere såning. Hvor vækstperioden er kortere og koldere, bør K F 1 afgjort foretrækkes. Hvor tidlighed er alt afgørende og læforholdene gode, kan Canbred 150 finde anvendelse. Pride 755 vil formentlig give størst kærneudbytte

Sort og oprindelse	Type	M. M. R. dage	Tidlighed	Kulderesistens i foråret	Stormfasthed	Højde og bladfylde	Kolbestørrelse	Kolbehøjde	Gennemsnit
Kingscrost K F 1 ..... (LRS. H. Høgsbro, Nyhavn 41)	Semidenthybrid	88	mg	ug	ug÷	ug	mg+	ug÷	45 2/3 ug÷
Pride 755 ..... (Twin Cities Seed Co., Minneapolis)	Semidenthybrid	86	mg	ug÷	mg+	mg+	ug÷	mg÷	43 1/3 mg+
Jura ..... (J. Ratel, Holbækgaard pr. Ørsted)	Åbent bestøvet flint	96	g+	ug	mg+	ug	mg+	ug	44 1/3 mg+
Pride 483 ..... (T. C. S. C., Minneapolis)	Semidenthybrid	82	ug÷	ug÷	mg+	g	ug	g+	41 1/3 mg
Kingscrost K A 4 .... (Høgsbro, Nyhavn 41)	Hestetandshybrid	100	g÷	mg	ug	ug	ug	ug	42 2/3 mg
Wisconsin 240 ..... (University of W. Madison)	Semidenthybrid	84	mg+	mg	mg	mg	mg	mg÷	41 2/3 mg
Golden Standard .... (Scanco, Laksegade 30, K.)	Engelsk Hestetands å. b.	86	mg÷	mg+	g	ug÷	mg	ug÷	41 mg
Canbred 150 ..... (Ottawa Experiment Farm)	Semidenthybrid	78	ug	ug÷	g÷	mg	mg	mg	40 1/3 mg(÷)

blandt de tidlige sorter. Den bør nøjere afprøves i sammenligning med K F 1 og Minhybrid 801, der i 1948 ankom for sent til at komme med i forsøgene, men som vistnok både er tidlig, højtydende og meget robust.

Majsens gødningsbehov.

Foretrækker man af såsædshensyn at arbejde med åbent bestøvede sorter, synes Golden Standard anvendelig som tidlig og Jura at være en særlig god halvsildig sort.

Efter amerikanske opgivelser forbruger en god majsafgrøde (150 hkg tørstof pr. ha) en plantenæringsmængde pr. ha svarende til ca. 550 kg superfosfat, ca. 350 kg kaligødning og 900 kg kalksalpeter. Staldgødning synes særlig velegnet. På en af Overgaards marker, der var gødet med ca. 55 tons staldgødning og ca. 150 kg salpeter (i rækkerne ved starten) pr. ha, avledes (af K A 4) på 12½ ha en gennemsnitlig grønmasse på 360 hkg pr. ha.

Efter gennemsnittet af en række tørstofbestemmelser, foretaget på gården, synes tørstofindholdet at have ligget mellem 23 og 24 pct. i denne mark, hvilket ikke er helt tilfredsstillende og hænger sammen med, at modningen ikke nåede tilstrækkeligt langt — kun til 30—35 pct. tørstof i kolben, mens det rigtige ensilagestadium snarere ligger ved 50 pct. tørstof i kolben, hvilket giver afgrøden et gennemsnitsindhold på 27—28 pct.

På mindre, udsøgte parceller af K A 4 konstateredes en grønvægt på ca. 450 hkg pr. ha, og en parcel i havejord gav 530 hkg. I ikke staldgødede parceller høstedes 440 hkg Jura, men tørstofprocenten var kun ca. 18 på grund af umodenhed. En K F 1 parcel lidt sent sået (24. maj), men under gode forhold, gav 463 hkg grønmasse pr. ha med ca. 44 pct. tørstof i kolberne og ca. 25 pct. i hele afgrøden — altså næsten ideel modningsgrad.

Ved sammenligning med ikke staldgødede K A 4 parceller syntes det tydeligt, at staldgødningen gav bedre og mere ensartet start og dermed et forspring gennem hele vækstperioden. Ovennævnte udbytte- og tørstoftal må ses på baggrund

af de lokale helt utilstrækkelige nedbørsforhold, der uundgåeligt har medført mindre masseproduktion og mindre tørstofprocent gennem retardering af modningen. Det synes derfor ikke urimeligt at forvente, at en majsafgrøde i Danmark på velgødet, varm jord med rigtigt sortsvalg, såteknik og sådtid normalt vil kunne yde 400 á 500 hkg grønmasse med 25 á 28 pct. tørstof, svarende til en tørstofproduktion på 100 á 140 hkg pr. ha, altså ret nøje svarende til vore roeavlsmuligheder.

Om majstørstoffet i det rigtige udviklingsstadium kan nå samme værdi som roetørstoffet (top + rod), 1,2 kg tørstof til en F. E., er endnu usikkert og kan vel kun afgøres ved sammenlignende fodringsforsøg. Betingelsen for, at dette kan nås, er formentlig, at kolbeudviklingen er så langt fremskreden, at afgrødens kærneprocent i tørstoffet når op på 40 á 50; i de oven for nævnte afgrødebestemmelser opnåedes kun en kærnevægt på 25 á 30 pct. af tørstoffet på grund af den ufuldstændige modningsgrad. Indholdet af fordøjeligt renprotein pr. F. E. er lavt ligesom for roer, men må for afgrøden som helhed forventes at kunne nå lidt højere, vel i det mindste til 65 g pr. F. E.

Manglende erfaring i avlen og mangel på det rette maskinelle udstyr, især til såningen, vil vel foreløbig forringe mulighederne for at opnå et gennemsnitligt udbytte på højde med bederoer, men majsens lidt større tørkebestandighed og de væsentligt billigere driftsomkostninger vil selvfølgelig kunne opveje en ikke ubetydelig eventuel difference i udbyttet. Endelig må man erindre, at U. S. A.s majsforædling er inde i en væsentlig hurtigere udvikling, end vor roeforædling nogensinde vil kunne komme.

Fremgangsmåden ved majsdyrkning.

I det følgende gives en kort dyrkningsanvisning baseret på de her i 1947 og 1948 indvundne erfaringer.

Majsen sås så snart efter 1. maj, som jorden skønnes varm nok; der anvendes 12—14 kg pr. ha, således at der sås 5—6 kærner pr. m^2. De amerikanske maskiner er indrettet

til en rækkeafstand fra 95 til 105 cm, og det er naturligst at vælge den laveste afstand her. Amerikanske erfaringer viser, at mens 2 kærner pr. m^2 i sydstaterne giver bedst udbytte, er 3 kærner det rigtige i det egentlige majsbælte (Iowa, Illinois, Indiana o. s. v.), mens 4 bør foretrækkes i de nordligere stater. På grænsen af majsdyrkningsområdet, hvor vi befinder os, vil det da være naturligt at vælge 5 kærner pr. m^2; jo tidligere i forhold til modningen høsten til ensilage forventes at falde, des større plantetæthed vil det formentlig betale sig at bruge. Modningen synes dog at forsinkes ved for tæt bestand. Stærk fosforsyregødskning synes, som naturligt er, at fremme modningen. Ca. 180 kg salpeter pr. ha bør sås i rækkerne for at hjælpe planterne i starten og er af særlig betydning i et koldt forår. Bedst sås dette med den specielle majssåmaskine, der placerer salpeteren i et bånd på hver side af kærnerne. I starten vil dette da virke lokalt, svarende til en mange gange så stor gødskning pr. arealenhed.

Såningen kan udføres med almindelig radsåmaskine, hvor enkelte rør sår kærnerne, andre sår salpeter og bindes op sidevis, så salpeteren falder over den tilsåede række. Fordelingen af kærnerne bliver dog noget ujævn. Den specielle majssåmaskine er i stand til at placere kærnerne med konstant afstand og i ensartet dybde. Den er ligeledes i stand til at placere kærnerne 5 ad gangen i konstant afstand f. eks. 95 cm, således at afgrøden kan radrenses på begge leder, så håndhakning helt kan spares.

Foreløbig ser det dog ud til, at denne pletsåning under vore forhold er forbundet med nogen udbyttenedgang, forskellig for de forskellige sorter, så en vis forsigtighed, indtil flere resultater foreligger, er her nødvendig. Sås planterne jævnt fordelt i rækken, er i det mindste een håndhakning nødvendig, men een er også tilstrækkelig på nogenlunde ren jord. Efter forholdene kan den udføres for 2. eller 3. gangs roehakningspris og bliver ca. 33 pct. billigere pr. ha på grund af den større rækkeafstand. Denne udgift er så ubetydelig, at en kendelig nedgang i udbyttet for at undgå den ikke kan bæres.

Radrensningen kan til nød foretages med hestetrukne roeradrensere, men den lave bomhøjde hindrer en fortsættelse, så længe som det er ønskeligt. En speciel radrenser anbragt på traktor tillader bedre rensning. Ved den sidste rensning hyppes jorden op om planterne i god højde, så de nederste led på stænglen, hvorfra støtterødder udvikles, dækkes helt. Dette spiller en rolle for stormfastheden i eftersommeren, da støtterødderne ellers ofte ikke får ordentlig fat i jorden.

Blomstring og høstning.

Blomstringen skal begynde sidst i juli og helst være afsluttet ca. 10. august. Når flertallet af kolberne har kærner, der ikke ridses ved et svagt tryk af neglen, bør ensileringen finde sted. Kolberne bør da have 45—50 pct. tørstof, og blade og stængler endnu i hovedsagen være grønne. Bladene skades af selv svag nattefrost. Når størstedelen af bladene er frostdræbte, bør ensileringen være afsluttet inden en uge. Stænglerne holder sig ret længe grønne, og en frostskadet bestand stiger først stærkt i tørstofindhold efter 4—7 dages forløb. En stærkere frostskadet bestand, hvis tørstofindhold overstiger 30—32 pct., kan stadig ensileres med fordel, hvis der under ensileringen tilsættes så meget vand, at tørstofprocenten holdes nede på ca. 30.

Af hensyn til frostfaren er det ønskeligt, at afgrøden når det rette ensileringsstadium ca. 1. oktober, men i kystegnene vil det ofte være muligt at udsætte ensileringen til sidst i oktober, hvis udviklingen ikke er nået langt nok.

Til modenhed vil majsdyrkning i Danmark ikke alene kræve meget tidlige sorter og tidlig såmulighed, men også hjælpemidler til kunstig tørring. I U. S. A.s majsbælte, der har et meget tørt oktober- og novemberklima, lykkes det som regel at få kolbernes vandprocent i marken ned på ca. 25, hvorefter de høstes og eftertørres i »cribs«, en slags krybber med naturlig luftcirkulation. Stofaflejringen er afsluttet, når kærnerne når ned på 40 pct. vand (ca. 45—47 pct. vand i kolberne). En væsentlig del af tørstoffet overføres i modningsstadiet fra blade og stængler til kærnerne. I vort våde oktobervejr kan

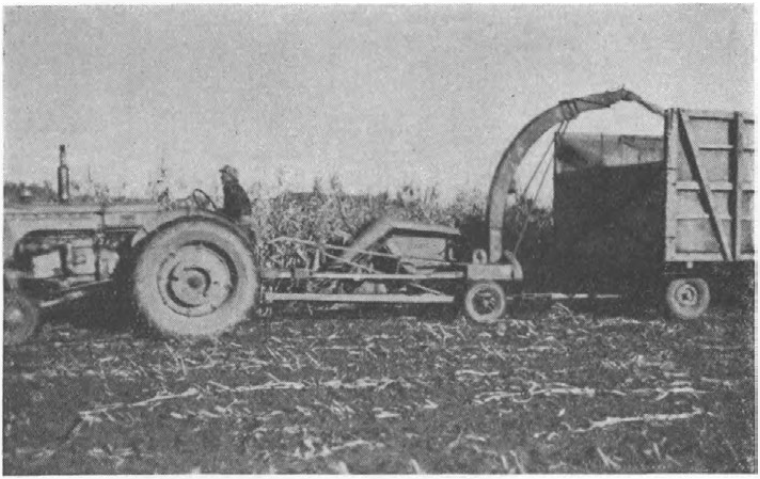


Fig. 2. Høstning af majs til ensilage.

vi ikke før høstning regne at få kolberne tørret længere ned end til ca. 40 pct. vand, og kolberne må herefter først tørre i hel tilstand ned til 20—25 pct., hvor tærskning kan foretages, og derefter eventuelt ned til 15—16 pct. for at kærnerne kan blive lagerfaste.

Med de nuværende til rådighed stående sorter har denne driftsform ikke større chancer for sig. Ønsker man imidlertid en majsafgrødes kærneandel reserveret til svineproduktion, er dette muligt ved at samle de mere eller mindre modne vandholdige kolber (eventuelt med svøb) og ensilere dem efter mosning og tilsætning af så meget vand, at tørstofindholdet går ned på 35 á 45 pct. I U. S. A. eksperimenterer man allerede med maskiner, der leverer kolber for sig i én vogn og blade og stængler hakket til ensilage i en anden vogn.

Høstningen af almindelig majsensilage foregår bedst med den amerikanske »Forage Harvester« (hakkelsehøster), der afskærer afgrøden, en række ad gangen, skærer den i hakkelse og blæser den bagud i en tilkoblet vogn. Maskinen trækkes af en traktor, mens en anden traktor kører de fyldte vogne hjem og bringer de tomme tilbage. En tredie traktor trækker en blæser ved siloen. Hakkelsen kastes ned i en

skakt ved blæseren og blæses af denne op i beholderen. Dagsydelse for dette udstyr har været ca. 80 tons på 9 timer, altså en meget billig høstning, ca. 3 á 4 kr. pr. ton under gode forhold.

Majsen er et værdifuldt fodermiddel.

Som fodermiddel er majsen fremragende og har betydelige fordele frem for bederoerne. Frisk majs ædes med begærlighed af kreaturerne. Der er ingen forgiftningsfare, og majsens virkning på fordøjelsen synes ideel. Gødningen er hverken for blød eller for fast. Den renlige høstmetode med hakkelsehøster bringer afgrøden ind i stalden i absolut ren tilstand; der er ingen jord i krybberne, som slikkes helt rene af dyrene. Ensilering af hakket majs er den lettest tænkelige, når tørstofindholdet er over 20 pct. Tilsætning er overflødig; der er ingen afsivning, og sidetrykket er væsentligt mindre end for f. eks. roetop, hvorfor siloen kan bygges billigere. Majsensilagens fodringsegenskaber er lige så gode som den friske majs, og dens proteinindhold pr. F. E. modsvarer netop de krav, der stilles til et vedligeholdelses- eller fedefoder. Der vil gå 5 á 6 kg til en F. E. alt efter tørstofindholdet.

Også majsen har sine skadedyr.

Af fjender vil formentlig særlig to få betydning hos os. Krager, råger, alliker og fasaner efterstræber de spirende kærner og særlig kimplanter, der lige er kommet over jorden. Kimplanten rykkes op med rod, så fuglen kan få fat i kærnen. For små arealer kan ødelæggelsen være total, inden den opdages. For større arealers vedkommende er det let og billigt at etablere vagt i de 14 dage, ødelæggelsen finder sted. En dreng med en salonbøsse kan gøre underværker — i udlandet bruges bl. a. blikdunke med periodisk fyrværkeri, der knalder med passende mellemrum. I U. S. A. sælges et specielt bejdsningsmiddel, »Crow Repellent«, der holder fuglene borte fra kærnerne.

Knoporme (Cutworm) kan i stærkt inficeret jord gøre meget skade. Svagtvoksende små planter gnaves hule inden i

stænglen og visner. Større planter anfaldes i juli og august ved overbidning af rødder og støtterødder, så planterne falder omkuld i blæsevejr. Er væksten god i alle retninger, har planten stor regenerationsevne og skyder nye rødder, men hvor væksten er mindre god grundet på tørke eller kalktrang, kan ødelæggelsen let blive så stor, at udbyttet går væsentligt ned, og at den mekaniske høstning vanskeliggøres og fordyres af de væltede planter. Det synes, som om de forskellige sorters varierende stormfasthed i vid udstrækning beror på den varierende vitalitet, hvormed rodsystemet regenereres efter knopormegnav. Bekæmpelse af knopormene kan gennemføres effektivt ved rettidig udstrøning af sukkergiftklid.

Majs er en krævende afgrøde.

Majs i det rette udviklingsstadium synes altså i grøn tilstand og som ensilage at være et fremragende kvægfoder. Den stiller store krav til gødskningen og er taknemmelig for staldgødning. Den kræver varm jord med kalktilstand som for byg og synes under egnede forhold at kunne måle sig med bederoer i produktionsevne. Når dyrkningsteknikken beherskes fuldt ud, synes den med det rette sortsvalg at være en ret sikker afgrøde, særlig i tørkeår. Dyrkningens fordele ligger særlig i muligheden for fuld mekanisering og dermed i produktionens billiggørelse. Majsens høje varmekrav synes under vore forhold i det væsentlige at kunne erstattes ved at dyrke den på varm jord, gøde stærkt og tidligt, og sidst, men ikke mindst, ved det rette sortsvalg.

Danmarks langtidsprogram
1948/49—1952/53.

Af fuldmægtig, cand. polit. *Chr. Johansen*,
Landbrugsministeriet.

Med henblik på at klargøre for de amerikanske myndigheder de linier, efter hvilke de i den europæiske samarbejdsorganisation deltagende lande agter at gennemføre den genopbygning af deres økonomi, som Marshall-hjælpen muliggør, vedtog organisationen i begyndelsen af august 1948 at anmode hvert enkelt af de pågældende lande om at udarbejde et program for dets økonomiske genopbygning i løbet af de 4 år, der gennem Marshall-hjælpen kan forventes ydet bistand til denne genopbygning.

Til udarbejdning af dette langtids- eller genopbygningsprogram for Danmarks vedkommende nedsatte regeringen et udvalg bestående af embedsmænd fra en række ministerier og statsinstitutioner samt repræsentanter for erhvervenes hovedorganisationer, herunder for landbrugets vedkommende såvel Landbrugsrådet som De samvirkende danske Husmandsforeninger.

Når der her tales om genopbygning, bør man måske gøre opmærksom på, at der ikke er tænkt på blot at få erstattet de dele af produktionsapparatet, der er blevet ødelagt, udslidt eller opspist i løbet af krigen. Det, man mener med dette udtryk, er mere at få skabt en sådan udvikling i produktionslivet, at landets økonomi bringes således på fode, at der kan skabes balance i betalingsforholdet til udlandet, samtidig med at befolkningens materielle levevilkår fra før krigen genoprettes. Af disse to forhold er balance i betalingsforholdet til udlandet det vigtigste, idet det simpelthen er forudsætningen for en sund økonomi i det lange løb. Det er derfor denne balance, man først og fremmest må søge tilvejebragt, og kan

man ikke samtidig få genoprettet førkrigstidens levefod, må den gradvis søges opnået bagefter. Det kan således nævnes, at visse lande ved udarbejdning af deres genopbygningsprogram for at skabe balance i betalingsforholdet til udlandet ved udløbet af 4 års perioden i 1952 har været nødsaget til at regne med en levefod, der ligger noget under førkrigsniveauet.

Ved udarbejdningen af Danmarks genopbygningsprogram har man dog ment at kunne regne med, at det vil være muligt i 1952, når Marshall-hjælpen ophører, såvel at skabe balance i betalingsforholdet til udlandet som nogenlunde at genoprette førkrigstidens leveniveau.

En forudsætning for at nå dette mål er det imidlertid, at dansk produktion i så vid udstrækning bliver konkurrencedygtig med udlandet, at der kan gennemføres en eksport, der er stor nok til at betale den nødvendige vareimport. Under krigens afspærring har det på en række områder ikke været muligt for dansk produktionsliv at holde trit med udviklingen i lande uden for afspærringen. Dette forhold må der bødes på ved gennemførelse af en mekanisering, rationalisering og modernisering af produktionsapparatet, således at arbejdseffektiviteten ikke blot kommer op på førkrigsniveauet, men kan hæves op derover.

Med hensyn til erhvervsstrukturen har man ikke fundet anledning til at forudsætte nogen ændring i løbet af genopbygningsperioden.

Det produktionsmål, man har sat sig i 1952—53, indebærer foruden en forsyning af hjemmemarkedet med nogenlunde samme mængde varer pr. indbygger som før krigen gennemførelse af en eksport, der mængdemæssigt svarer til eksporten før krigen. Dette udelukker dog ikke, at man i et vist omfang har taget hensyn til de ændrede markedsforhold gennem en forskydning mellem de enkelte varer, f. eks. for landbrugsvarernes vedkommende ved en formindskelse af eksporten af oksekød til fordel for eksporten af svinekød under hensyn til, at vort tidligere hovedmarked for oksekød, nemlig Tyskland, næppe kan forventes igen at være fuldt købedygtigt i

1952—53, hvorimod man regner med forøgede eksportmuligheder for svinekød.

Det beløb, Danmark kan forvente at modtage i Marshallhjælp i løbet af de 4 år, genopbygningsperioden varer, andrager ca. 400 mill. dollars, svarende til ca. 2 000 mill. kr., d. v. s. at Danmark ud over, hvad man er i stand til at betale med sin eksport og andre indtægter, i den omhandlede 4 års periode kan importere varer for ovennævnte beløb. Dette, at hjælpen ydes i dollars, gør den særlig værdifuld. Danmark har nemlig siden krigens slutning ligesom de fleste europæiske lande haft store vanskeligheder med at skaffe betalingsmuligheder i dollars samtidig med, at en række af vore vigtigste råstoffer, bl. a. korn og foderstoffer i tilstrækkeligt omfang kun har kunnet købes fra dollarsområdet (hovedsagelig Nord- og Sydamerika).

Dollarsspørgsmålet frembød før krigen ikke særlige problemer for os, selv om Danmark også dengang havde et betydeligt importoverskud fra dollarsområdet. De fornødne dollars til at betale dette importoverskud blev fremskaffet ved konvertering af en del af det overskud i sterling, man opnåede ved samhandelen med Storbritannien. Efter krigen har Storbritannien imidlertid kun i begrænset omfang været i stand til at konvertere vore sterling til dollars.

Dette sidste forhold, manglende konvertibilitet, leder til et særligt problem i forbindelse med bestræbelserne for at skabe balance i betalingsforholdet til udlandet efter Marshall-hjælpens ophør. Det vil ikke være tilstrækkeligt, at der opnås totalbalance, men det vil være nødvendigt at skabe balance i betalingsforholdet med hvert enkelt valutaområde. Det får dog kun praktisk betydning med hensyn til dollarsområdet.

Som nævnt havde Danmark allerede før krigen et betydeligt importoverskud fra dollarsområdet. Da en række forsyningskilder for vigtige råstoffer, navnlig Syd- og Østasien, må anses for varigt forringet, og nye forsyningsmuligheder uden for den vestlige halvkugle ikke har vist sig, har det efter krigen i endnu højere grad været Amerika, man har måttet ty til for at få de nødvendige råstofforsyninger.

Den kendsgerning, at vor råstofforsyning i så høj grad er et dollarsproblem, gør bestræbelserne for at øge vore dollarsindtægter, først og fremmest bestræbelserne for at forøge vor eksport til dollarområdet, specielt U. S. A., til en af de vigtigste opgaver for vor genopbygning.

Efter programmet forventer man, at landbruget vil kunne yde en væsentlig indsats på dette område. Allerede før krigen havde Danmark en vis eksport af mælkeprodukter og kødkonserves til Amerika. Der har vist sig visse vanskeligheder med at få genoptaget denne eksport efter krigen. Således har U. S. A. under hensyn til mangelen på fødevarer i Europa endnu ikke ment at kunne give importtilladelse for dansk smør. Da der imidlertid fra de amerikanske importørers side er betydelig interesse for disse varer, har man i langtidsprogrammet regnet med en betydelig udvidelse af denne eksport. I budgetåret 1952—53 forventes der således en eksport af 23 000 tons smør og 8 000 tons kødkonserves til den vestlige halvkugle.

I det følgende skal kort omtales hovedpunkterne i landbrugets forhold til det danske langtidsprogram.

Af den samlede forventede nettoinvestering på 7 500 mill. kr. i løbet af 4 års perioden er der regnet med, at 1 450 mill. kr. eller ca. 20 pct. vil falde inden for landbruget. For en rent umiddelbar betragtning synes landbrugets andel måske ikke særlig stor. Set i forhold til indkomsten i landbruget og på baggrund af den kendsgerning, at der inden for landbruget i mindre grad end på en række andre områder er behov for oprettelse af nye virksomheder og udvidelse af bygninger på de bestående, må landbrugets investeringsbeløb imidlertid anses for ret betydeligt. Landbrugets repræsentanter i langtidsudvalget har da også gjort opmærksom på, at der muligvis kan vise sig vanskeligheder for landbruget med at foretage en så stor samlet investering i løbet af så kort et åremål som 4 år. Den gennemsnitlige årlige nettoinvestering i landbruget i de 4 år andrager 12—13 pct. af landbrugets andel i bruttonationalproduktet i 1948, og selv om nationalproduktet vil stige noget i de kommende år, vil landbrugets

investeringsprocent formentlig blive noget over 10. Til sammenligning kan anføres, at den samlede opsparing før krigen androg 6—7 pct. af bruttonationalproduktet.

Regeringen er klar over, at der kan vise sig vanskeligheder med at få gennemført investeringsprogrammet, og at det kan blive nødvendigt at træffe særlige foranstaltninger for at sikre dette. Som muligheder i den retning er der i langtidsprogrammet nævnt regulerende foranstaltninger over for kapitalmarkedet og andre egnede forholdsregler. Angående investeringens sammensætning er det anført, at denne vil kunne påvirkes gennem regulering af importen og fordeling af rå- og hjælpestoffer.

I nedenstående tabel er angivet fordelingen af nettoinvesteringen på de forskellige områder inden for landbruget:

	Mill. kr.
Landbrugsbygninger	250
Landbrugsmaskiner m. v.	375
Besætningsforøgelser	450
Grundforbedringsarbejder	150
Ajle- og ensilagebeholdere	25
Mejerier, osterier og slagterier:	
Bygninger	75
Maskiner m. v.	125
Ialt	1 450

Den største post på investeringsprogrammet er forøgelse af besætningerne, som gennemgående skal bringes lidt op over førkrigsniveauet, jfr. følgende tabel, som viser udviklingen i besætningernes størrelse fra før krigen til den forventede størrelse i 1952.

	1934—38 gennemsnitlig 1000 stkr.	1947 1000 stkr.	1948 1000 stkr.	1952 1000 stkr.
Heste	560	601	574	500
Hornkvæg	3 112	3 014	2 831	3 200
heraf køer	1 608	1 546	1 475	1 650
Får	187	91	77	60
Svin	3 080	1 830	1 462	3 800
Høns	27 643	19 415	23 816	30 000

Den næststørste post på landbrugets investeringsprogram er maskiner m. v. Det forholdsvis store beløb til dette formål må ses som udtryk for den indsats, man forventer, der vil blive gjort, med hensyn til mekanisering, rationalisering og modernisering med henblik på nedbringelse af omkostningerne med deraf følgende styrkelse af konkurrenceevnen over for udlandet. Det kan nævnes, at medens der i sommeren 1948 var ca. 7 000 traktorer i anvendelse her i landet, har man beregnet, at ialt 18 000 landmænd med økonomisk fordel vil kunne anskaffe sig traktor til brug på egen ejendom.

Med det beløb, der er afsat til mejerier, osterier og slagterier, er der først og fremmest tænkt på iværksættelse af en rationalisering af mejeridriften gennem en sammenlægning af mejerier. Herved vil produktionsomkostningerne for mælkeprodukter kunne nedbringes væsentlig. Man er dog klar over, at gennemførelsen af en sådan rationalisering vil kræve betydeligt længere tid end de 4 år, genopbygningsperioden omfatter.

I nedenstående tabel er anført den planlagte eksport af de vigtigste landbrugsvarer i budgetåret 1952—53 samt den faktiske eksport af samme varer i 1938 og 1947.

1000 tons	1938	1947	1952—53
Smør	158	87	159
Ost	9	13	20
Kød og flæsk	248	147	250
Æg	94	21	94

Sikring af denne eksport samt dækning af det indenlandske forbrug i det tidligere angivne omfang til en befolkning, der i 1952—53 vil være forøget med ca. 15 pct. i forhold til før krigen, vil kræve en produktion, der ligger 10—15 pct. over førkrigsniveauet.

Med hensyn til dækning af foderbehovet regner man med en forøgelse af den indenlandske foderproduktion, for korn med 8—9 pct. og for roer med ca. 5 pct. Endvidere forventer man en forøget anvendelse af ensilage. Den nødvendige foderstofimport til supplering af det hjemmeavlede foder er for

budgetåret 1952—53 beregnet til 500 000 tons oliekager og 1 mill. tons korn. Den årlige import af disse varer før krigen androg godt 800 000 tons oliekager og 7—800 000 tons korn. Samtidig er der regnet med en eksport af maltbyg og såsæd på 100 000 tons eller nogenlunde svarende til eksporten før krigen. Det formindskede behov for import af proteinholdige fodermidler skyldes dels en forøget indenlandsk produktion heraf, dels en mere rationel udnyttelse af proteinfoderet samt endelig en forbedring af malkekvægets standard.

Fristen for indsendelse af de enkelte landes genopbygningsprogrammer til samarbejdsorganisationen i Paris var fastsat til den 1. oktober 1948, hvorefter det var organisationens hensigt hurtigt at sammenarbejde disse til et fælles genopbygningsprogram for de deltagende lande, som skulle overgives til amerikanerne. Men dels viste det sig for de fleste lande ikke muligt at løse den stillede opgave inden for den fastsatte frist, dels frembød sammenarbejdningen af programmerne betydeligt større vanskeligheder, end man havde ventet. Resultatet er derfor blevet, at arbejdet endnu ikke er tilendebragt. Det blev kun muligt umiddelbart før nytår at tilsende de amerikanske myndigheder en foreløbig rapport, hvori der dels er givet et kort sammendrag af programmerne, dels er gjort rede for de problemer, der har rejst sig ved den foreløbige gennemgang, men som der endnu ikke er fundet nogen løsning på.

Hvornår samarbejdsorganisationens endelige rapport vedrørende Europas genopbygningsprogram vil foreligge, kan der ikke på nuværende tidspunkt siges noget om, men det vil i hvert fald først blive langt ind i året 1949.

Landbrugets driftsresultat i 1947—48.

1. del af Det landøkonomiske Driftsbureaus beretning: Undersøgelser over landbrugets driftsforhold 1947—48, udsendtes i dagene før jul. Vi gengiver her nogle afsnit af en oversigt, som forstander *Johs. Ridder* gav i en radioudsendelse i den anledning.

Det benyttede regnskabsmateriale.

Det landøkonomiske Driftsbureau har i disse dage afsluttet sin bearbejdning af godt 1000 landbrugsregnskaber repræsenterende ca. 11 000 regnskabsførende landbrug for regnskabsåret 1947/48. Undersøgelsesmaterialet hidrører fra landbrug af forskellig størrelse spredt over hele landet og fordeler sig med godt 400 ejendomme fra Øerne og 600 fra Jylland, og hvad ejendomsstørrelsen angår, omfatter materialet godt 300 husmandsbrug, 550 bønderbrug og 166 større gårde. Regnskaberne er iøvrigt kontrolleret, opgjort og indsendt til bureauet af ca. 100 sagkyndige konsulenter inden for de lokale områder.

Bruttoudbyttet.

Ser vi nu på landbrugets omsætning målt i penge, så viser det sig, at det samlede bruttoudbytte, hvori indgår både salg, forbrug af egne produkter og eventuelle naturalafgifter, i 1947—48 blev 1403 kr. pr. ha. Dette er 80 kr. mere end i året før, dels fordi de højere priser på husdyrprodukter opvejede nedgangen i produktionens størrelse, men også fordi reduktionen af besætningerne forøgede årets salgsindtægter. Stigningen i bruttoudbyttet falder iøvrigt udelukkende på indtægten af husdyrholdet, medens indtægten ved salg af planteprodukter som helhed udviser en lille nedgang. Kornsalget er således gået ned med 13 kr. pr. ha, men afleveringspligten var jo også formindsket lidt, til gengæld var prisen for frihandelskorn betydeligt højere end foregående år. Indtægten ved kartoffelsalg er dog steget med 6 kr. pr. ha, fordi arealet med denne afgrøde som nævnt er udvidet noget, og årets større eksport af spise- og læggekartofler, 2,8 mill. hkg mod 1,7 mill. hkg i 1946—47, hjembragte avlerne gode priser. Salget af industriplanter er ligeledes steget med 6 kr. pr. ha; men arealet med disse afgrøder var også dobbelt så stort som sidste år, fordi

man i stor udstrækning anvendte disse afgrøder til omsåning i de forholdsvis store arealer med vintersæd, frø og iøvrigt også kløvergræsmarker, der udvintrede i den forudgående meget langvarige og meget strenge vinter.

Driftsomkostningerne.

Driftsomkostningerne, der beregnes således, at de omfatter kontante udgifter, kost til folkeholdet og afskrivninger samt et vederlag til brugeren og hans familie for deres indsats i bedriften, men *ikke* renter — udviste imidlertid en endnu stærkere stigning end bruttoudbyttet, nemlig på 96 kr. til 1306 kr. pr. ha. Årsagen hertil må væsentlig søges i de forøgede indkøb af korn og oliekager til stigende priser, samt i større indkøb af kunstgødning — nu kunne man jo igen få fosforsyregødning; disse indkøb er tilsammen steget med ikke mindre end 67 kr. pr. ha eller næsten 40 pct. Men iøvrigt har det stigende udgiftsniveau påvirket de fleste af landbrugets udgiftsposter.

Udgiften til medhjælp udviser for første gang siden begyndelsen af 30'erne en lille nedgang. Dette skyldes formentlig i nogen grad årets lille høst, og at det meget gunstige vejrlig i indbjergningstiden formindskede kravet til arbejdskraft, men man har sikkert også af økonomiske grunde yderligere indskrænket sig med hensyn til medhjælp og taget hårdere fat selv. Desuden har den fremadskridende mekanisering naturligvis begyndt at sætte sit præg på arbejdsforbruget. De store gårde er således endnu i 1947—48 den eneste brugsstørrelse, hvor det samlede arbejdsvederlag til medhjælp og familien udviser en nedgang.

Det skal yderligere tilføjes, at regnskabstallene tyder på, at man med hensyn til bygningerne heller ikke i 1947—48 nåede op på et tilfredsstillende omfang af vedligeholdelse sammenlignet med årene før krigen. Det samme gælder også i nogen grad for inventarets vedligeholdelse, men der har dog fundet en ikke ringe fornyelse og udvidelse af maskinbestanden sted i løbet af året.

Driftsresultatet.

Stigningen i bruttoudbyttet på 80 kr. og i driftsomkostningerne på 96 kr. pr. ha har medført, at det beløb, der bliver til forrentning af den i landbruget investerede kapital, er faldet med 16 kr. pr. ha, nemlig fra 113 kr. i 1946—47 til 97 kr. i 1947—48. Jeg minder igen om, at udbetalte renter *ikke* er medregnet som omkostning, og forskellen mellem bruttoudbytte og driftsomkostninger, der kaldes nettoudbyttet af den gældfri ejendom, er således det beløb, der er til forrentning

af landbrugskapitalen. Da landbrugskapitalens størrelse er omtrent uændret, den udgjorde nemlig 2 818 kr. pr. ha mod 2 828 kr. i 1946—47, er forrentningsprocenten gået ned til 3,0 mod 3,5 i 1946—47. Til sammenligning skal anføres, at som gennemsnit for de fem krigsår var forrentningsprocenten 7,0, og for alle de 32 år, 1916/17—1947/48, disse undersøgelser nu har fundet sted, er der gennemsnitlig opnået en forrentningsprocent på 5,0. Lad mig føje til, at beregnes forrentningsprocenten på grundlag af de undersøgte brugs øjeblikkelige handelsværdi, bliver den kun 2,2, medens den beregnet efter den bogførte værdi, der nærmest svarer til den skattemæssige vurdering af landbrugets ejendele, bliver 3,4.

Betydningen af god eller dårlig høst.

Der er imidlertid overordentlig store variationer i driftsresultaterne. Årsagen hertil må først og fremmest tilskrives de stærkt varierende vejrforhold fra egn til egn og deraf følgende store forskelligheder i høstudbyttets størrelse, der har været endnu større i 1947—48 end i tidligere år. Den sydlige del af landet, hvor vejrforholdene var gunstigst, har således været bedst stillet, og da der f. eks. på de sydlige øer kunne afleveres næsten samme mængde sukkerroer som i 1946—47 og desuden sælges en del korn og stråfoder til gode priser, blev driftsresultatet meget tilfredsstillende, nemlig en forrentningsprocent på ca. 7, medens Øst- og Midtjylland, der som helhed ramtes hårdest af sommerens tørke, måtte se sit nettoudbytte næsten halveret, og forrentningsprocenten blev for disse landsdele kun 1,8. Også Fyn ramtes egnsvis meget hårdt af tørken og står med en forrentningsprocent på kun 2,3, medens Sjælland og Vestjylland har opnået en forrentningsprocent på omkring 3.

Udviklingen har været til gunst for ejendomme med store og gode kvægbesætninger.

Desuden fik forskydningen i prisforholdene til gunst for husdyrprodukterne en ikke ringe indflydelse på de opnåede driftsresultater i 1947—48, alt efter den driftsform, der an-

vendes i de enkelte egne og i de enkelte brug, og især gælder dette med hensyn til de forskellige ejendomsstørrelser. De mindre brug med deres store besætninger har således fået forholdsvis større fordel af de højere priser på husdyrprodukter, og for disse brug er nettoudbyttet kun gået ned med 7 kr. pr. ha mod 15—20 kr. for de store gårde, fordi disse dels har forholdsvis små besætninger og dels lægger større vægt på kornsalg og dyrkning af afgrøder som frø og industriplanter, og for disse kulturer var vilkårene som allerede nævnt forholdsvis dårlige i 1947—48. Til nærmere belysning af dette forhold skal jeg anføre, at medens 86 pct. af den samlede bruttoindtægt i brugene med under 10 ha i dette regnskabsår hidrører fra husdyrholdet, og knap 10 pct. fra salg af planteprodukter, så stiller det sig sådan for de store gårdes vedkommende, at kun 51 pct. hidrører fra husdyrene og 47 pct. fra salg af planteprodukter. Her betyder altså salget af planteprodukter praktisk taget næsten lige så meget som indtægten af husdyrene. Bønderbrugene indtager i denne henseende en mellemstilling med 20—25 pct. af bruttoudbyttet fra planteavlen og 70—75 pct. fra husdyrholdet.

Ejendomsstørrelsens indflydelse på driftsresultatet.

Det bør også anføres, at de undersøgte regnskaber viser, at det samlede bruttoudbytte aftager ret kraftigt med tiltagende ejendomsstørrelse, nemlig i 1947—48 rundt regnet fra 2 000 kr. pr. ha i husmandsbrugene til 13—1 400 kr. i bønderbrugene og 1 100 kr. på de større gårde. Det er netop gennem det store husdyrhold, at de mindre brug har opnået dette store bruttoudbytte. Den store produktion i disse brug kræver imidlertid også store omkostninger, dels i form af et stort arbejdsforbrug i stald og mark (foderroearealet er således her næsten dobbelt så stort i forhold til det samlede areal som på de store gårde) og dels gennem store foderstofindkøb. I 1947—48 var kraftfoderindkøbene således 250 kr. større pr. ha i husmandsbrugene end på de store gårde, og de samlede arbejdsomkostninger er dobbelt så store i husmandsbrugene som på de store gårde, nemlig henholdsvis 917 og 431 kr. pr. ha, og i

de samlede omkostninger er der en forskel på rundt regnet 1 000 kr. pr. ha.

Det beløb, der bliver til forrentning af den samlede landbrugskapital, er alligevel i 1947—48 mindst i husmandsbrugene, nemlig 52 kr. pr. ha mod rundt regnet 100 kr. for de øvrige brugsstørrelser, og da landbrugskapitalen pr. arealenhed også aftager stærkt med tiltagende ejendomsstørrelse, bliver forrentningsprocenten i 1947—48 kun godt 1 i husmandsbrugene mod ca. 3 i de små bønderbrug mellem 10 og 20 ha, ca. 4 i de øvrige bønderbrug, og 3,6 for gårdene med over 100 ha.

Den lave forrentningsprocent i husmandsbrugene må imidlertid delvis tilskrives den fortsat begrænsede import af foderstoffer, der ikke giver mulighed for en så stor produktion af dyriske produkter, især af flæsk og æg, som før krigen, hvor netop småbrugene anvendte forholdsvis store mængder importerede foderstoffer. Desuden er et meget stort arbejdsforbrug og dermed store arbejdsomkostninger karakteristisk for de mindre brug. Som jeg nævnte før, medregnes der et vederlag for familiens arbejdsindsats svarende til, hvad det udført af lejet arbejdskraft ville koste — som omkostning for bedriften. Da den overvejende del af arbejdsomkostningerne i de mindre brug imidlertid tilfalder familien selv som vederlag for dens arbejdsindsats, mens arbejdsomkostningerne med tiltagende ejendomsstørrelse i stigende grad udbetales til fremmed medhjælp, stiller indkomstforholdene sig imidlertid gunstigere for de mindre brug, end de anførte forrentningsprocenter giver indtryk af.

Familiens arbejdsfortjeneste.

Beregnes således familiens arbejdsfortjeneste, hvorved forstås det beløb, der bliver tilovers til familien, efter at alle de øvrige omkostninger, herunder forrentning af den samlede landbrugskapital, er dækket, udgjorde den i 1947—48 628 kr. pr. ha i husmandsbrugene mod 254 kr. pr. ha i de mellemstore bønderbrug og kun 27 kr. for de store gårde med over 100 ha. Der har endog været en lille fremgang i den op-

nåede arbejdsfortjeneste for husmandsbrugenes vedkommende fra foregående år, men en nedgang for de øvrige brug, og nedgangen er stigende med tiltagende ejendomsstørrelse.

Et blik tilbage — og frem.

Hovedindtrykket af de anførte undersøgelsesresultater for året 1947—48 må siges at være det, at den lille høst og de stigende udgifter vejede så stærkt til over for de højere produktpriser, at landbrugets driftsøkonomiske stilling, ikke mindst når hensyn tages til de formindskede besætninger, er blevet yderligere forringet fra de to foregående år, og med de stigende indkøb af arbejdsbesparende maskiner som baggrund kan der næppe være tvivl om, at landbrugets likviditet som helhed er blevet forringet, men de nærmere undersøgelser herom vil dog først foreligge senere.

Hvorledes det økonomiske resultat i indeværende regnskabsår 1948—49 vil stille sig, kan der på nuværende tidspunkt ikke siges noget bestemt om. Men ud fra den gode høst i 1948 og efter de gældende prisforhold at dømme, må man, såfremt uforudsete vanskeligheder ikke støder til i den halvdel, der endnu er tilbage af dette regnskabsår, forvente en betydelig bedring i driftsresultatet. En sådan bedring er imidlertid også meget ønskelig for ikke at sige nødvendig, thi dels skal besætningerne helst bringes op til en endnu større bestand, end før den sidste reduktion blev foretaget, og dels står landbruget over for så omfattende opgaver med hensyn til rationalisering og udbygning af produktionsapparatet, såvel i de enkelte bedrifter som i de mange fællesforetagender, at det vil medføre en betydelig investering af kapital og dermed stille store krav til landbrugets økonomiske styrke.

DØDSFALD

NIELS LARSEN, HØJAGERGAARD, LANDERSLEV
4. JULI 1862–15. FEBRUAR 1949

Det blev en lang række af år, som det forundtes *Niels Larsen* at virke i; og han benyttede dem godt, både til egen gavn og til samfundets gavn.

Efter en god uddannelse overtog Niels Larsen i 1902 Højagergaard. Ved flid og sparsommelighed oparbejdede han sammen med sin dygtige hustru denne gård til at blive en mønstergård med orden både ude og inde og med en god økonomi.

Fra nær og fjern kom der besøgende, og de blev altid gæstfrit modtaget. Højagergaard er sikkert nok den bondegård her i landet, som har haft det største antal besøg af udenlandske mænd og kvinder, der ønskede at studere dens marker, stalde, hønseri, have og stuer.

Gennem årene har der også været et stort antal af unge mænd og kvinder fra udlandet som lærlinge. Niels Larsen fik herigennem mange gode venner i de forskellige lande, og ved passende lejligheder besøgte han en del af dem. Det er således ikke med urette, at dagbladene har betegnet ham som »Danmarks mest berejste bonde«.

En så dygtig og veloplyst gårdmand som Niels Larsen kunne ikke blive fritaget for at blive meget benyttet i landbrugets foreninger. Han var således i en lang årrække formand for Horns Herreds Landboforening og for Frederikssund Andelssvineslagteri. I mange år var han medlem af forretningsudvalget for Frederiksborg Amts Planteavlsforening, og ved sin afgang derfra blev han udnævnt til foreningens æresmedlem. Niels Larsen var også i en årrække medlem af bestyrelsen for De samv. sjællandske Landboforeninger. Hans arbejde satte sig dybe spor overalt. I mange kredse i indlandet, men også i flere udlande vil budskabet om Niels Larsens død derfor blive modtaget med et: Æret være hans minde.

Niels Siggaard.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling

tirsdag den 7. december 1948.

(Referatet fortsat).

6. Beretning om »Fond til Landmænds Uddannelse«.

I slutningen af 1947 blev meddelelse om denne fonds midler for året 1948 sammen med de øvrige legatmidler for landbrugsstuderende tilstillet landbrugspressen og desuden ved opslag bekendtgjort på Landbohøjskolen. I henhold hertil indkom ialt 56 ansøgninger. Til 26 af ansøgerne blev af de øvrige legatmidler uddelt 3850 kr. til studium på Landbohøjskolen.

De øvrige ansøgninger blev tilsendt bestyrelsen for »Fond til Landmænds Uddannelse«, der indstillede, at der uddeltes 5 portioner à 100 kr. og 4 portioner à 75 kr., ialt 800 kr. — Denne indstilling blev godkendt af præsidiet.

Fonden har som bekendt sin egen bestyrelse. Den vil for 1949 komme til at bestå af den ledende præsident, forpagter *Aug. Bech* og det »ældst valgte« medlem af bestyrelsesrådet, kreditforeningsdirektør *Hans Hansen,* samt professor *Aksel Milthers,* godsejer *K. Langkilde* og inspektør *Ib Windfeld.*

7. Meddelelser om Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde.

a) *Den almindelige kursusvirksomhed.*

Sekretær *Ejnar Jensen:* Der er i årets løb afholdt 2 kursus, et for fodermestre og et kursus i studiekredsarbejde.

Fodermesterkursuset afholdtes på Lyngby Landboskole d. 20.—25. september med 48 deltagere. Foruden selve undervisningen var der arrangeret udflugter 2 eftermiddage, hvor man besøgte Forsøgsmejeriet, Favrholm, Kollekolle, Sophienborg og Frederiksborg slot. Desuden besøgtes Frilandsmuseet, og en aften var deltagerne i Det kgl. Teater.

Ved samvirksomhedens møde i marts måned forelå et forslag fra Foreningen af danske Husholdningslærerinder om afholdelse af et instruktionskursus i studiekredsarbejde. Det blev her vedtaget at holde kursuset som et fælles kursus, hvorfor den op-

rindeligt foreslåede plan blev ændret og suppleret på nogle få punkter.

Kursuset blev holdt den 14.—16. oktober på Landbohøjskolen. Der var 85 deltagere.

b) *Landbrugets Brevskole.*

Forstander *H. M. Olsen:* I de 3 første år af brevskolens virksomhed — fra 1. september 1945 til 1. september 1948 — har antallet af indmeldelser været:

1945—46	5426
1946—47	5260
1947—48	9411

Disse tal angiver antallet af bestilte kursus og repræsenterer ca. 14 000 forskellige personer. Der er ialt rettet ca. 350 000 opgavebesvarelser og ekspederet ca. 220 000 breve og pakker.

For året 1947—48 fordeler antallet af bestilte kursus sig således:

Forenings- og samfundskundskab	160
Regning, dansk, engelsk	523
Regnskab	725
Planteavl	1457
Husdyrbrug	1194
Maskinlære	4298
Havebrug	438
Husgerning	616

Den store stigning i antallet fra året før skyldes først og fremmest en voldsom stigning i indmeldelserne til maskinkursus. Regner man for året 1947—48 med samme antal indmeldelser til maskinkursus som året før — nemlig ca. 1200 — bliver det samlede antal indmeldelser ca. 6300 mod 5700 året før. Der er altså også uden for maskinkursusene tale om en mindre stigning, men derimod er der konstateret en nedgang i interessen for at få kursuset fuldført.

Årsagen til den større ustabilitet kan ikke søges i ekspeditionen og behandlingen iøvrigt, idet retningslinierne fra de foregående år stadig er fulgt. Derimod har den voldsomme tilgang af deltagere i maskinkursus sikkert bibragt brevskolen en del mere ustabile elever, og dette kunne tænkes at påvirke fuldførelsesprocenten for den samlede elevmasse mærkbart.

Det store antal indmeldelser til maskinfag bragte i foråret 1948 brevskolen ind på tanken om at slutte deltagerne sammen i studiekredse og derved om muligt gøre arbejdet mere effektivt og

udbytterigt for den enkelte. Det ville derfor være aktuelt at forsøge, om et supplement kunne hjælpe på usikkerheden, og der blev derfor givet et supplement bestående af demonstration af de pågældende maskiner, således at deltagerne kunne få at se i praksis, hvad man havde beskæftiget sig med teoretisk. Deltagerne i de første studiekredse gav udtryk for, at dette supplement, som ikke medførte noget pristillæg, betragtedes som en hjælp i arbejdet. Derefter inddeltes deltagerne, hvor det var muligt, i studiekredse, normalt med den plan at arbejde med gennemlæsning af stoffet og overværelse af demonstrationerne i sommerens løb og gennemførelse af det egentlige brevskolearbejde i løbet af følgende efterår og vinter.

Indførelsen af dette supplement medførte ikke nogen stigning i indmeldelsernes antal.

Sidste 3 måneder før oprettelse af studiekredse: 551 deltagere pr. md.

Første 3 måneder efter oprettelsen af 1. studiekreds: 483 deltagere pr. md.

Selv om tilgangen således ikke er øget, kan man dog ikke se bort fra, at der i visse tilfælde kan blive tale om en anden kategori af deltagere, når der til kursuset knyttes praktiske demonstrationer.

Der har i hovedsagen været tale om to forskellige kursus gennemført i studiekredsform:

1) Kursus i traktorlære med en traktormontør til at demonstrere traktorens forskellige elementer. 2) Kursus i traktor- og maskinlære med en traktormontør til at demonstrere traktorens forskellige elementer, en undervisningsvant landbrugskandidat til at gennemgå de sværeste og mest betydningsfulde afsnit af maskinlæren og en til gennemførelse af enkelte maskindemonstrationer kvalificeret mand.

Der var regnet med, at disse kursus med demonstrationer kunne gennemføres i studiekredsform uden prisforhøjelse, idet studiekredsene normalt kan behandles som en enhed, hvad korrespondance m. v. angår og ofte tillige med hensyn til forsendelser, rettelser af skriftlige arbejder m. m., men det har vist sig, at de besparelser, der kunne opnås på denne måde, ikke kunne opveje omkostningerne ved demonstrationerne, og det har derfor været nødvendigt at indføre en mindre prisforhøjelse.

Studiekredsene i maskinlære er gået noget forskelligt, idet det dog må pointeres, at man endnu ikke kan bedømme, hvorledes det egentlige brevskolearbejde vil forløbe i en hel del af studiekredsene. Som helhed må det dog siges, at studiekredsene har medvirket til en hurtigere og mere grundig gennemførelse af kursuset end i tiden forud. Det har bl. a. givet sig udtryk i, at der

i løbet af sommeren 1948 er udskrevet ca. 2000 diplomer for fuldt gennemført kursus, og dette er adskillige gange det normale på denne årstid.

Der har været studiekredse, hvor mødeprocenten til demonstrationer og teorigennemgang har ligget højt (80—ca. 95 pct.), og hvor der allerede i sommerens løb er kommet god gang i det egentlige brevskolemæssige arbejde. I andre kredse har mødeprocenten været nogenlunde tilfredsstillende efter almindelig vurdering, og det ser ud til, at gennemførelsesprocenten vil blive omkring det normale. Årsagerne til et mindre godt forløb i en del af kredsene kan tilskrives forskellige faktorer, så vidt det har kunnet konstateres: Misforståelser stammende fra indtegningen, uheld med maskiner eller mangelfuld forberedelse fra deltagernes side.

Inden for den enkelte studiekreds findes deltagere, som har været tilfredse med udbyttet, ligesom der findes deltagere, som er utilfredse, hvilket ikke er så mærkeligt, når det tages i betragtning, at brevskolen har en meget uens sammensat elevmasse. Som grundregel kan det imidlertid slås fast, at gør man for lidt ved det selv, kommer udbyttet heller ikke til at stå i forhold til det opnåelige.

Det er vanskeligt at få økonomien i orden ved en brevskole, hvor man som her lægger så stor vægt på, at deltagerne gennemfører kursuset helt. Bl. a. er der i årets løb skrevet og afsendt mellem 40 og 50 000 breve, ligesom det nødvendige kontrolapparat kræver en stor indsats. Dertil kommer det daglige ekspeditionsarbejde, der er meget arbejds- og portoforbrugende, og sammen med alle de øvrige omkostninger har de her nævnte også medført en udgift, der har været større end indtægten. Landbrugets brevskole har i årets løb modtaget et tilskud fra undervisningsministeriet på knap 2 kr. pr. indmeldt kursusdeltager, hvilket godt og vel opvejer den forøgelse af portoen, der har fundet sted siden brevskolens start.

Efter forstander *H. M. Olsens* beretning fulgte en kort diskussion, hvorunder konsulent *Knud Iversen* omtalte et kursus, der havde været afholdt på Stevns. Han var ked af, at han ikke kunne frembære en tak for arbejdet, men var ikke i tvivl om, at der var udført et stort arbejde. Dette arbejde kunne dog kritiseres, og konsulent Iversen ville hovedsagelig rette sin kritik mod oprettelsen af de såkaldte maskinkursus og navnlig mod den form, som var anvendt for at hverve deltagere til disse kursus. Denne fremgangsmåde med agenter havde blandt de unge landmænd svækket tilliden til Landhusholdningsselskabet. Konsulent Iversen syntes, at det var beskæmmende, at man ved disse agenter

lokkede 75 kr. fra de unge mennesker til sådanne kursus og henstillede, at Landhusholdningsselskabet ikke fremtidigt lagde navn til den form for indtegning af deltagere til brevskolekursus.

Hofjægermester *Gregers Juel* spurgte præsidiet, om Landhusholdningsselskabet ville fortsætte med afholdelsen af disse kursus med maskindemonstrationer.

Forstander *H. M. Olsen* svarede konsulent Iversen, at han godt erindrede det pågældende kursus. Det kunne næppe være undervisningen, man havde været utilfreds med, idet der var benyttet lærerkræfter fra Teknologisk Institut og Landbohøjskolen. Lærerne var instrueret om, at der skulle lægges særlig vægt på de ting, der havde betydning for den praktiske landmand. Det er muligt, at enkelte deltagere er faldet fra, fordi kursuset ikke var så spændende, som de havde ventet.

Konsulent *Knud Iversen* ville her over for påpege, at det ikke var lærerkræfterne, hans kritik gjaldt, men alene den måde, hvorpå man samlede deltagere, og den var ikke Landhusholdningsselskabet helt værdig.

Hofjægermester *Lüttichau* udtalte, at man helt ville holde op med disse maskinkursus i fremtiden, bortset fra at man ville fuldføre de kursus, der allerede var i gang, og så fortsætte med almindelig brevskolevirksomhed. Hofjægermesteren fremhævede sin glæde over, at det ikke var lærerkræfterne, der var noget i vejen med.

8. Meddelelse om uddelingen af Landhusholdningsselskabets hædersbelønninger og dueligheds medailler og andre belønninger.

Hofjægermester *Chr. Lüttichau* meddelte, at der i år var indkommen 9 indstillinger til hædersbelønning for landboflid. Besigtigelsen fandt sted i juni—juli måneder.

Selskabets store sølvbæger tildeltes gårdejer *Jens Dam*, St. Spagergaard, Østerlars, og fru *Laura Svejstrup Madsen*, Simmel pr. Sdr. Omme.

Det almindelige sølvbæger tildeltes gårdejer *Jonas Kloster Jonassen*, Hygild pr. Ejstrupholm, gårdejer *Kr. Larsen*, Fjelstervang, Kibæk, og gårdejer *Marinus Pedersen*, Thorsted, Grønbjerg.

Foruden hædersbelønning for landboflid, der i hovedsagen går til hedeopdyrkere og andre, der har præsteret tilsvarende landvindingsarbejde, uddeler selskabet i sjældnere tilfælde også sølvbægere for anden særlig fremragende indsats inden for landbru-

gets område. I år er der faldet en af disse sjældne udmærkelser, idet frøavler *R. Nielsen Kold,* Strynø, af Gammeleje-legatet som belønning for særlig fremragende indsats til landbrugets fremme har fået tildelt selskabets største sølvbæger.

Af indstillinger til *duelighedsmedailler* modtoges i år 56, hvoraf de allerfleste havde usædvanlig lang tjenestetid og fine anbefalinger. Der uddeltes ialt 27 sølvmedailler til følgende:

Skovarbejder *Niels Nielsen,* Haldrup.
Husbestyrerinde *Johanne Hemmingsen,* »Engtoft« pr. Køge.
Husbestyrerinde *Mathilde Kristine Rasmussen,* Kassebølle.
Landmand *Rasmus Jørgensen,* Iglekærgaard, Thoreby pr. Flintinge.
Skovfoged *Christian Daubjerg,* Nøruplund pr. Tirstrup, Østj.
Medhjælper *Ole Olsen,* Damsbro pr. Sjørslev.
Husbestyrerinde *Anna Kristine Valborg Pedersen,* Ejstrup.
Skovløber *Chr. Larsen,* Morudskov pr. Farstrup St.
Staldmester *Anton Andersen,* Nyrupgaard pr. Kvistgaard.
Medhjælper *Josef Gromada,* Benzonsdal, Taastrup.
Fodermester *Rasmus Albæk,* Benzon pr. Gerrild.
Fodermester *Jens Peter Jensen,* Kastaniegaarden pr. V. Hæsinge.
Husbestyrerinde *Christiane Nielsen,* Uhe pr. Farre.
Fodermester *Jens Rasmussen,* Ll. Sorvad, Vivild.
Husbestyrerinde *Petrea Nielsen,* Øse, Nordenskov.
Husbestyrerinde *Anna Marie Nielsen,* Bjerring pr. Bjerringbro.
Husbestyrerinde *Sørine Kirstine Pedersen,* Orten pr. Varde.
Bestyrer *Martin Nielsen,* Drøstrup pr. Fjerritslev.
Husbestyrerinde *Marie Katrine Bitsch,* Jegstrup pr. Ravnstrup.
Forkarl *Rasmus Hansen,* Kirkemosegaard pr. Sakskøbing.
Malkekone *Frida Jensen,* Skovhastrup pr. Hvalsø.
Medhjælper *Niels Nielsen,* Ny Hjallesegaard pr. Hjallese.
Fodermester *Peter Christensen,* Vadbjerggaard pr. Fjelstrup.
Medhjælper *Anton Mortensen,* Visborg.
Husbestyrerinde *Ellen Marie Vestphal,* Lille Andst pr. Andst.
Landarbejder *Christian Madsen,* Børglum Kloster pr. Vraa.
Husejer *Marius Andersen,* Horreby pr. Karleby.

9. Meddelelse om virksomheden i udvalget for unge pigers huslige uddannelse.

Arbejdet på udvalgets kontor er nu organiseret, så det forløber uden større svingninger.

Korrespondancen har i det sidste år været på 6402 breve og skrivelser.

Der er 558 læresteder med 377 unge piger tilmeldt uddannelsen.

De sidst tilmeldte unge piger har til november 1948 modtaget den af konsulenten udarbejdede arbejdsbog »Hvad jeg lærte«, der

for eftertiden vil blive obligatorisk for unge piger under uddannelse.

De nu afsluttede amtsmøder for lærestedshusmødre har styrket arbejdet — ligesom de unge piger fortsat viser interesse for uddannelsen.

Konsulenten har ligesom de foregående år aflagt besøg på ungdomsskolerne, afholdt lærested- og tillidsmandsmøder og talt ved en del offentlige møder, ialt med 86 rejsedage.

10. Meddelelse om Landhusholdningsselskabets uddannelse af landvæsens- og foderelever.

Konsulent *Chr. Aage Krogsriis* redegjorde for de pågældende uddannelsesretninger og udtalte bl. a.:

Arbejdslederuddannelsen, der tilsigter en uddannelse med henblik på ledende stillinger, navnlig inden for det større landbrug, har nu virket i 3 år. De elever, som i sin tid påbegyndte den med et par års anciennitet, er nu efter overstået militærtjeneste og skoleophold ved at have fuldført den. De skulle nu være kvalificeret til at overtage egen bedrift eller gå ind i stillinger som forvaltere på mindre eller som underforvaltere på større gårde.

Af den første årgang er der 18, der i årets løb er gået ind i sådanne stillinger. Selv om de er færdige med den egentlige uddannelse, har de dog så godt som alle bevaret forbindelsen med selskabet, ja, vi har i de fleste tilfælde, enten på den ene eller anden måde, medvirket ved deres ansættelse.

Vi har i årets løb haft fast samarbejde med 32 læresteder, hvortil kommer en del, som vi lejlighedsvis samarbejder med, navnlig lidt større bønderbrug, der virker som en slags forskole for arbejdslederuddannelsen. Et par læresteder er dog gået bort fra at have elever, midlertidigt eller varigt. Navnlig på de helt store gårde spores en tendens til at reducere antallet af elever, ikke mindst i vinterhalvåret. Den er forståelig, ja, vel en naturlig følge af den mekanisering, der for tiden foregår i mange større brug, men i uddannelsesmæssig henseende er det en beklagelig tendens. Fortsætter den i større målestok, må de større landbrug efterhånden indstille sig på, at deres medarbejderstab skal have hele uddannelsen på mindre brugsstørrelser eller på gårde, hvor mekaniseringen er mindre fremskredet.

Pr. 1. november havde vi 102 elever under arbejdslederuddannelsen eller landvæsensuddannelsen på det, vi forstår ved større landbrug. Det er 20—25 flere end i fjor.

For det alt overvejende flertal af eleverne gælder det, at de i kraft af deres indstilling, energi og dygtighed forstår at gøre sig gældende på rette måde. De er også flittige til at skaffe sig konsulentvejledning m. h. t. deres uddannelse og ligeså, når de skal

have nye pladser. Det sker både ved konsulentbesøgene, ved skriftlig og personlig henvendelse.

Landmandsuddannelsen er den gren af uddannelserne, der navnlig tager sigte på de unge landmænd, der regner med at skabe sig en fremtid som ejere eller brugere af alm. bønderbrug eller mindre brug.

Denne uddannelse gennemføres i visse egne af landet af Landhusholdningsselskabet, i andre egne af lokale ungdomsudvalg, delvis i samarbejde med Landhusholdningsselskabet. For tiden har selskabet på Fyn og i visse egne af Jylland ca. 25 elever under denne uddannelse på henved samme antal læresteder.

Under landmandsuddannelsen på Sjælland, Lolland-Falster, i Østjylland og i Sønderborg amt er der for tiden ca. 150 elever.

I løbet af året har selskabet endvidere medvirket til at finde egnede pladser for 25—30 nybegyndere, hvoraf en væsentlig del fra København.

I 1944 indgik Landhusholdningsselskabet i et samarbejde med de samv. sjællandske landbo- og husmandsforeninger i Det sjællandske Ungdomsudvalg, der senere tilsluttedes af foreningerne af unge landmænd. Der var inden for selskabet visse betænkeligheder ved, at det bandt sig så stærkt, også økonomisk, til ungdomsarbejdet i en enkelt landsdel, men afgørende blev det, at der her var mulighed for samling om ungdomsarbejdet på bred basis.

Med årene voksede både arbejdet og udgifterne stærkt. Selskabets vanskelige økonomiske stilling gav anledning til, at det så sig nødsaget til fra 1. april 1948 at trække sig ud af dette samarbejde. Det var med beklagelse, at det skete, men som forholdene lå, havde vi intet valg.

Fodermesteruddannelsen er stadig smertensbarnet. Det er vanskeligt at få elever der på samme tid har lyst til og forudsætninger for at skabe sig en stilling som fodermester. Følgen heraf er bl. a., at man i stigende grad går over til gifte folk i stalden i stedet for elever. Langt lettere er det at få landvæsenselever, der som et led i deres uddannelse skal et år i stalden.

Af foderelever samt underfodermestre, der er i færd med at afslutte deres uddannelse, er der for tiden ca. 15, og der har ikke kunnet skaffes elever nok til et kursus for foderelever på Tune Landboskole i indeværende vinter.

Litteratur.

Græsmarksbogen.

Græsmarksbogen. Af forstander *Kr. Hasle Nielsen*. Udgivet af Landbrugsforlaget. 112 sider. 110 illustrationer. 1948. Pris 6,75 kr.

Landbrugsforlaget udgav i 1948 Græsmarksbogen, der er skrevet af forstander ved Nordjyllands Landbrugsskole, *Kr. Hasle Nielsen*. Bogen, der er på 112 sider, er forsynet med et stort antal særdeles gode illustrationer, der på en fortrinlig måde supplerer bogens tekst. Forfatteren, der i en årrække har virket som konsulent for Foreningen af jydske Landboforeningers Græsmarkssektion, er i besiddelse af en betydelig indsigt i græsmarksforhold og har i en kort og meget klar form omtalt de mange spørgsmål vedrørende græsmarkerne.

Græsmarksafgrøderne beslaglægger omtrent 40 pct. af det samlede landbrugsareal, så det er indlysende, at udbyttet af disse er af meget afgørende betydning for hele landbrugets økonomi. Græsmarkerne har mulighed for at give et betydeligt større udbytte end det gennemsnitsudbytte, der i almindelighed nævnes for disse; variationerne er nemlig meget store fra ejendom til ejendom. Det fremgår af bogens afsnit om græsmarkernes udbytte og økonomi, at det største udbytte pr. arealenhed giver den laveste produktionspris pr. foderenhed. Ved en forøgelse af græsmarkernes udbytte kan der på det samme areal holdes større besætning, eller den forhåndenværende besætning kan nøjes med et mindre græsareal, så der kan frigøres jord til anden benyttelse. I Græsmarksbogen er omtalt de mange forhold, der er at tage hensyn til, og de veje, der er at følge for at opnå det bedste resultat.

I et afsnit om græsmarkernes planter er for såvel bælgplanterne som for græsserne de vigtigste botaniske kendetegn nævnt, således at det ved hjælp heraf er forholdsvis let i marken at kende forskellige arter fra hverandre, selv i blomsterløs tilstand. Endvidere er omtalt de forskellige arters dyrkningsvilkår. Derefter følger der afsnit om frøindkøb og frøblandingens sammensætning, hvor der blandt andet er nævnt Eksempler på frøblandinger til de forskellige jordtyper og til den brug, man ønsker at gøre af græsmarkerne.

Forfatteren har vedrørende spørgsmålet om udlægsfrøets såning omtalt resultater af forsøg og undersøgelser over såmåden, sådybden og såtiden og understreger den store betydning, det har at anvende den rigtige fremgangsmåde og at udføre arbejdet med omhu.

I et afsnit om græsmarkernes sædskifteforhold er de forskellige græsmarkstyper og deres berettigelse under forskellige forhold omtalt. Der er mange forhold, der øver indflydelse på græsmarkernes placering i sædskiftet og på hvilken græsmarkstype, man i det enkelte tilfælde skal foretrække.

Det er ikke nok at vælge den rigtige type af græsmarker, at der anvendes den bedste udsæd og frøblanding, og at såningen gennemføres på den helt rigtige måde, men græsmarkernes tilførsel af gødning og deres rigtige benyttelse og pleje er af mindst lige så afgørende betydning for udbyttet. Forfatteren har da også gjort spørgsmålene om gødskning og benyttelse til genstand for en udførlig omtale.

Forfatteren fremhæver stærkt betydningen af kløverbestanden og dens andel i græsmarksudbyttets størrelse og kvalitet. Resultater af forsøg og undersøgelser viser, hvorledes den rette gødningstilførsel og benyttelse bidrager til den bedst mulige kløverbestand. Græsmarkernes rigtige benyttelse, der hører til de vanskeligste problemer i græsmarksdriften, er af stor vigtighed for at bevare de gode udviklingsmuligheder for kløveren og for at opretholde græsmarkens produktionsevne. Det er et forhold, der ofte i praksis ikke skænkes tilstrækkelig opmærksomhed. Forfatteren har på en fortrinlig måde meget indgående omtalt de mange forhold, der her er

at tage i betragtning, og anført fremgangsmåder, der vil kunne give det bedste resultat.

Græsmarkens afgrøder udnyttes dels ved afgræsning, dels ved slæt til høberedning eller ensilering. Den gode afgræsning, d. v. s. en rettidig afgræsning, medens græsafgrøden er passende udviklet dertil, og en ensartet afgræsning over hele arealet, gennemføres lettest ved løsdrift. Forfatteren omtaler betydningen af så ensartet en græsning gennem græsningsperioden som muligt, og hvad der i denne forbindelse kan gøres. Endvidere omtales sikringen af reservefoder til de græsknappe perioder, der som regel indtræffer hver sommer. For den del af afgrøderne, der tilberedes til hø, er der givet en udførlig omtale af tidspunktet for slæt og for betydningen af at benytte høstativer. Endvidere er der omtalt forhold vedrørende ensilering af kløvergræs.

Der findes et særskilt afsnit om kultivering af enge og moser, og i nogle mindre afsnit sidst i bogen omtales forskellige sygdomme og skadedyr, der hjemsøger græsmarksafgrøderne, og ukrudtsplanter, der optræder i græsmarkerne.

Til slut er der et lille afsnit om lucernedyrkning.

Græsmarksbogen giver besked om alle de vigtigste spørgsmål vedrørende græsmarksdriften. Det er en god lille håndbog, som alle, der har med græsmarker at gøre, vil kunne have udbytte af.

N. Aage Christensen.

Vejledning i Frølære.

Vejledning i Frølære. Af *K. J. Rasmussen*. Udgivet med støtte af Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalgs Oplysningstjeneste, Roskilde. 56 sider. Pris 4,00 kr.

Siden *Niels Jørgensens* 4. udgave af »Vejledning i Frøbestemmelse og Frøindkøb« udkom i 1925, har der ikke været udgivet nogen frølære. Både på Landbohøjskolen og på landbrugsskolerne gives der undervisning i dette fag, og det har været et savn, at der ikke fandtes en lærebog til støtte for

denne undervisning. Med den foreliggende bog afhjælpes dette savn. Den vil være en udmærket hjælp til at lære de vigtigste kultur- og ukrudtsplanters frø at kende. Forfatteren har gennem en årrække interesseret sig for emnet og har tillige en del år undervist i frølære på Landbohøjskolen. Han har således erhvervet sig et omfattende kendskab til frølære.

Bogen fremtræder i et fikst udstyr, og som bilag følger 7 farvetavler, malet af frk. *Ellen Bache,* 3 med markfrø, 1 med havefrø og 3 med ukrudtsfrø. Der er givet en kort beskrivelse af 200 kultur- og ukrudtsarters frø. Vejledningen er inddelt i 8 hovedafsnit: Græsmarksbælgplanter, græsser, handelsgræsser, bælgsædarter, handelsplanter, havefrø, ukrudtsfrø og korn, samt en oversigt over ukrudtsfrø. De største af hovedafsnittene er igen inddelt i underafsnit efter frøenes størrelse og udseende.

Desværre findes der ingen indholdsfortegnelse. Selv om bogen kun er på 56 sider, ville en sådan fortegnelse have lettet benyttelsen. Iøvrigt er sproget ofte noget tungt og knudret med en dårlig sætningsbygning. Fremstillingen er derfor ikke så klar, hvilket navnlig for en uøvet læser vil virke generende. Forkortelser er brugt i flæng, således at det samme ord et sted er forkortet, et andet sted skrevet helt ud. Man bør være varsom med forkortelser af navne i en bogs tekst, og navnlig — som det er tilfældet her — hvor det drejer sig om fagudtryk, der ikke kan forudsættes bekendt af alle bogens læsere.

Da vejledningen er tænkt som lærebog ved højskoler og landbrugsskoler, hvis elever i almindelighed ikke har større kendskab til botanik, ville det have forøget bogens værdi, hvis der var givet en kort forklaring af frøets bygning.

Bogen er illustreret med fotografier og tegninger. Tegningerne er gode og giver et godt udtryk for det, de skal vise. De fleste af fotografierne er derimod dårligt reproducerede; flere af dem er ikke omtalt i teksten og synes derfor noget umotiverede.

Enhver landmand bør have kendskab til vore vigtigste ukrudtsplanters frø og til den skade, de kan forvolde i korn-

og frøvarer. Men også kulturplanternes frø er det nyttigt at kende, idet et sådant kendskab ofte kan afværge, at der ved fejlleveringer udsås andet frø end det tilsigtede. Det er altid en god begyndelse at undervise de unge landmænd i frølære på skolerne, hvorved interessen ofte vækkes, men også den praktiske landmand, der er ude over skoletiden, kan have glæde og nytte af at sætte sig ind i frølæren. Den foreliggende vejledning vil kunne yde et godt bidrag hertil.

Ingemann Jensen.

Mindre meddelelser.

Foredragsmøde i Landhusholdningsselskabet.

Onsdag den 16. marts kl. 15

i selskabets mødesal, Prinsens Palæ, Frederiksholms Kanal 12, København.

PROPRIETÆR NIELS KRABBE, SKOVLUND,

OM

Maskinstationer i dansk Landbrug.

Landvæsensuddannelse.

Til 1. maj antages elever til en 3-årig landmandsuddannelse på bønderbrug og/eller på større gårde samt til arbejdslederuddannelsen. Uddannelsen på bønderbrug foregår i visse egne af landet i samarbejde med landbo- og husmandsforeningerne samt foreningerne af unge landmænd.

Nærmere oplysninger om uddannelsen samt fortegnelse over læresteder fås fra Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V.

Landhusholdningsselskabets fodermesteruddannelse.

Til 1. maj antages elever til den af Landhusholdningsselskabet iværksatte uddannelse af fodermestre. Uddannelsen har til formål at give de elever der antages, en grundig praktisk og teoretisk oplæring i kvægets fodring, røgt og pleje, med særligt henblik på en forberedelse til selvstændige stillinger som kvægbrugsledere eller fodermestre ved større eller mindre besætninger.

Nærmere oplysninger om uddannelsen, reglerne for denne samt lærestedsfortegnelse fås fra Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V.

Unge pigers huslige uddannelse.

Lærestedslisten maj 1949 er udkommen og kan tillige med alle oplysninger vedrørende den treårige huslige uddannelse fås fra udvalgets kontor, Rolighedsvej 26, København V., telefon Central 227 lokal 7 eller Nora 8286 lokal 7.

Kursus til uddannelse af kvægavlsassistenter.

Da der stadig er mange forespørgsler om, hvornår der igen afholdes kursus til uddannelse af kvægavlsassistenter, meddeler samvirksomheden, at tiden for næste kursus endnu ikke er bestemt, men der bliver i hvert fald ikke kursus i sommeren 1949. — Der er endnu flere ledige assistenter fra sidste kursus, og ingen forening har meddelt, at den mangler assistent.

Havren spirer dårligt.

Statsfrøkontrollen meddeler, at af de godt 700 havreprøver, man har undersøgt siden høst, er der påfaldende mange, der spirer dårligt. For 82 prøver eller 11 pct. har spireevnen været under 80 pct., og for andre 17 pct. af prøverne ligger spireevnen mellem 80 og 90 pct., medens gennemsnitsspireevnen for tiåret 1938—48 er 97,3 pct. Kun 42 pct. af indeværende års prøver har spiret med 96 pct. og derover, medens 30 pct. af prøverne har en spireevne mellem 90 og 95 pct.

Giver de forhold, hvorunder Deres havre er høstet, bjerget og opbevaret, den allermindste grund til tvivl om spireevnen, bør De lade denne undersøge, inden De skal så.

Prøve kan indsendes til statsfrøkontrollen, Thorvaldsensvej 57, Kbhvn. V., men det er begrænset, hvor mange prøver, denne har plads til at undersøge, så helt omgående behandling kan ikke ventes, hvis der indsendes mange prøver i den korte tid inden såtid.

Vil De selv undersøge spireevnen, går De frem på følgende måde:

Der udtages en gennemsnitsprøve af hele den beholdning, man vil have oplysning om. Denne prøve blandes omhyggeligt og der aftælles lige for hånden 3—4 eller 5 portioner hver på 100 kærner som derefter udsås i dybe tallerkener eller store glasserede urtepotte-underskåle omtrent fyldt med jævnt fugtigt sand, hvori kærnerne lægges i 1 a $1^1/_2$ cm's dybde. Sandet skal i hele spiretiden være jævnt fugtigt, hvilket bedst opnås ved at lægge en flad tallerken eller en glasplade over hver skål. Skålene må ikke

stå for varmt. 12—15 ° C. er mest passende, men 16—18 skader næppe på denne årstid, når blot ikke skålene udtørres. Spiringen sker i løbet af 12 dage, og man må ved afslutningen tælle omhyggeligt op, hvor mange planter, der er kommet af hver 100 udsåede kærner og ikke nøjes med et skøn over spiringen.

En virkelig god spirende havre skal give mindst 95 planter af 100 kærner. Spirer havren nævneværdigt dårligere, må det tilrådes at forøge såmængden. Skulle man blive nødt til at benytte havre med så lav spireevne som 85 pct., vil vi tilråde at øge såmængden med 20—25 pct., og er spireevnen 90 da at forøge med 10 pct. Først, når spireevnen er 95 pct. eller derover, er normal såmængde tilstrækkelig.

Kapitelstaksterne for året 1948.

Kapitelstakstkredse (ældre stifter)	Kr. pr. 100 kg				Kr. pr. gl. dansk tønde			
	Rug	Byg	Havre	Hvede	Rug	Byg	Havre	Hvede
1. Sjællands stift (undtagen Bornholm)	36,16	27,99	27,91	35,07	35,46	25,81	19,43	37,10
2. Bornholm	35,80	28,20	27,25	—	34,25	26,21	17,88	—
3. Lolland-Falsters stift	36,00	33,68	33,10	35,00	34,83	30,93	23,88	36,74
4. Fyns stift	36,35	28,10	28,00	35,20	36,45	26,13	19,67	37,52
5. Aarhus stift	36,92	28,89	28,59	—	36,36	26,89	20,07	—
6. Aalborg stift	36,22	27,72	27,64	—	35,61	25,42	19,02	—
7. Viborg stift	36,47	27,81	27,63	—	36,34	25,50	18,58	—
Ribe stift:								
8. Vejle amt	37,00	29,00	29,00	—	35,80	26,63	19,98	—
9. Ringkøbing amt	36,00	28,00	28,00	—	34,83	25,72	19,52	—
10. Ribe amt	36,45	28,95	28,50	—	36,17	26,51	19,09	—
Sønderjydske amter:								
11. Haderslev amt	36,45	27,95	27,70	35,30	36,46	25,59	18,85	37,63
12. Aabenraa amtsrådskreds	36,30	28,00	27,50	35,33	35,72	25,72	18,42	37,08
13. Sønderborg amtsrådskr.	36,25	27,85	27,55	35,10	35,57	25,35	18,52	37,03
14. Tønder amt	36,00	27,73	28,00	—	34,83	25,01	19,52	—
Gnst. for samtl. kredse	36,31	28,56	28,31	35,17	35,62	26,24	19,46	37,18

Udkomne bøger.

Beretning om Arbejdet i Foreningerne af unge Landmænd paa Lolland 1. April 1947—30. Marts 1948. 22 Sider. (Maribo 1948).

Sortfarvningssygdom i danske Bigaarde 1944—47. Af Jan Boëtius. Særtryk af Maanedsskrift for Dyrlæger. 11 Sider. (Kbhvn. 1948).

Et Forsøg til Identificering af Cruciferpollen i Honning. Ved Valdemar M. Mikkelsen. Særtryk af Tidsskrift for Planteavl. 22 Sider. (Kbhvn. 1948).

Report from The Danish National FAO-Committee to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 70 Sider + Kort. (Kbhvn. 1948).

Den jordbruksekonomiska kostnadsberäkningens innebörd och grundförutsättningar. Doktorafhandling af Lennart Hjelm, Agronomie licentiat. 170 Sider. (Lund 1948).

Beretning om Fællesforsøg i Landbo- og Husmandsforeningerne 1947. 70 Sider. (Odense 1948).

Norske Fjellbeite. Bind III. Framlegg til delingsplan for driftebeite i Aust-Augder og Vest-Augder. Ved Haakon Sløgedal. Udgivet av Det kgl. Selskap for Norges Vel. 138 Sider + Kort. (Oslo 1948).

Aarsskrift från Alnarps Landbruks-, Mejeri- och Trädgårdsinstitut 1947. Redigeret av Fredrik Nilsson. 436 Sider. (Malmø 1948).

Spiseløg. 2. Udgave. Af Bent Stener Eriksen. Udgivet af Alm. dansk Gartnerforening. Haandbogsserie Nr. 12. 64 Sider. (Kbhvn. 1948).

Dyrkning af Champignon. Af Hother Paludan. Udgivet af Alm. dansk Gartnerforening. Haandbogsserie Nr. 7. 61 Sider. (Kbhvn. 1948).

53. Beretning fra Statens Forsøgsmejeri. Afprøvning af Pladepasteurer. 50 Sider. — *54. Beretning fra Statens Forsøgsmejeri.* Afprøvning af Centrifuger og Undersøgelser over Renkærningens Afhængighed af Renskumningen. 40 Sider. Udgivet af Statens Forsøgsmejeri. I Kommission hos fh. August Bangs Forlag (Ejvind Christensen). (Kbhvn. 1948).

Dagen gik. Digte af R. K. Kristensen. Tegninger af Ib Veith. Udgivet af Landbrugsforlaget. 64 Sider. (Kbhvn. 1948).

Redogörelse över svenska Lantbrukssellskapens i Finland Förbunds verksamhet under År 1947. 84 Sider. (Helsingfors 1948).

Beretning om Statsprøveanstaltens Virksomhed i Finansaarene 1945/46 og 1946/47. 81 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landbrugets prisforhold i januar måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1947		1948			Januar måned 1949
	Hele året	Decbr. måned	Januar måned	Hele året	Decbr. måned	
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	30,44	36,55	37,93	38,30	39,50	39,50
Smør: Notering	446	446	446	574	650	650
do. do. + tillæg	504	620	650	650	650	650
Ost, 20 pct.	211	229	233	233	233	233
Æg	299	380	367	330	364	354
Slagterisvin (sl. v.)	325	380	394	394	394	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	131	130	130	136	142	142
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	130	129	129	135	141	141
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	60	49	55	92	115	122
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	737	775	800	899	938	981
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1800	1800	1800	1792	1700	1700
Hvede [2]	29,25	29,25	29,25	32,17	36,25	36,25
Rug [2]	30,25	30,25	30,25	33,17	37,25	37,25
Byg [2]	26,25	26,25	26,25	27,50	29,25	29,25
Havre [2]	26,25	26,25	26,25	27,50	29,25	29,25
Hø	26,52	34.00	35,75	28,58	20,00	21,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland	22,87	18,00	18,25	15,53	11,00	11,00
Runkelroefrø	334	330	343	271	215	220
Kaalroefrø	330	370	370	255	163	165
Halvsildig rødkløverfrø	937	850	840	840	865	860
Hvidkløverfrø	1096	1113	1233	1182	1205	1188
Hundegræsfrø	172	159	175	292	400	423
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	188	160	160	153	165	180
Ital. rajgræsfrø	111	110	114	121	132	140
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,09	67,90	67,90	63,36	56,50	51,17
Solsikkekager	54,96	66,90	66,90	63,61	58,50	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,33	23,70	23,95	24,30	23,80	24,05
18 pct. superfosfat	13,93	13,20	13,35	13,41	13,50	13,65
40 pct. kaligødning	23,83	24,15	24,35	25,04	25,75	25,95

[1]) Bestaaet tuberkulinprøven.
[2]) Maksimalpris + tillæg.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

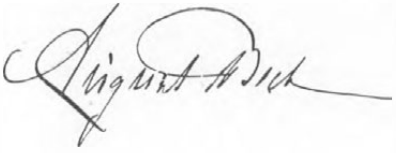
	1947		1948			Januar måned 1949
	Hele året	Decbr. måned	Januar måned	Hele året	Decbr. måned	
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	290	348	361	365	376	376
Smør: Notering	213	213	213	275	311	311
do. do. + tillæg	241	297	311	311	311	311
Ost	370	402	409	409	409	409
Æg	253	322	311	280	308	300
Slagterisvin	335	392	406	406	406	423
Slagtekøer (København)	226	224	224	234	245	245
Stude og kvier (Esbjerg)	213	211	211	221	231	231
Unge heste (Odense)	244	244	244	243	231	231
Hvede	212	212	212	233	262	262
Rug	254	254	254	278	312	312
Byg	204	204	201	214	227	227
Havre	218	218	218	228	243	243
Hø	386	495	520	416	291	306
Kartofler, sælgers st., Sjælland	610	480	487	414	293	293
Landbrugsprodukter ialt	**273**	**316**	**323**	**322**	**328**	**331**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	375	463	463	432	385	349
Solsikkekager	427	519	519	494	454	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	123	124	126	123	125
18 pct. superfosfat	235	223	226	227	228	231
40 pct. kaligødning	200	203	204	210	216	218
Kunstgødning ialt	**181**	**179**	**181**	**184**	**185**	**187**
Udsæd (markfrø)	407	407	379	379	379	365

Hans Majestæt Kongens 50 Aars Fødselsdag

11. Marts 1949

Under Audiens den 11. Marts, ved hvilken Lejlighed jeg overbragte Kongen Landhusholdningsselskabets Lykønskning, paalagde Hans Majestæt mig at hilse Selskabets Medlemmer og takke for den tilsendte Blomsterhilsen.

Kongen gav Udtryk for sin Glæde over som Protektor for Det kongelige danske Landhusholdningsselskab at fortsætte den gamle Tradition paa dette Omraade og udtalte alle gode Ønsker for Selskabets Fremtid.



Maskinstationer i dansk landbrug*).

Af proprietær *Niels Krabbe*, Skovlunde, Rødvig.

Når Landhusholdningsselskabet har bedt en praktisk landmand om at holde foredrag om maskinstationer i dansk landbrug, må jeg opfatte det således, at man fortrinsvis har ønsket at høre om de praktiske erfaringer og resultater, der er nået ved maskinstationerne, og de praktiske synspunkter, som kan anlægges for fremtiden, og mindre har lagt vægt på de teoretiske og videnskabelige beregninger, som kan anlægges over maskinstationernes muligheder inden for dansk landbrug.

Det kan være nyttigt først at komme med en definition af begrebet »maskinstationer«, da der allerede har stået stridigheder herom som følge af de forskellige afskrivningsregler, der er for maskinstationer og de private gårde. Traktorer og andre landbrugsredskaber, anskaffet fortrinsvis for udlejning, må betegnes som udgørende en maskinstation. Traktoren er det primære i det, man i moderne sprogbrug forstår ved en maskinstation; men det forhindrer dog ikke, at en mand, der anskaffer sig jeeps og sprøjter til udlejning såvel som et gammeldags tærskeselskab må kunne have krav på at benytte de samme afskrivningsregler, som er gældende for traktor-maskinstationerne.

Man kan skelne mellem tre forskellige typer af maskinstationer: Andels-maskinstationer, private maskinstationer og maskinstationer tilknyttet gårdene.

Formålet med maskinstationerne er at delagtiggøre landbrug, for hvilke det er økonomisk uoverkommeligt og uren-

*) Efter foredrag i Landhusholdningsselskabet den 16. marts 1949.

tabelt at anskaffe sig arbejdsbesparende maskiner, i brugen af disse. Det drejer sig først og fremmest om traktorer og traktorredskaber til bøndergårde og husmandsbrug, men også om specialmaskiner til alle brugsstørrelser. Herudover tjener maskinstationerne som en kraftreserve for landmænd, som af en eller anden grund ikke vil kunne gennemføre landbrugsarbejderne rettidigt — og enhver landmand ved, hvad det kan koste i mindreudbytte at komme for sent på den med det ene og det andet arbejde. Det kan her dreje sig om svigten af maskiner, af heste eller af arbejdskraft.

Produktionen inden for landbruget kan deles i planteproduktionen og husdyrproduktionen, og den tekniske udvikling, som har fundet sted de sidste 25 år, har medført, at planteproduktionen nu kan ske væsentligt billigere ved traktordrift end ved hestedrift. At dokumentere dette med tal turde være overflødigt; der findes ikke nogen større gård i Danmark, som ikke benytter sig af traktorer, fordi de ved hjælp af disse kan opnå et bedre økonomisk resultat end ved kun at benytte sig af heste. Men da langt den største del af Danmarks jord tilhører gårde, som er for små til, at det kan betale sig at købe traktor, kommer dansk landbrug ud for et handicap, hvad planteproduktionen angår, en svækkelse i konkurrencen ved, at man ikke kan benytte sig af traktordriftens fordele, og det er naturligt, at tanken om fællesbenyttelse af traktorer trænger sig på, hvad enten det nu skal ske ved hjælp af maskinstationer eller på anden måde.

Inden vi nu ser på de erfaringer, vi er nået til herhjemme, og de synspunkter, vi kan anlægge for fremtiden, kan det være af interesse at se, hvordan landbrugets mekanisering er grebet an i andre lande, hvor traktorerne i særlig grad har holdt deres indtog. Man kan straks fastslå, at Rusland er det land, hvor maskinstationerne har fået en ganske særlig udbredelse, men da der til grund for oprettelsen af alle disse maskinstationer ligger en tvangsafståelse og kollektivisering af bøndernes jord, uendelig fjernt fra, hvad vi kan tænke os herhjemme, vil vi ikke opholde os ved det, men kun beskæftige os med mekaniseringen af ejendomme i privat eje.

Landbrugets mekanisering i U. S. A.

I De forenede Stater har landbruget ved hjælp af mekaniseringen opnået en meget stor effektivitet, som i høj grad har været medvirkende til den stigning i levestandarden, som har fundet sted derovre, og da jeg mener, at der kan drages slutninger, som også kan være af værdi for os, af den udvikling, som har fundet sted derovre, skal jeg kort omtale nogle enkelte forhold. Ifølge en erhvervsstatistik fra U. S. A., som stod angivet i Finanstidendes første nr. i 1949, skulle antallet af beskæftigede ved landbruget i 1940, 1945 og 1948 have været henholdsvis 11,5 mill., 10,2 mill. og 8,7 mill., medens de tilsvarende tal for de øvrige erhverv var henholdsvis 40 mill., 45 mill. og 52 mill., d. v. s. at de ved landbruget beskæftigede fra i 1940 at udgøre godt $^1/_5$ nu kun skulle udgøre godt og vel $^1/_7$ af samtlige beskæftigede. Disse tal er i sig selv forbløffende, men hertil kommer, at landbrugsproduktionen i samme tidsrum har været stærkt stigende, både hvad angår planteproduktionen og husdyrproduktionen. Selvfølgelig har forholdene været gunstigere og friere for mekanisering og rationalisering derovre end her. Gennemsnitsstørrelsen på landbrugene er større, og der er ingen vanskeligheder for en driftig mand i retning af at købe mere jord til sin ejendom, at drive flere gårde eller slå landbrug sammen, hvis han ser sin fordel derved. Den omstændighed, at driften samtidig med mekaniseringen er blevet intensiveret, og husdyrproduktionen udvidet, viser med al tydelighed, at man herhjemme må vælge mellem, om man vil udstykke og modarbejde mekaniseringen, eller man har som mål en hævning af levestandarden gennem en mekanisering og rationalisering, hvor som helst det er økonomisk fordelagtigt. Talen om, at jo flere vi bliver i Danmark, jo tættere må vi bo, også ude på landet, er politiske fraser.

Det amerikanske landbrugsministerium har udarbejdet interessante statistikker over, hvor meget effektiviteten pr. arbejder er steget som følge af rationalisering og større ydelser af planter og dyr. Her kan det særlig interessere os at høre, at medens det i perioden 1920—44 er lykkedes at forøge den producerede mængde korn og foder med 60 pct. pr. arbejder,

er den tilsvarende forøgelse, når det gælder mælk og svin, kun 28 pct. og æg og fjerkræ kun 18 pct. Det skal bemærkes, at disse tal er gennemsnitstal for hele U. S. A., altså inkluderet de lidet mekaniserede sydlige og østlige stater. For landbrugsstaterne i the middle west og west er effektiviteten pr. arbejder, navnlig når det gælder planteproduktionen, naturligvis steget langt mere.

Det antal arbejdsheste og muldyr, som er blevet udsat for hver traktor, er også belyst; det ligger i gennemsnit for hele U. S. A. i tiden 1919 til 1944 på ca. 4,5. Men det er interessant at se, at det varierer meget i de forskellige perioder; således var der i tiden 1919—24 praktisk taget ingen reduktion af hesteholdet, til trods for, at der blev anskaffet 3—400 000 traktorer, medens der i perioden 1929—34 i gennemsnit blev reduceret med 12 heste for hver traktor, der blev indsat. For perioden 1939—44 har reduktionen kun været 2 arbejdsheste for hver traktor.

Disse tal viser for det første, at der kræves en vis tilpasningstid, inden den besparelse i hestekraft, som traktorerne betinger, bliver effektiv; for det andet, at i gode tider vil landmændene hellere have en rigelig kraftreserve, medens de i dårlige tider sparer, hvor der kan spares.

I gennemsnit for hele landet var antallet af arbejdsheste sparet pr. traktor altså ca. 4,5, men det skal bemærkes, at dels er der samtidig med anskaffelsen af traktorer sket en meget betydelig anskaffelse af last- og personbiler, dels er det sparede antal heste meget varierende fra egn til egn, således at tallene for de østlige stater med bakkede jorder og mindre brug samt i mejeristaterne ved de store søer kun ligger på 1,8 à 2,3, medens de til gengæld i majs- og præriestaterne ligger væsentligt over de 4,5.

Hvad nu fællesanvendelse af maskiner angår, er det ikke lykkedes mig at få noget materiale desangående fra U. S. A.

Der findes entreprenører med mejetærskere og tilhørende transportabelt reparationsværksted, der begynder sydpå tidligt på sommeren og ender oppe i Canada, når det sidste korn skal høstes, men hvad der ellers finder sted af maskinudlej-

ning, skal jeg ikke kunne udtale mig om. Da landbrugene er større end her, og da man ifølge de sidst indløbne oplysninger i løbet af 1949 vil nå op på lige ved 1 traktor i gennemsnit pr. landbrug over 20 ha størrelse, ser det ikke ud til, at spørgsmålet om fællesanvendelse af maskiner er noget særligt brændende problem derovre.

Mekaniseringen i England og Sverige.

Nok om Amerika. Englænderne har med en vis stolthed sagt, at deres landbrug er det mest mekaniserede i verden, og rigtigt er det, at mekaniseringen har fundet sted hurtigere der end i U. S. A. Det er blevet kritiseret, at den traktorforøgelse, som har fundet sted siden 1939, nemlig 120 000 traktorer til 1947, kun har medført en reduktion i hestebestanden på 146 000 stkr. Men hertil må bemærkes, at det opdyrkede areal samtidig er steget med over 50 pct., og tages dette i betragtning, har hver traktor erstattet 2 heste, eller netop det samme som i krigstiden i U. S. A. Fra 1934 til 1946 er hestebestanden i engelsk landbrug halveret, og for hver traktor er udsat 3 arbejdsheste, akkurat som i U. S. A i de samme 12 år.

Det engelske landbrugsministerium oprettede i krigens tid en eller flere maskinstationer i hvert amt (county) samtidig med, at det dyrkede areal krævedes forøget. Disse søges nu afhændet til privat foretagsomhed, og dette er også sket i stor udstrækning, og i de gode landbrugsegne klarer disse maskinstationer sig godt, men i de dårligere og bjergrige egne driver staten fortsat disse maskinstationer med statstilskud. Der er omkring ved krigens ophør blevet oprettet en del andels-maskinstationer, men disse har næsten alle haft en sørgelig skæbne.

Af de nordiske lande er Sverige det, som har det mest mekaniserede landbrug, i hvert fald hvad traktorer angår. Der findes nu over 43 000 traktorer mod 30 000 i 1946 og 18 000 lige før krigen. Mekaniseringens problemer stiller sig noget anderledes i Sverige end her, dels er husdyrholdet væsentligt mindre, dels har ejendomsstørrelsen en anden procentvis fordeling end i Danmark, idet størrelsen 30 til 70 tdr. land, som

så afgjort udgør grundpillen i dansk landbrug, er væsentligt svagere repræsenteret i Sverige, mens der findes flere proprietærgårde og husmandsbrug. Da de sidstnævnte er uegnede til traktordrift, og de større gårde er særligt egnede, har overgangen til traktordrift ligesom været mere ligetil der end her. Hertil kommer, at produktions- og valutaforholdene i hvert fald tidligere har gjort det lettere for svenske landmænd at købe traktorer, end det har været for danske.

Selv om størrelsesfordelingen i Danmark giver større muligheder for anvendelsen af maskinstationer, må vi erkende, at svenskerne var først med oprettelsen af sådanne, og at de første danske maskinstationer blev oprettet efter svensk mønster. Det må dog bemærkes, at de mange afspærringsår selvfølgelig gav Danmark et meget kraftigt handicap, hvad overgangen til traktorer angik.

Hvor mange maskinstationer, der er i øjeblikket i Sverige, findes der ikke nogen statistik over. Maskinstationer kalder de derovre kun de større, erhvervsmæssigt drevne stationer med mindst to traktorer, og af disse findes der, ligesom her, ikke særlig mange; i Uppsala län således 10, hvoraf den største har 15 traktorer. I det sydlige Sverige synes udbredelsen af maskinstationer at være væsentlig mindre end i det mellemste Sverige. Har en mand kun en enkelt traktor til udlejning, kaldes han en maskinhållare, og af dem findes der ligesom her adskilligt flere, men som sagt, hvor mange ved selv svenskerne ikke.

Der er i Sverige, navnlig af Jordbrukstekniska Institutet, udgivet en del litteratur om maskinstationer, både om takstberegninger, transportvogne o. a., meddelelser, som også er blevet læst i Danmark, hvor ingen offentlige myndigheder eller organisationer har interesseret sig noget for maskinstationer. Der er også i Sverige udført beregninger over, hvilken økonomisk fordel der vil være for en landmand ved at benytte sig af en maskinstation fremfor selv at anskaffe sig traktor. En af disse beregninger for 1944 går ud på, at besparelsen ved at bruge maskinstation fremfor selv at anskaffe traktor, skulle være for henholdsvis 15, 30 og 45 ha 710 sv. kr., 650 kr. og 440

kr., samt at der også var besparelser ved at benytte maskinstation fremfor egne heste, men her var besparelserne noget mindre. Senere offentliggjorte beregninger går i samme retning, men viser noget mindre tal. Udgangspunktet for disse beregninger er imidlertid, at maskinstationen udfører al harvning, pløjning og mejning, og i praksis vil landmanden, som har et spand heste, ikke lade maskinstationen køre og pløje og harve al sin jord, men vil selv udnytte hestene, hvor det kan lade sig gøre, og i så fald vil maskinstationsregningen blive væsentlig mindre og fordelen ved samarbejdet med maskinstationen væsentlig større. Nogle undersøgelser på selve gårdene, som benytter sig af maskinstationerne, er endnu ikke gjort i Sverige.

Maskinstationernes udbredelse i Danmark.

Efter dette strejftog til fremmede landbrug og deres mekanisering vil vi atter vende os til det danske landbrug og i særdeleshed maskinstationernes resultater og muligheder.

At angive nøjagtigt, hvor mange maskinstationer, der findes i Danmark, lader sig ikke gøre. Nogen tælling har ikke fundet sted, og kun ved at forhøre sig fra egn til egn kan man danne sig et begreb om, hvor mange der er. Kun i Jylland har andels-maskinstationerne fået nogen udbredelse, og der skønnes at være mellem 30 og 40 af disse. Der er iøvrigt dannet en landssammenslutning af maskinstationer i Danmark med kontor i Odense, hvorfra det er planen at udsende månedlige meddelelser til alle de indmeldte stationer. Af disse findes der 22 på Lolland-Falster, ca. 80 på Sjælland og ca. 40 på Fyn. I Jylland er endnu kun Ringkøbing amt kommet med i organisationen med 40 maskinstationer, og der menes at være omtrent lige så mange, som ikke har tilmeldt sig. Hvor mange der er i de øvrige amter, haves der ikke tal på, men det er næppe for højt sat, når man skønner, at der i Jylland ialt er mellem 300 og 400 maskinstationer, muligvis er det endda for lavt. Lægges hertil ca. 200 på øerne — der findes jo også her en del, som står uden for organisationen — kommer vi op i nærheden af 600 maskinstationer i hele landet, og regner man

med, at der gennemsnitlig findes ca. 1,3 traktorer pr. maskinstation, skulle maskinstationerne råde over mellem 700 og 800 traktorer.

Da der mellem traktortællingerne i 1945 og 1948 har været en stigning fra ca. 4500 til 7000 traktorer, kunne det se ud, som om mellem 1/3 og 1/4 af traktorforøgelsen siden krigen er gået til maskinstationer. Så stor en del af traktorerne er det dog næppe. Opgørelsen af antallet af maskinstationer ligger på et noget senere tidspunkt end tællingen sidste sommer, og da der netop siden denne tælling har været en usædvanlig kraftig stigning i traktorantallet, så at vi nu i marts skal være nået op på mellem 11 000 og 12 000 traktorer med importmuligheder for, at vi i løbet af 1949 kan nå helt op på 18 000, vil man kunne forstå, at vil man beregne forholdet mellem maskinstationstraktorer og gårdenes traktorer, må tællingerne finde sted på ganske samme tid.

Hvis der skal være maskintælling til sommer, var det i høj grad ønskeligt, at antallet af traktorer på maskinstationerne også blev optalt, kort sagt, at man fik tallet på traktorer beregnet på udlejning.

Ved landbrugstællingen i sommer blev der forespurgt, om gården benyttede sig af maskinstation, og resultatet var, at 8200 ejendomme benyttede sig af maskinstation, hvoraf 4400 i Jylland og 3800 på Øerne. Det vil altså sige, at der var flere ejendomme, som benyttede sig af maskinstation, end der selv havde traktor. Spørgsmålet burde nu klarere formuleres således: »Bruger gården traktorassistance i marken fra en maskinstation«, da det ikke har så megen interesse, om gården har lejet en kvashugger eller en sprøjte eller pudderblæser.

Rationalisering ved hjælp af maskinstationer.

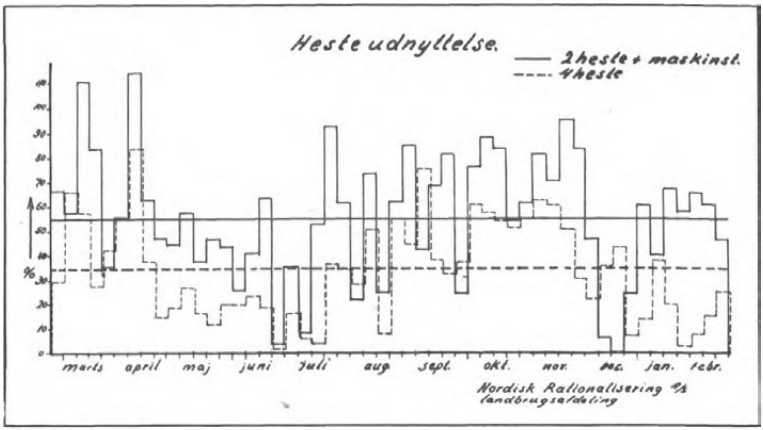
Det fremgår af de anførte tal, at maskinstationerne allerede spiller en ikke helt uvæsentlig rolle inden for dansk landbrug, og man kan da også sige med den struktur, det danske landbrug har, at der burde være gode muligheder for gennem et samarbejde med maskinstationer at kunne undvære en del af de alt for lidt benyttede heste i de mindre landbrug. For-

holdet er jo nemlig det, at de større gårde ikke alene kan drive jorden billigere ved hjælp af traktor end ved hjælp af heste, men de kunne også med heste drive jorden billigere end de mindre brug, som ofte har det dobbelte antal heste pr. td. land af, hvad de større gårde har, til trods for, at transportarbejderne er relativt mindre på de små gårde med de små afstande.

Vi har på Stevns ladet Nordisk Rationaliserings landbrugsafdeling, som i forvejen foretager rationaliseringsundersøgelser på et stort antal herregårde i Danmark, ved hjælp af dagbogs- og regnskabsoptegnelser undersøge, hvordan økonomien har stillet sig for et antal gårde, som i større eller mindre grad har benyttet sig af maskinstation, eller for nogles vedkommende selv har anskaffet sig traktor. De fleste af gårdene har reduceret hesteholdet i den udstrækning, det var muligt, og det er efter årets udgang muligt at udregne, hvordan det økonomiske resultat ville have været, hvis de udførte traktorarbejder skulle være erstattet med hestearbejde, og hesteholdet derfor havde været tilsvarende større.

Undersøgelserne har omfattet 9 gårde. Udvalget har ikke været det helt ideelle, men der har dog imellem været nogle særdeles typiske gårde, og da året først er afsluttet nu den 1. marts, har det ikke været muligt at få det hele gennemarbejdet og gjort op, men vi har fået opgjort et par af de mest typiske gårde. Begge er gårde på godt 50 tdr. land, drevet intensivt med store besætninger og handelsafgrøder ved siden af. Ejerne er unge energiske landmænd, der selv er med i arbejdet hele dagen. Den ene har beholdt sine 4 heste og har ikke benyttet maskinstation, den anden har kun beholdt 2 heste og iøvrigt benyttet maskinstation, men så lidt som muligt. Sidstnævnte gård havde 25 pct. af arealet med rodfrugter — så sig ikke, at brugen af maskinstationer medfører ekstensiv drift. Der blev på denne gård anskaffet gummivogne, og høsten blev kørt sammen med enspænder.

På tavlen ses, hvordan udnyttelsen af hestene har været; for gården med de 4 heste ligger udnyttelsesprocenten på 33, og dette er vel nok nogenlunde det almindelige inden for gård-



Ovenstående kurve viser hesteudnyttelsen for 2 gårde, som er omtrent ens i størrelse og driftsform. Den ene gård har 2 heste, og benytter sig af maskinstationen til de grovere markarbejder. Denne gård har en gennemsnitsudnyttelse over hele året på 55 pct. Udnyttelseskurven er vist med fuldt optrukken linie. Den anden gård har 4 heste og klarer alt arbejdet selv. Gennemsnitsudnyttelsen for denne gård er 33 pct. Udnyttelseskurven er vist med punkteret linie.

mandsbruget. For den anden gård ligger udnyttelsesprocenten på ca. 55. Regnskabet for denne har, hvad samarbejdet med maskinstationen angår, stillet sig således:

Udgift til maskinstation.

Forårshavning	11	tdr.	ld.	105 kr.
Mejning	5	»	»	72 »
Tallerkenpløjning	6	»	»	104 »
Stubkultivator	45	»	»	317 »
Pløjning	25	»	»	522 »
				1 120 kr.

Beregnet udgift uden maskinstation.

2 heste mere årlig	2 200 kr.
1 mand i 43 dage ved heste og redskaber	731 »
Slid på maskiner og redskaber incl. afskrivning	185 »
	3 116 kr.
÷	1 120 »
Sparet	1 996 kr.

10½ tdr. land blev mejet med gårdens heste + 1 lånt hest mod at meje et mindre stykke hos naboen. Ifølge dagbogen er til de 10½ tdr. land medgået 88 hestetimer og 29½ mandstimer + 5½ time til istandgørelse af binder + 12 timers tilstedeværelse af driftsleder. Besparelsen havde ikke været ringere ved at lade maskinstationen meje det hele. Det skal bemærkes, at taksterne siden er forhøjet med ca. 10 pct.

Iøvrigt har samme gård, udover de nævnte markarbejder, benyttet maskinstationen til følgende specialarbejder — men da dette ville være gjort uanset hesteholdets størrelse, er det ikke medtaget i beregningen over, hvad det mindre hestehold har sparet manden for:

Traktor for roeplantemaskine	84 kr.
Hørruskning	137 »
Kartoffeloptagning med læsseelevator	490 »
Sprøjtning med hormonmidler	136 »
Pudring	60 »
Kvashugning	16 »
Fræsning af lucernejord	100 »

I modsætning til så mange alt for overfladiske beregninger over, hvad der kan spares ved at købe traktor eller bruge maskinstation og spare ½ eller 1 mand om året, som det ofte bliver anført, er der i denne opstilling kun regnet med den mandskabsbesparelse, som er en direkte følge af de udførte traktorarbejder.

Dette er selvfølgelig kun et enkelt eksempel på, hvad en landmand kan opnå af besparelse ved på fornuftig måde at udnytte en maskinstation — men et særligt interessant eksempel, for det viser, at selv en bondegård med stort husdyrhold og særlig stort rodfrugtareal kan drives med 2 heste + maskinstationshjælp og endda spare årlig ca. 2000 kr. netto. Langt nemmere er det for gårde med mindre intensiv drift og deraf følgende færre transportarbejder at klare sig med et spand heste.

De øvrige resultater af undersøgelserne for i fjor vil foreligge i løbet af en god måneds tid, og Nordisk Rationalisering har fra 1. marts påbegyndt dagbogsføring også på nogle andre

gårde med 20 og 40 à 50 tdr. land. Men skønt jeg synes, at det i høj grad har interesse for dansk landbrug at få belyst, hvilke fordele der kan være ved fællesbenyttelse af traktorer inden for gårdmandsbruget, så lader det ikke til, at der er megen interesse for disse undersøgelser fra organisationernes side, i hvert fald ikke så meget, at man har ønsket at støtte dem økonomisk, og meget tyder på, at de vil blive standset.

Dette var noget om den rationelle benyttelse af maskinstationer, og herunder kan også nævnes nogle mindre steder, hvor brugeren er blevet ældre, så han ikke kan overkomme så meget, men hvor lidt hjælp fra maskinstationen muliggør det for ham at blive på gården nogle år endnu. Et enkelt sted gør maskinstationen alt markarbejdet; der er ingen heste, men ejeren passer selv køer, svin og høns. Også fra andre steder i landet foreligger der eksempler på, at maskinstationer med godt resultat for ejeren helt har passet alt markarbejde, men det normale vil være, at maskinstationerne ikke påtager sig transportarbejderne.

Den fordel, der vil være ved overgang fra hestedrift til traktordrift, er afhængig af mange lokale forhold, og der kan man som hovedregel nævne — og dette stemmer godt overens med de tal, jeg nævnte fra Amerika — at traktordrift er fordelagtigst jo større markerne er, jo fladere de er, jo mere stenfri de er, og jo lettere jorden er, samt jo mindre afgrøderne er. Dette sidste med de mindre afgrøder er særlig møntet på de mindre gårde, hvor transportarbejderne passes af heste. For hvert læs, som høstes, skal plov, harve og binder hen over langt større arealer end på de gode jorder med de store afgrøder, og transportarbejderne vil derfor udgøre en langt lavere procentdel af det samlede arbejde på disse lettere jorder. Det er da også interessant at se, at maskinstationerne netop er blomstret særligt talrigt op i Vestjylland.

Det økonomiske resultat for maskinstationerne.

Hvordan er det nu gået disse maskinstationer herhjemme økonomisk? Meget forskelligt! De, som har klaret sig bedst, har sikkert været dem, som er oprettet i tilknytning til et

landbrug, således at ejeren anskaffer sig en eller flere traktorer mere, end han selv har brug for, og lejer disse ud til landmænd i omegnen, når der er brug for dem, og iøvrigt benytter traktorførerne ved andet arbejde, når traktorerne står stille. Ikke mindst de gårde, navnlig på Lolland-Falster, som også har haft mejetærskere at udleje, har i mange tilfælde haft udmærket økonomisk resultat. Omvendt med mange af de unge mennesker, som har sat deres penge i et maskinsæt — traktor, plov, harver og binder. De har ofte haft bitre erfaringer med overvældende travlhed i korte perioder og intet at udføre i lange perioder, og flere af disse maskinstationer har ikke kunnet klare sig.

Skal de erhvervsmæssigt drevne maskinstationer kunne klare sig, er det nødvendigt, at traktorførerne sikrer sig arbejde også uden for de egentlige traktorsæsoner, og dette kan ske ved at udføre specialarbejder, som ofte også ønskes udført på mange større og mindre gårde, som ellers ikke benytter sig af maskinstation. Særlig egnet som sådanne arbejder er sprøjtning og pudring mod ukrudt, skadedyr og svampeangreb, og det er et såre nyttigt arbejde for dansk landbrug, der bliver udført af maskinstationer og sprøjtefirmaer. Jeg kunne bare ønske, at dette arbejde blev forbeholdt maskinstationerne, for jo længere arbejdssæson disse har, des lavere kan taksterne sættes.

Af øvrige specialarbejder for maskinstationer kan nævnes høstning af lucerne til ensilering, arbejde i tørvemoser, hørruskning, mejetærskning af frø- og kornmarker, tærskning, optagning af kartofler og roer, fræsning og opdyrkning af hedejord samt om vinteren brændesavning, kvashugning og stenknusning. Skal der være god økonomi i en maskinstation, må denne derfor enten være tilknyttet et landbrug eller kunne udfylde de døde perioder med specialarbejder som de nævnte, og der bliver derved en grænse for, hvor tæt maskinstationerne kan ligge, betinget af, at der er behov for udførelse af specialarbejder. Ved en vurdering af betydningen af maskinstationerne i dansk landbrug, må man ikke overse den indsats, de gør ved udførelsen af nævnte specielle arbejder, som

det ofte selv for de store gårde ikke kan betale sig at anskaffe sig maskiner til.

Iøvrigt er at sige om maskinstationernes økonomi, at denne er i højeste grad afhængig af, hvor stor procenten af effektive timer er i forhold til det samlede antal timer, traktoren er i gang. Som eksempel kan nævnes, at har man udregnet den pris, som maskinstationen må have for alle timer, traktoren er i gang, til 8 kr. pr. time (eksklusive redskab), så vil prisen pr. effektiv time, hvis disse udgør 85 pct. af det samlede antal timer, traktoren er i gang, blive 9,40 kr. Men hvis antallet af effektive timer kun er 60 pct., må prisen pr. effektiv time blive 13,33 kr.

Det fremgår heraf med al tydelighed, hvor vigtigt det er for økonomien at nedbringe tiden for flytninger og eventuel ud- og hjemkørsel, og det vil igen sige, at man bør ikke have sine kunder spredt over for stort område. Har man store afstande, bør traktorførerne blive og overnatte på gårdene. Man bør derfor ikke stræbe henimod at gøre maskinstationerne for store. Det er rigtigt, at det slider mindre på motoren at flytte end at slæbe i marken, men til gengæld slider flytningen langt mere på gummiet, så det kan gå lige op.

Financieringen.

Man kan undre sig over, at andels-maskinstationerne ikke har vundet større udbredelse i andelslandet Danmark. Det kommer sig af, at det kræver en særlig grad af påpasselighed, initiativ, flid og teknisk indsigt at drive en maskinstation med godt resultat, og det er derfor langt fra at være så lige til en sag som for de fleste andre andelsforetagender. Og får en sådan andelsstation ikke engageret den rette mand, kan det let blive en dyr historie. Men hertil kommer, at uviljen mod at engagere sig i solidarisk ansvar, når det drejer sig om noget nyt og temmelig uprøvet, vanskeliggør oprettelsen af andelsmaskinstationer. Erfaringerne fra udlandet tyder heller ikke på, at maskinstationer er særlig egnet til at være andelsforetagender.

Ville mekaniseringen af dansk landbrug være længere fremme, hvis man herhjemme i lighed med i Norge og Sverige havde indført muligheder for at optage maskinlån? Dette spørgsmål kan besvares med et klart nej, eftersom der indtil for ganske få måneder siden var langt større efterspørgsel efter maskiner, end der kunne efterkommes. Først nu for ganske nylig har maskinimporten taget en sådan fart, at spørgsmålet nu må siges at være blevet aktuelt, og der kan siges meget både pro et contra i denne sag. Selv om man må indrømme, at likviditeten i dansk landbrug ikke er stor i dag på grund af forøgelsen af besætningerne og til dels også netop maskinparken, så kan det dog på den anden side med god føje hævdes, at dels har dansk landbrug i forvejen lånt meget store beløb, dels lægges der i de økonomiske planer megen vægt på at opsparingen fremmes mest muligt, og endelig kan man sige, at der netop nu er muligheder for nogen opsparing med de gode husdyrpriser, vi har efter den gode høst i fjor. Er samfundet særlig interesseret i opsparing, så var det måske en overvejelse værd, om man kunne præmiere denne ved at gøre en del af de gennem opsparing financierede investeringer skattefri.

Landmændenes syn på maskinstationerne.

Det fremgår af det, jeg har anført, at med den struktur, dansk landbrug har, så skulle der ud fra en teoretisk betragtning og iøvrigt også ud fra de nævnte eksempler fra praksis være særdeles gode muligheder for maskinstationerne ved mekaniseringen af dansk landbrug.

Men hvordan ser nu landmændene på disse maskinstationer? Ja, drejer det sig om at få udført et specielt arbejde eller at blive hjulpet frem ved en eller anden lejlighed, så er man i reglen meget glad for dem. Men drejer det sig om at indgå faste kontrakter med maskinstationer og basere sit hestehold og folkehold på dette samarbejde, så er der umådelig megen skepsis og tilbageholdenhed. At gøre sit landbrug afhængigt af hjælpen fra en maskinstation, er der en mængde landmænd, som ikke vil indlade sig på. Vi må her først se bort fra alle dem, der ikke har temperament til at vente en dag eller tre, når

marken ellers er tjenlig — skønt sandheden er, at på de større gårde må nogle af markerne ofte vente meget længere, uden at det i reglen spiller nogen væsentlig rolle. Men selv de mere rolige landmænd vil som oftest betænke sig både to og tre gange på at sælge et spand heste, og — som man siger — »prisgive« sig til en maskinstation. Så hellere eventuelt selv købe sig en mindre traktor og være uafhængig af andre.

Ja, sådan vil mange landmænd sige, og ved vurderingen af maskinstationernes fremtidsmuligheder her i landet, ville det være meget forkert at se bort fra denne psykologiske side af sagen, som vil virke til, at anvendelsen af maskinstationer ikke vil få den udbredelse, som det er økonomisk mest fordelagtigt, både for den enkelte landmand og for samfundet. Her kan konsulenterne gøre et værdifuldt arbejde ved at klargøre for landmanden, hvad der vil være bedst økonomisk set, men desværre mangler de i høj grad materiale og vejledning til opstilling af kalkyler over, om det vil være fordelagtigst for en bondegård at beholde sine heste, at indskrænke og benytte sig af en maskinstation eller at indskrænke og selv købe sig en traktor. Det glædede mig at høre forleden dag, at Det landøkonomiske Driftsbureau nu endelig har taget op til undersøgelse økonomien for bøndergårde ved selv at anskaffe sig traktor. Som jeg har redegjort for, har vi ved hjælp af Nordisk Rationalisering nede på Stevns søgt at få belyst, hvordan økonomien vil stille sig ved et samarbejde med en maskinstation.

Som eksempel på, hvor megen modvilje danske landmænd kan have mod at indlade sig i faste aftaler og afhængighed af en maskinstation, selv om en sådan kan spare en mængde arbejde og penge, kunne jeg have lyst til at nævne, at jeg blev opfordret til at udarbejde en mekaniseringsplan for 15 nye brug, som bliver oprettet ovre i Jylland nu i foråret på et areal af ca. 500 tdr. land nogenlunde god jord, som Jydsk Landvinding har indvundet. Der bliver altså godt 30 tdr. land til hvert sted, og det er klart, at fordelen ved at lægge an på en maskinstation er væsentlig større, hvis man indretter sig derefter allerede, når gården bygges, og maskiner anskaffes, end hvis det, som det er det almindeligste, sker senere.

Jeg udarbejdede en plan, gående ud på at lægge en andelsmaskinstation med mølleri midt i terrainet. Den skulle have 3 traktorer med alle tilhørende redskaber, incl. et tærskeværk; der skulle være en mand til at lede stationen, men nogle af landmændene skulle selv efter tur køre traktor en halv dag ad gangen. Hver gård skulle kun have een stor hest og en let gummivogn, og skulle tungt føre om efteråret ved gødningskørsel o. lign. nødvendiggøre 2 heste for vognen, måtte brugerne slå sig sammen 2 og 2 og skiftes, så at alle transportarbejder samt en del småarbejder i marken kunne klares uden maskinstationen.

Den årlige besparelse pr. gård udregnedes til godt 2000 kr. fremfor drevet på gammeldags måde, og jeg tilbød at komme over at drøfte eventuelle ændringer. Men jeg har aldrig hørt derfra, og på en radioudsendelse fra Jylland for nogen tid siden kunne jeg forstå, at der ikke havde kunnet skabes enighed om en sådan drift, så nu bliver der antageligvis anskaffet heste og smalle, arbejdskrævende redskaber til alle brugene. Det er muligt, at de ret højt anførte maskinstationstakster har virket skræmmende, men disse var resultatet af dobbelt afskrivning af maskinerne, nemlig både for slid og for afdrag på de af maskinstationen lånte penge, og denne sidste post måtte jo betragtes som en opsparing.

Det kunne ellers have været et interessant eksperiment.

Resumé.

Konklusionen af, hvad jeg her har fremført om maskinstationer i dansk landbrug, er følgende: Planteproduktionen kan nu om stunder ske billigere ved traktordrift end ved hestedrift. Størstedelen af Danmarks jord tilhører gårde, som er for små til, at det er økonomisk forsvarligt at anskaffe traktor. Når dertil kommer, at hesteholdet på disse mindre gårde er uforholdsmæssigt stort og udnyttelsen tilsvarende ringe, vil det forstås, at planteproduktionen inden for dansk landbrug gennemgående er for dyr og ineffektiv pr. arbejder.

I den udstrækning, det — bl. a. ved hjælp af gummihjulsvogne — vil være muligt at reducere det til transportarbej-

derne nødvendige hestehold, vil det også være muligt for bøndergårdene at overgå til traktordrift, der for de middelstore og mindre brugs vedkommende fordelagtigst kan ske ved fællesanvendelse af traktorer. Her har maskinstationerne deres mission, og de kan blive et værdifuldt middel til at forbedre rentabiliteten på de gårde, hvis ejere er kloge nok til at benytte sig af dem på rette måde.

Ved siden heraf kan maskinstationerne være af værdi for dansk landbrug ved at udgøre en kraftreserve, der kan sikre rettidig udførelse af arbejder, der falder på tidspunkter, hvor den faste arbejdskraft i forvejen er hårdt belastet, eller hvor uheld indtræder.

Desuden kan maskinstationerne uden for den egentlige sæson for maskinelt markarbejde udføre en lang række specialarbejder, såsom sprøjtning af frugttræer, sprøjtning og pudring mod ukrudt, plantesygdomme og skadedyr, herunder også fluer i staldene. Endvidere mejetærskning af frø og korn, tærskning, mekanisk optagning og læsning af kartofler, fræsning og opdyrkning af hede og engarealer, brændesavning, kvashugning, klipning af kreaturer, klovbeskæring og andre lignende arbejder, der egner sig for en maskinstation med faguddannet mandskab.

Det er vigtigt, at maskinstationerne kan fastholde det uddannede og veltrænede personale, d. v. s., at man ikke blot må kunne byde det en lønnende beskæftigelse i den egentlige sæson, men også sikre det en sådan i den øvrige del af året. Det vil være af stor betydning, både med hensyn til maskinstationernes økonomi og konkurrenceevne, hvad angår det udførte arbejdes kvalitet, at man finder frem til en fornuftig løsning af beskæftigelsesspørgsmålet i de »ledige« perioder. Løsningen af dette beskæftigelsesspørgsmål bliver imidlertid vanskeligere jo tættere de erhvervsmæssigt drevne maskinstationer ligger, men de traktorer og maskiner, som udlejes fra gårdene, vil kunne supplere de andre maskinstationers.

Selv om de gårde, som rationelt lægger driften an på assistance fra en maskinstation, vil få præference fremfor de

mange mere tilfældige arbejder og derfor ikke behøver at regne med lang ventetid, når assistancen ønskes, vil dog den udbredte uvilje, som er blandt landmænd mod at gøre bedriften afhængig af maskinhjælp udefra, bevirke, at maskinstationerne næppe i deres nuværende form vil blive det store universalmiddel til effektivisering af planteproduktionen i Danmarks mindre landbrug.

Efter foredraget bragte selskabets ledende præsident, forpagter *Aug. Bech,* foredragsholderen Landhusholdningsselskabets og forsamlingens tak for den klare, instruktive måde, hvorpå han havde behandlet det emne, som i dag var sat på dagsordenen. Der førtes derpå en langvarig og livlig diskussion.

Forpagter *P. Skovgård,* Jungshovedgaarden, nævnte, at de større gårde i højere grad end hidtil skulle benytte maskinstationerne til sprøjtning mod ukrudt, sygdomme og skadedyr, d. v. s. hvis priserne var rimelige. Han nævnte, at en maskinstation hos ham selv havde taget 32 kr. pr. td. ld. for sprøjtning med hormonmidler. Denne urimelige pris har bevirket, at en kreds af større gårde hernede nu har købt en sprøjte selv og efter et overslag nu kan sprøjte for 12—15 kr. pr. td. ld., alt efter vædskens styrke.

Taleren undrede sig også over, at der ifølge den i foredraget anførte opgørelse (traktor kontra heste) skulle være medgået 29 timer til høstning af $10^1/_2$ tdr. ld. med 3 heste. Dette sidste forhold forklaredes dog fra anden side dermed, at hesteholdet havde haft lejesæd, hvilket er uheldigt for hesteholdet, når tiden skulle bruges som anbefaling for traktormejning. Man burde i opgørelsen have anført, at hesteholdet arbejdede med lejesæd.

Forpagter *H. Fabricius,* Nysø, fandt, at maskinstationernes arbejde mange gange var af for ringe en kvalitet. Det går simpelt hen for stærkt. Striber i de sprøjtede marker bærer tydeligt vidnesbyrd herom. Taleren havde haft dårlige erfaringer i så henseende og fandt, at det var bedre for de større gårde at slå sig sammen og udføre sådanne arbejder i fællesskab med øvet mandskab, der ikke arbejdede på akkord. Selv havde han for evigt givet afkald på maskinstationens assistance. Det af forpagter Skovgård nævnte prisforhold havde taleren et ret nøje kendskab til.

Proprietær Niels Krabbe havde i sit foredrag som et af maskinstationernes fortrin nævnt, at de kom og høstede, når kornet var tjenligt dertil, og skulle der gå 2—3 dage over tiden, var ulykken ikke så stor, da også adskillige kornmarker på større brug mange gange måtte vente tilsvarende, uden at man dermed mente, der skete større skade. Det faktiske forhold er imidlertid, at maskinstationerne *ikke kan* overkomme alt arbejdet i rette tid, og taleren kunne nævne en række eksempler på, at ventetiden havde været ganske anderledes lang. For de mellemstore landbrug kan maskinstationerne uden tvivl blive en god hjælp, ikke mindst når det drejer sig om at sætte ind over for den såkaldte spidsbelastning i arbejdsmæssig henseende, men for store gårde har de ikke megen interesse. Dertil er deres arbejde både for dyrt og for dårligt.

Forstander *Johs. Ridder* spurgte, hvordan det kunne gå til, at man på den gård, der benyttede sig af hjælp fra maskinstationen, kunne spare en mand, netop i den tid, man sparede hestearbejde. Det drejer sig jo om en forholdsvis lille gård med fast folkehold.

Sekretær *Karl Madsen* havde fået det ud af tabellen over arbejdsforbrug ved hestedrift og hjælp fra maskinstationen, at denne gård på 50 tdr. ld. havde sparet ca. 40 kr. pr. td. ld. ved en rationel udnyttelse af maskinstationen. Det var et ikke helt dårligt resultat.

Taleren slog fast, at der vist kunne være almindelig enighed om, at det var en fortræffelig fremstilling, proprietær Krabbe havde givet af det foreliggende emne. Han kommer her som praktisk landmand og afslører en enestående evne til at klarlægge og fremsætte sine synspunkter, og kan — som det er sket — supplere dem med indvundne erfaringer i en række fremmede lande. Og så bilægger han sin redegørelse med et omfattende talmateriale.

Man skulle synes, at det var rigtigst at få skabt klarhed over mekaniseringens indflydelse på bedrifternes økonomi, og man må beklage, at proprietær Krabbe har haft skuffelse af sin henvendelse til organisationerne om støtte til sådanne undersøgelser. Dog er det glædeligt at høre, at Det landøkonomiske Driftsbureau nu vil tage denne sag op, men det vil tage tid, inden en opgørelse kan foreligge.

Nu har fremragende praktikere ganske vist sat en finger på maskinstationerne, både hvad angår deres priser og ar-

bejdskvalitet, men det går som en rød tråd gennem det hele, at vi har brug for maskinelle hjælpemidler, men at det er meget vigtigt at sætte ind på at forbedre arbejdets kvalitet mest muligt.

Godsejer *C. C. Scavenius,* Klintholm, gav udtryk for, at maskinstationerne kunne få stor betydning, særlig for de mindre brug, fordi disse får en alt for stor maskinkapital, hvis de skal have alle de maskinelle hjælpemidler, der kan udnyttes med fordel. En ting som ensilering, især af lucerne og andre grønafgrøder, egner sig ganske udmærket for maskinstationer, der kan møde med skæremaskiner og transportanlæg o. lign., således at der skabes mulighed for fremstilling af en god ensilage med mindst mulig indsats af menneskelig arbejdskraft. Netop arbejdsforbruget kan let blive den begrænsende faktor for en så udmærket økonomisk foranstaltning, som ensileringen er. Også når det gælder mejetærskning af frømarker, kan selv mindre brug nyde godt af en maskinstation.

Arbejdsomkostningerne kan let komme til at markere grænsen for landbrugets produktionsfrihed, ikke mindst når det gælder de mindre og middelstore landbrug. De store maskiner kan i mange tilfælde hjælpe med til at tilbagegive disse brugsstørrelser deres produktionsfrihed, netop den del af landbruget, der ellers ville være nødt til at holde sig til de gammelkendte og dyrere produktionsmetoder.

Foredragsholderen besvarede de fremførte spørgsmål, og ville straks fastslå, at man ikke uden videre kunne sammenligne sprøjteudgifter. Ved sprøjtning med hormonmidler er der tale om stærkt varierende mængder alt efter, hvad man sprøjter, og det spiller dog en ikke uvæsentlig rolle. I år er taksterne for sprøjtning, udført af den maskinstation han kendte bedst, fra 23 til 28 kr. pr. td. ld., når det drejer sig om sprøjtning med det, man kalder »normale« mængder, men drejer det sig om frøgræsmarker, må der benyttes stærkere koncentration, mens man ved sprøjtning mod agerkål kan gå helt ned til halvdelen af den »normale« mængde.

Den »normale« mængde er 5 l pr. td. ld. = 5½ kg, og prisen alene for hormonmidlet ligger selv ved meget store indkøb og tilsvarende rabat en del over de 12 kr., så sprøjtning (incl. vædske) til 12 kr. pr. td. ld. har intet med virkeligheden at gøre.

Man havde rettet søgelyset mod tider og tidspunkter. Ved et fornuftigt samarbejde mellem en maskinstation om såarbejdet skulle landmanden selv klare fældningen af jorden. Opharvningen og eventuelt såningen kunne maskinstationen tage sig af. Der var næppe nogen, der ville påstå, at det var afgørende, om opharvning til såning skete et par dage før eller senere.

I anledning af forstander Ridders spørgsmål kunne det oplyses, at de 43 dage, som var opført i tabellen, var den tid, der ville medgå, hvis man skulle have lejet en mand til med 1—2 heste at klare det arbejde, som maskinstationen havde udført. Der var ikke regnet med nogen spildetid.

Så er det blevet påstået, at 29 timer til mejning af 10½ tdr. ld. korn er meget. Det skal ikke benægtes, men smøring og anden form for spildetid er medregnet.

Taleren kunne give godsejer Scavenius ret i, at ensilering er et arbejde, der egner sig for maskinstationerne. En maskinstation kan overkomme ensileringsarbejdet på mange bønderbrug, når f. eks. ensileringsmaterialet blæses op i siloen. Maskinstationen på Stevns havde bestilt et anlæg for ensilering, men måtte afbestille det igen, da der blev for få, der ville benytte det. Mejetærskerne egner sig udmærket for maskinstationer.

Gårdejer *N. Klokkerholm*, Brønderslev, pegede på, at vore erfaringer med maskinstationer endnu er for kortvarige. Der skal meget længere tid til, inden vi rigtig har fundet formen — og priserne for det udførte arbejde. Her på Sjælland taler man om priser for sprøjtning, som ligger på nogle og tyve kr. I Brønderslev andels-maskinstation er prisen for sprøjten 60 kr. pr. time for den første time og 40 kr. for de efterfølgende. Der sprøjtes ca. 10 tdr. ld. i timen. Hertil kommer så forbruget af kemikalier. Vandet sørger maskinstationen selv for.

Hos os lægger vi an på at tage spidsbelastningerne i de enkelte landbrug, og det er ganske givet her, at vi først og fremmest skal sætte ind. Da priserne for de enkelte arbejder var draget frem i diskussionen her, kunne taleren oplyse, at taksterne i Brønderslev andels-maskinstation var pr. time for markarbejde med 8 fods tallerkenplov 20 kr., høstarbejde med 7 fods binder og 2 mand 20 kr., kartoffeloptagning med læsseelevator og 2 mand 25 kr. Som trækkraft regnes der med 13 kr. i timen for større og 12 kr. for mindre traktorer. Udover timebetalingen beregnes der 10 kr. for flytning.

Gårdejer *Aage Hvillum,* Stenstrup, ville give foredragsholderen ret i, at det ikke er ligegyldigt, hvad man sprøjter eller sprøjter med. Det må man dog gøre sig klart, inden man begynder at tale om prisen for sprøjtning. En sammenligning af sprøjtepriser i al almindelighed siger os ingenting. Det er vanskeligt at forstå, hvordan man kommer til en pris på 12 kr. pr. td. ld. for sprøjtning; det dækker ikke engang udgifterne til præparaterne, hvis det drejer sig om sprøjtning med hormonpræparater, og arbejdet skal udføres betryggende.

I det hele taget var taleren ikke glad for forpagter Fabricius's bemærkning om maskinstationerne. På dårlige erfaringer med en enkelt maskinstation kunne man ikke dømme — eller fordømme — dem alle. Fællesanvendelse af maskiner gennem maskinstationer står og falder med, at disse udfører et virkelig godt arbejde til den rigtige pris.

Proprietær *A. C. D. Petersen,* Ryslinge, omtalte ligeledes den store variation i sprøjteprisen og fastslog, at der næppe var tale om lige effektivt arbejde i de nævnte ydertilfælde. For at sikre sig særlig god sprøjtning i sin egen frugtplantage havde taleren allieret sig med en øvet sprøjtemand. Denne havde imidlertid formået at fordele sprøjtevædsken så fint, at hverken skadedyr eller sygdomskim havde taget nogen skade; sådan kan man også bære sig ad.

Næste gang, der skulle sprøjtes, havde propr. Petersen selv købt de nødvendige kemikalier, og det gav et andet resultat. Det bedste er uden tvivl, at man selv sørger for kemikalierne og bestemmer sprøjtevædskens mængde og styrke, og så overlader maskinstationen at udføre arbejdet.

Angående regnskabsføring vedr. maskinernes rentabilitet fremfor hestetrækkraften var det efter talerens mening vanskeligt at foretage en opgørelse, som bliver almengyldig, da jorden er så forskellig og kræver forskellig intensitet fra ejendom til ejendom, dels for selve jordens fysiske tilstand, dels dens renhedsgrad og dels ejerens større eller mindre krav til såbedet. Derfor burde maskinstationerne i stedet for rentabilitetsberegning udarbejde en prisstatistik for behandlingen med de forskellige redskaber: plov, letharve, kultivator, tromle o. s. fr., beregnet pr. ha; så kan jordbrugeren selv sammenligne med sin dagbog eller sin erindring om den tid, arbejdet plejer at tage.

Hvorfor har man søgt tilskud til de omtalte rentabilitetsberegninger? Det må dog være i maskinstationernes egen interesse at få disse forhold klarlagt. Man skal ikke evindeligt

søge om offentligt tilskud til foranstaltninger, der først og fremmest er af privat interesse. Man søger offentligt tilskud til snart sagt alt, og det ydes i stor udstrækning, men bliver desværre ofte misbrugt.

Konsulent *Knud Iversen,* Klippinge, havde af den forudgående diskussion fået det indtryk, at man gik lovlig let hen over adskillige af de nævnte spørgsmål. Når man talte om tid for mejning, spillede sådanne forhold som lejesæd og arbejdskraftens udnyttelse m. v. en ikke ringe rolle. I det fremdragne tilfælde, som taleren havde et nøje kendskab til, var der meget rigtigt medgået 29 timer til høstning af $10^1/_2$ tdr. ld., men der var megen lejesæd, og man havde ikke bare nøjedes med at klippe toppen af. Yderligere kunne det tilføjes, at der var få gårde her i landet, hvor der præsteredes en bedre arbejdstilrettelæggelse og udnyttelse af arbejdskraften.

I modsætning til forpagter Fabricius ville konsulent Iversen hævde, at maskinstationerne stort set gør et godt arbejde, både fagligt og kvalitetsmæssigt. Ordentlig sprøjtning til 12 kr. pr. td. ld. lader sig ikke præstere. Det er et spøgelse, der må manes i jorden. Iøvrigt skal andre maskinstationer ikke lide under, at forpagter Fabricius har haft dårlige erfaringer af sit samarbejde med en enkelt maskinstation.

Taleren var utilfreds med, at man kun angav timepriser. Det var faktisk at stikke folk blår i øjnene. Pris pr. td. ld. må også oplyses. Øvede folk kan nemlig præstere op til 25 pct. mere arbejde end »normalt«, når de har gode maskiner, og arbejdet er lagt godt til rette. Vi spejder efter resultater af rentabilitetsundersøgelser for at have noget at gå frem efter. Det er vanskeligt at forstå proprietær A. C. D. Petersens bemærkning om offentligt tilskud. Vi må være i besiddelse af materiale for at kunne vurdere rentabiliteten. Ydes tilskudet ikke til fremskaffelse af dette, går tilskudet bare til noget andet og måske noget mindre nyttigt.

Forpagter *H. Fabricius* ville igen fremhæve kvalitetsarbejdets betydning. Akkordarbejder bør ikke anbefales andelsmaskinstationerne efter de erfaringer, taleren havde indhøstet med en privat maskinstation. Det viste sig at gå bedre, da nogle få landmænd slog sig sammen om anskaffelse af sprøjte. Den mange gange nævnte sprøjtepris på 12 kr. havde forpagter Fabricius ikke selv udregnet og turde derfor ikke garantere for rigtigheden, men i år skal det vise sig, om den

holder stik. Det er i hvert fald billigere at indkøbe kemikalierne i fællesskab, da handelsavancen er så stor, at der kan blive en god partirabat.

Konsulent *Olaf Nielsen*, Aarhus, kunne helt slutte sig til de anerkendende ord, der var udtalt om proprietær Krabbes foredrag, og han ville støtte kravet om, at det nødvendige regnskabsmateriale blev tilvejebragt til belysning af maskinstationernes økonomiske betydning for produktionen og traktordrift kontra hestedrift.

Ud fra de nævnte priser for arbejde udført af andels-maskinstationer skulle man ikke slutte, at de ydede en dårlig betjening. Tværtimod havde man altid i disse lagt megen vægt på, at arbejdets kvalitet skulle opretholdes.

Det kan udmærket være god økonomi, at maskinstationerne tager adskillige opgaver op, selv om disse ikke betinger en besparelse i hestekraft. Vi har mange landbrug i overgangsstørrelsen, hvor f. eks. eet spand heste er for lidt og to spand for meget. De har i høj grad brug for en håndsrækning. For dem er spørgsmålet ikke besparelse i hestekraft eller mandsarbejde, men simpelt hen at få arbejdet udført rigtigt og rettidigt, og ingen er i tvivl om, at også dette repræsenterer en stor værdi. Der er faktisk i ethvert sogn adskillige landmænd, som på et eller flere tidspunkter har brug for en sådan håndsrækning, og de findes både blandt husmænd, gårdmænd og herremænd. Det er i øvrigt i denne forbindelse ligegyldigt, om assistancen tilbydes af en andelsmaskinstation eller en privat entreprenør. Spørgsmålet er for landbruget først og fremmest på bedste og billigste måde at få en håndsrækning, når det er mest påkrævet — d. v. s. i topbelastningen forår, høst og efterår.

Som det allerede er sagt, skal man være varsom med umiddelbar sammenligning mellem priserne. Afskrivningen spiller en stor rolle. Andels-maskinstationernes priser bygger på en 5-årig afskrivning af traktorerne, og disse skulle således være gældfrie ved periodens slutning. Hvis man så efter endt afskrivning regulerer priserne derefter, kan det blive vanskeligt for de private at konkurrere. Prisen for sprøjtning må naturligvis stå i forhold til, hvad der kræves af sprøjtningen. Plantepatologerne anbefaler mængder, varierende fra $^1/_2$—5 kg virksomt stof pr. ha. Det almindelige er 1 kg virksomt stof pr. ha, og det koster fra 20 til 30 kr., alt eftersom man får stor eller lille rabat.

Proprietær *Niels Krabbe* fik nu ordet for afsluttende bemærkninger. Han var selv tilknyttet en privat maskinstation, men det var ikke ensbetydende med, at han havde noget imod andels-maskinstationerne. Tværtimod. I foredraget var der netop givet udtryk for forundring over, at vi ikke havde flere andels-maskinstationer her i andelslandet Danmark.

Det kan navnlig i begyndelsen være vanskeligt at skaffe den helt kvalificerede arbejdskraft, men det er absolut nødvendigt at sikre sig i så henseende. Maskinstationerne kan bedre end private gøre fordelagtige indkøb af sprøjtemidler, så derfor kan forslaget, at landmændene selv skal lægge sprøjtemidlet til, ikke anbefales. Når bare man har forbindelse med de rigtige maskinstationer, vil man også få arbejdet rigtigt udført og til den rigtige pris.

Med hensyn til de omtalte regnskabs- og driftsmæssige undersøgelser i forbindelse med overgang til stærkere mekaniseret drift er problemet nu slet ikke så enkelt, ej heller hvad angår økonomisk støtte. A/S Nordisk Rationalisering havde gjort en god indsats her, men denne institution må selvfølgelig også have betaling for sit arbejde. Foredragsholderen havde selv måttet spæde et beløb til for at få de omtalte undersøgelser gennemført, men man skulle dog synes, at det måtte være en opgave for det samlede danske landbrug.

Det er rigtigt, at maskinstationerne kan tage sig af spidsbelastningerne til landmandens fordel, men det, der interesserede taleren mest, trods skepsis og modvilje selv fra de parter, der havde økonomisk interesse deri, var den rationelle udnyttelse af maskinstationerne, som ville bevirke mindre hestehold, mindre arbejdsforbrug, bedre udnyttelse af maskinerne og billigere produktion.

Den ledende præsident, forpagter *Aug. Bech,* bragte sluttelig foredragsholderen og diskussionsdeltagerne en tak for den udmærkede belysning, som de havde givet dette interessante emne.

Summary.

Plant production in our days can be undertaken more economically by tractors than by horses.

The bulk of Danish soil belongs to farms which are so small that purchase of tractors will not be a paying proposition. When it is added that the number of horses kept at these

middle-sized and small farms is disproportionately large and their exploitation correspondingly poor, it will be understood that plant production in Danish agriculture on the whole is too dear and ineffective per labourer.

To the extent in which it will be possible — inter alia by means of carts with pneumatic tires — to reduce horsekeeping to the number which is necessary for transport work, it will also be possible for peasant farms to switch over to the use of tractors which, as regards medium-sized and small holdings, may be undertaken by a common use of tractors. In this field the Farm Machinery Stations or pools are of importance, and they may become a valuable link for an improved remunerativeness of the farms whose owners are wise enough to use them in the right manner.

Besides, the Farm Machinery Stations may be of value to Danish agriculture in that they represent a reserve of power which may secure work being performed just at the times when regular labour is already heavily taxed, or in cases where accident happens.

Further, the Farm Machinery Stations can perform a number of special operations outside the season where the actual mechanical field work is being performed, as for example, the spraying of fruit trees, spraying and dusting against weed, plant diseases and pests, including flies in cowsheds and stables. Moreover harvesting by combine, threshing, mechanical lifting and loading of potatoes, levelling and cultivation of heath and meadow areas, sawing of wood, cutting of twigs and branches of trees, haircutting of cattle, claw trimming and the like, which all can be performed by a Machinery Station with trained people.

It is important for the Farm Machinery Stations to retain their trained personel, i. e. that they are not only offered remunerative employment in the actual season, but that they are also secured employment during the rest of the year. It will be of great importance, both with regard to the economy of the Stations and the competitive ability as regards the quality of the work performed, that a sensible solution of

the employment question is reached in the »idle« periods. The solution of this question will, however, be difficult the closer these Stations are situated, but the tractors and machines which are rented from the farms may supplement the other Stations.

Even if the farms which arrange their working methods on the basis of assistance from a Farm Machinery Station, will hold a preferential position as against the other more or less casual work which is to be performed on the farm and therefore need not count on a long time of waiting, when assistance is desired, the ill will entertained by many farmers against making their holdings dependent on outside machine help will have the effect that the Farm Machinery Stations will hardly in their present form become the panacea for an improvement of plant production on Denmark's small farms.

Husdyrbruget på Færøerne.

Vi bringer her 2. del af magister *Aa. H. Kampps* oversigt over landbrugsforholdene på Færøerne. Agerbrugets forhold og vilkår findes omtalt i hæfte 2, side 83.

De første landnamsmænd og deres nærmeste efterkommere havde store gårde. Så sent som i slutningen af 1700'erne kunne der på enkelte gårde slagtes 1000 får årligt. Mange færøske jordbesiddere regner stadig deres rigdom efter det antal får, deres udmark giver dem ret til, og efter antallet af slagtelam.

Fåreavlen gav hovedindtægten, og beslaglagde en væsentlig del af arbejdskraften. »Seyða ull er Føroya gull«, fåreuld er Færø-guld, siger et gammelt færøsk mundheld. Ulden gav ikke alene materiale til de nødvendige klæder til befolkningen selv, men også til en ikke ubetydelig hjemmeindustri og eksport, først af strømper, senere af »islandske trøjer«. Fåreholdet har alle dage været stort; i al den tid, man har statistik fra, har det svinget omkring det lovbefalede 70 000; der har således stedse været holdt så mange får, som kunne klare sig året igennem med fjeldets sparsomme græsning, men befolkningstallet er steget så stærkt, at medens der for hundrede år siden var ca. 10 får pr. indbygger, er der nu knap 3. Fårene blev tidligere malkede, men dette er ikke længere tilfældet.

Den oprindelige fårerace var lille og korthalet med en kort, mørkebrun uld. Denne race er gået til grunde for adskillige århundreder siden, undtagen på Lille Dimon, hvor den blev udryddet med forsæt i 1866. De sidste eksemplarer findes på Zoologisk Museum i København.

Hornkvægavlen var ekstensiv; køerne gav mælk forår og sommer, mens de var på græs; om vinteren blev de fodret meget svagt, væsentligst med hø; det gjaldt blot om at få dem levende ud om foråret.

Gede- og svineavlen har også tidligere været ret betydelig; disse dyr gik ude hele året ligesom fårene.

Under fiskeriets stærke udvikling blev uldvareproduktionen indskrænket og ulden solgt i uforarbejdet stand, og der må nu indføres ikke ubetydelige mængder kød, mejeriprodukter, korn, grøntsager og kartofler. Under sidste verdenskrig steg hjemmeproduktionen af uldvarer dog igen betydeligt, og varerne eksporteredes til høje priser.

Hvad fiskeriets udvikling på den ene side har skadet landbruget, navnlig ved at lægge beslag på den mandlige og for en stor del også på den kvindelige arbejdskraft, har det dog på den anden side delvis givet igen ved, at priserne på landbrugsvarer er steget betydeligt, navnlig på kød og mælk; prisen på slagtelam blev således femdoblet 1880—1930, og alle lam kan afsættes på øerne; mælk var ikke tidligere handelsvare, men er nu blevet det. Prisen på mælk var i 1948 i Thorshavn 48 øre pr. liter.

Uden for stengærdet, der hegner indmarken, ligger overdrevet, udmarken (haugen). Det omfatter altså alt det uopdyrkede land på fjeld og i dal. Enhver, der har hjemmemarksjord i fæste eller eje, har også andel i udmarken, der bruges til græsning for husdyrene og til tørveskær for bygdefolkene. Efter tørveskæring forøges iktebestanden i hullerne, og der opstår »ørkenknolde« imellem dem. På nybyggersteder, som er opstået på gode handels- og landingssteder, har befolkningen ingen andel i udmarken, og kan ikke holde får eller køer, skære tørv eller jage i fuglefjeldene, medmindre de tillige har lodder i ældre bygders indmark, idet deres indmarkslodder jo er en del af den tidligere hauge fra en ældre bygd (således er Skopen for hundrede år siden opstået på Sands udmark). Sådant nyopdyrket område kaldes trø, og kan naturligvis også ligge i udkanten af gamle bygder, der således er blevet udvidet. (En trø er i reglen på 1 ha og stammer fra kongsbøndernes udmark).

Den vilde plantevækst er først og fremmest bestemt af klimaet: den ringe sommervarme, den milde vinter og den stadige regn og tåge, men også to andre faktorer spiller en

rolle: jordbunden, der næsten overalt i udmarken består af fast klippe eller grus eller også af tørveagtig jord, og sidst, men ikke mindst, af fåreholdet. Da der som nævnt næsten konstant holdes så mange får, som den vilde plantevækst kan give næring til, er planterne korte som i en nyklippet græsplæne og hindres i stor udstrækning i at sætte blomster og frø.

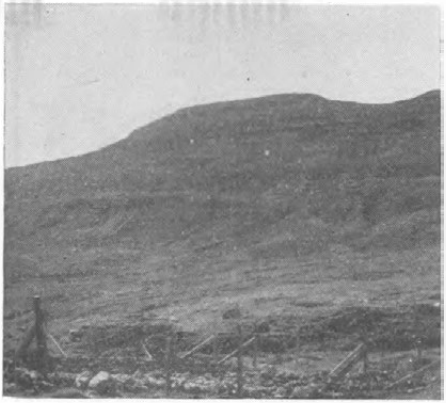


Fig. 15.
Trø i Kirkebørejn.
Trød (see note to fig. 8) in Kirkjubøreyn.

Aa. H. K. fot. 1937.

Kun på steder, hvor fårene ikke kan komme, blomstrer planterne frodigt, f. eks. på mindre holme og i solrige, utilgængelige afsatser i kløfterne mellem klipperne, især hvor der tillige er læ. Noget lignende gælder til en vis grad de uopdyrkede dele af indmarken, hvorfra fårene holdes borte om sommeren, og de hustage, der er dækket af et jordlag, hvor der især i de første år trives en frodig plantevækst!

På fjeldplateauerne har blæsten i reglen fjernet de finere partikler, således at der kun bliver nøgen klippe, grus eller sten tilbage, og vegetationen er her så fattig og forkrøblet, at den nærmest fortjener betegnelsen *fjeldmark*. Sine steder er der også *fjeldhede*, der på de højeste fjeldplateauer udelukkende er bevokset med mos; de lavere liggende heder, *græshederne*, er gennemgående mere fugtige. De tørreste heder, der dog aldrig er tørre som en dansk hede, er *lynghederne*.

De fugtigste græsheder danner en jævn overgang til *kærene*, der findes overalt i lavere niveau, hvorfra vandet har dårligt

afløb, således at jorden bliver sur og tørveagtig; her vokser især star, kæruld og forskellige mosser. Sådanne kær danner størstedelen af haugen, og det er her, man graver tørv. Kærene på nogle af de lier, der går helt ned til havet, er omdannet til *bø* ved afgrøftning og gødningstilførsel, hvorved man har opnået, at forskellige græsarter er blevet dominerende planter.

I haugen opsøger fårene *græslierne*, der ved deres beliggenhed på skråningerne har gode afløbsmuligheder, og derfor kommer til at minde stærkt om bøernes *græsenge*.

Der findes også »kulturgræsgange« i haugen, hvis dræningssystemer er mere eller mindre vel vedligeholdte. De gødes dog aldrig. Reglen er, at haugen er fælleseje, og hver mand har andel i den samlede fårebestand i forhold til sin part i indmarken.

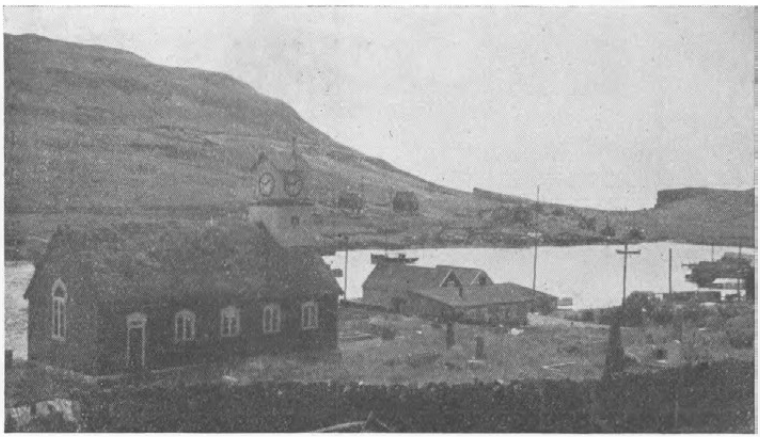
Grænsen mellem to bygders hauger bestemmes i almindelighed af fjeldrygge, kun undtagelsesvis af vandløb.

Fåreavlen er den betydeligste del af landbruget og giver endnu omtrent lige så stor indtægt som de øvrige landbrugsgrene tilsammen, selvom forholdene er ved at ændres til fordel for indmarks- og hornkvægbruget. Målt i forhold til investeret kapital og arbejde giver fåreavlen stadig det største nettoudbytte.

Fårene er i reglen fælles ejendom for ejerne af vedkommende haugepart, således at udbyttet såvel af uld som slagtefår deles mellem ejerne efter deres andel i indmarken. Fårene er mærket i ørerne med et lovbefalet haugemærke. Nogle steder, f. eks. på Suderø, ejer dog hver mand sine får, og mærker dem med en plade i en snor om halsen; i sådanne tilfælde er fordelingen af græsningsretten overordentlig kompliceret.

Fårene går løse i haugen, hvor de året rundt lever i en halvvild tilstand, dog under et vist tilsyn. Husdyr i egentlig forstand kan man altså ikke kalde dem, men det gælder jo de fleste får i verden, og en raceforædling kan vanskeligt finde sted under disse forhold. De færdes gerne enkeltvis eller nogle

få sammen. To gange om året drives de sammen i folde. Det sker om foråret, for at den løse uld kan blive trukket af dem, så der ikke skal gå noget til spilde. De dårlige race- og ernæringsforhold bevirker nemlig, at hele pelsen løsnes på en gang. Om efteråret samles de igen, for at slagtefårene kan blive udtaget. Indfangningen har næsten karakter af jagt.



Aa. H. K. fot. 1937.

Fig. 16. Græstørv på kirkens tag, Vaag.
Turf on the roof of the church (Vágur).

Det er en fast regel, at fårene holdes borte fra bøen fra midt i maj til 25. oktober; resten af året drives de derimod ofte ned til græsning der, men der er nu ved lov foreskrevet en vis indskrænkning i denne vintergræsningsret, navnlig hvor der er nysået græs.

I lande med tørt klima holdes uldfår, og f. eks. i Australien giver hvert får gennemsnitlig 4 kg uld årligt, medens Færøernes kødfår kun giver 1—1½ kg, og da ulden ofte falder af fårene og bliver liggende i fjeldet, og fårene iøvrigt — da fårevask først fornylig er indført de fleste steder — var befængt med lus, indsamledes årligt kun 40—50 tons. Dertil kommer ca. 30 tons skinduld. Tidligere blev den forarbejdet ved husflid, mest til beklædningsgenstande, senere også til tæpper, men i mellemkrigsårene udførtes det meste i uforar-

bejdet stand. Dette er dog som nævnt ikke længere tilfældet. Kødet saltes eller vindtørres, og spises på Færøerne under navnet »skærpekød«, der tidligere kun var betegnelsen for tørret fårekød, der var årgammelt.

Udbyttet af fåreholdet er svingende, bl. a. med vejret de



Aa. H. K. fot. 1937.

Fig. 17. Fjeldmark på Kirkebørejn.
Uncultivatable land in Kirkjubøreyn.

forskellige år. Undertiden omkommer mange får og lam i strenge vintre og i forårsstorme, bl. a. ved at styrte i havet på grund af blæst eller sneskred. I januar—maj 1913 omkom således 20 000 får. Fårene angribes stærkt af ikter, især hvor udmarkens afvandingsgrøfter forsømmes, men der er nu truffet foranstaltninger til bekæmpelse af disse snyltere.

I snevintre afmagres fårene stærkt, og da der ofte indtræder kulde og sne, mens moderfårene går drægtige, dør så mange af dem af sult (eller lammene dør af mangel på mælk), at denne årsag anses for at give de største tab i besætningerne i det hele taget.

Statens forsøgsvirksomhed har gjort forsøg med fodring i vinter- og forårsmånederne i fårehuse i haugen, hvilket for en femårig periode gav et merudbytte på 40 pct. Antallet af

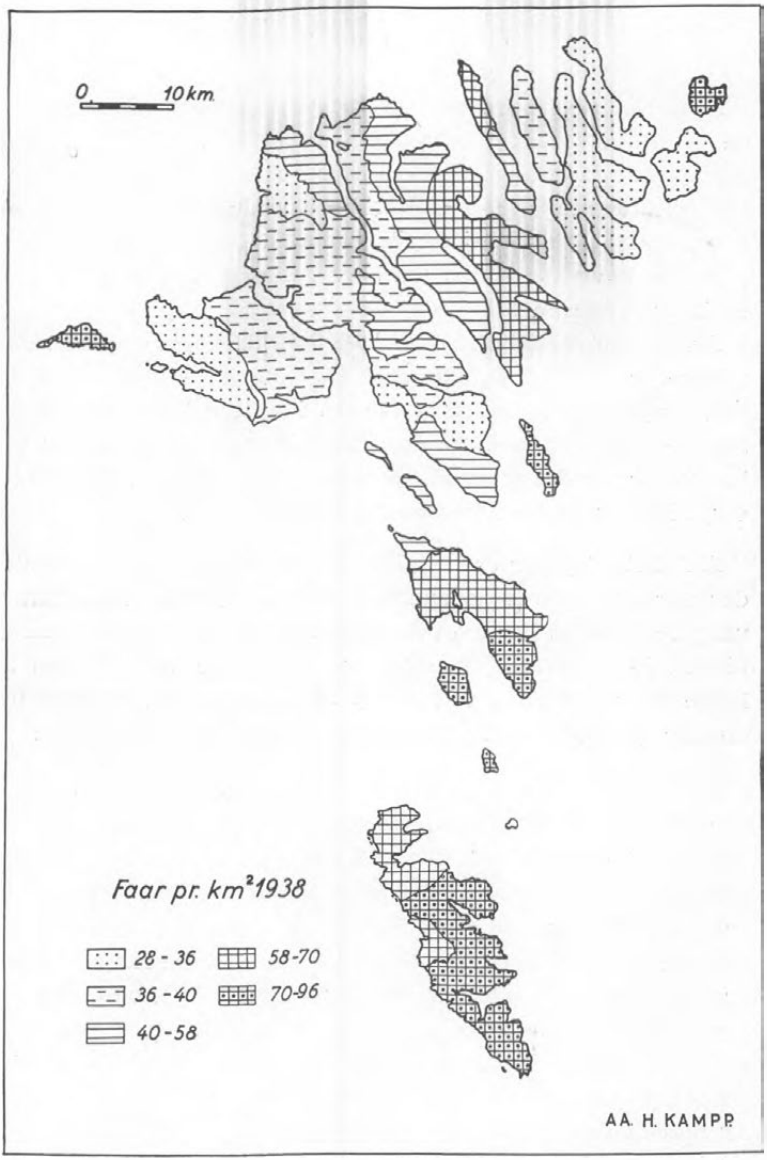


Fig. 18. Da de nordlige øer har færre får pr. km² end de sydlige, er slagteprocenten størst mod nord. Kortet stemmer nogenlunde overens med kortet over græsarealer i indmarken.

Sheep per square kilometer 1938. As the northern islands have fewer sheep per square kilometer than the southern ones the slaughtering percentage is greater in the northern islands. The map is similar to the map showing the grass area in the tilled ground.

fårehuse er derfor forøget (1935: 489), og det samme gælder de primitive fåreskjul eller lægårde (2000). Adskillige hauger synes at kunne give græsning for flere får end deres vinterkapacitet muliggør nu, især hvis produktionen af hø blev forøget som foran antydet, men endnu bedre hvis græs fra indhegnede stykker i haugen blev ensileret på stedet til vinterfoder for fårene.

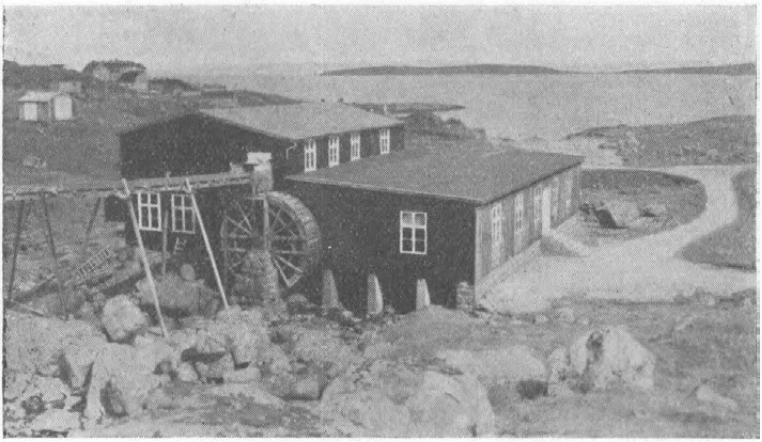
Antallet af får (fig. 18) var i 1945 ca. 70 000, og der slagtedes samme år 40 000 lam. (Normal (lovbefalet) bestand og normal slagtning). Antallet af får pr. km² var i 1938 størst på Suderø, Store Dimon, Sandø, Nolsø, Myggenæs og Fuglø; pr. indbygger var det derimod størst i Kirkebø, Saksen, Bø, Skålevig, Husevig, Store Dimon og Kaldbak sogne.

Antallet af *geder* er i reglen under 100; man skulle vente, der var flere, fordi de endnu bedre end fårene ville kunne udnytte haugens knappe urtevækster, men dels kræver malkningen jo ekstraarbejde, og dels er gederne vanskeligere at holde uden for bøen ved hjælp af lave gærder, medmindre de står tøjret, hvilket giver ekstraarbejde med flytningen.

Antallet af *hornkvæg* er for tiden svagt stigende; 1935 var der 4400, deraf 3000 malkekøer. Antallet var således 12 pr. 100 indbyggere mod ca. 25 for Norge, 30 for Island og 80 for Danmark. 1947 var der 4600 stkr. hornkvæg. Raceforholdene er overordentlig blandede. Køerne græsser om sommeren i haugen nærmest bøen, da de jo skal malkes. De færøske køer er langt mindre end de danske (gnsntl. 350 kg), og den gennemsnitlige mælkeydelse pr. ko er kun godt $^1/_3$ af gennemsnittet i Danmark, $^3/_4$ af Norges og Islands, skønt den steg 80 pct. i årene 1924—35. De bedste køer gav dog over 4000 kg mælk. Kontrolvæsenet blev påbegyndt af forsøgsstationen og fortsat af landboforeningen. Om vinteren holdes de på stald og fodres med hø, i de senere år ofte tillige med køkkenaffald eller lidt indført kraftfoder.

Over halvdelen af de landbrugere, der har kohold, har kun een ko, og omtrent halvdelen af køerne ejes af sådanne småbrugere. Til de tre mejerier (Thorshavn, Klaksvig og

Tværaa, alle aktieselskaber) føres nu over 3/4 mill. kg mælk om året. Der er således et mejeri pr. 1000 malkekøer ligesom i Danmark. Nogle bygder kan kun levere mælk hveranden dag, og andre bygder er ganske afskåret fra at levere mælk til mejeriet.



Aa. H. K. fot. 1948.

Fig. 19. Spinderi, som drives delvis ved vandkraft.
Wool-spinning shed with machinery partly driven by water power.

Den samlede mælkeproduktion steg fra 3,6 mill. kg i 1935 til 4,7 mill. kg 1947.

Selv om al mælken blev drukket, ville der kun være knap 1/2 liter om dagen pr. indbygger, og endda måtte al ost og smør importeres. Produktionen pr. indbygger er i Norge og Island ca. 4, i Danmark over 6, gange så stor. Færøerne importerer derfor stigende mængder mælk og mejeriprodukter.

Antallet af køer pr. ha indmarksareal var størst på Myggenæs, Fuglø, Sørvaag, Famien, Kunø og Kallsø. Fedtprocenten, der er størst i november, ligger gennemsnitlig på omkring 4. Der slagtes kun nogle få hundrede køer om året, og der indføres derfor en del oksekød.

Hestenes antal har ikke været stigende i dette århundrede. Også de går sommer og vinter løse i haugen; de anvendes

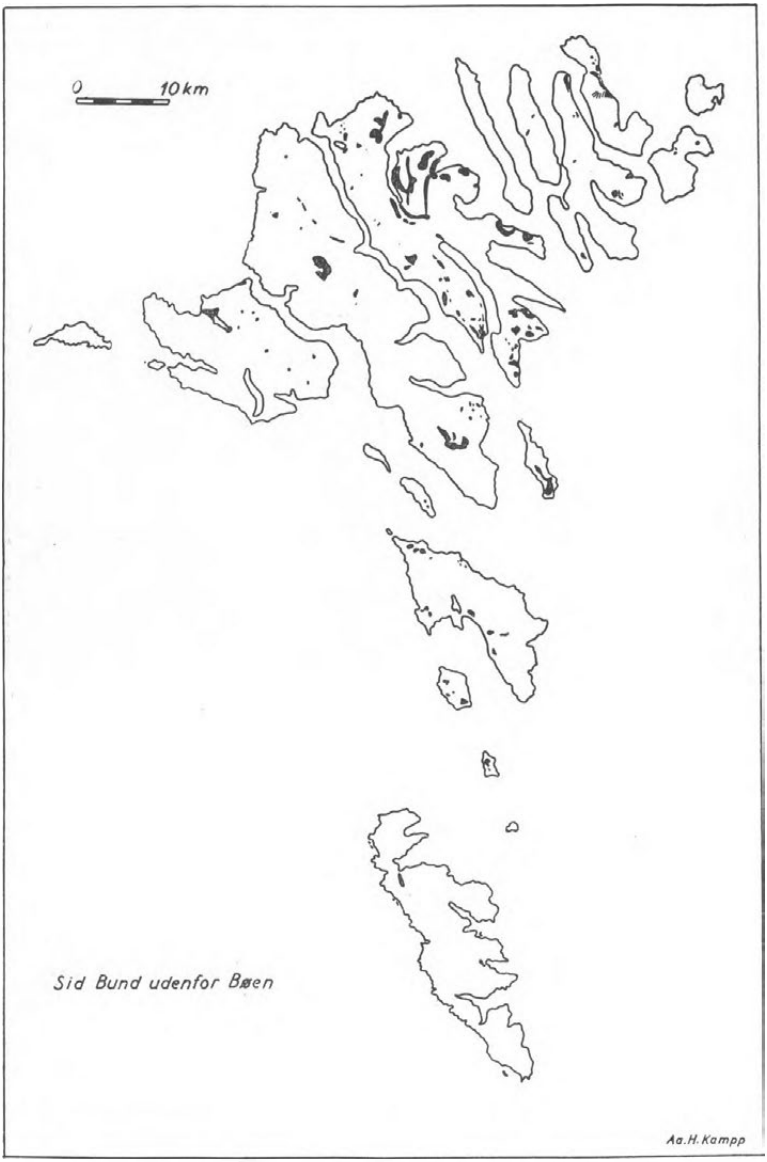
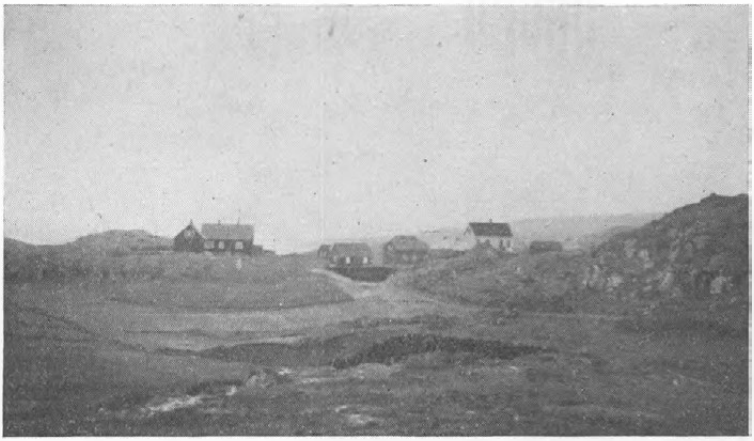


Fig. 20. Fugtige områder, som vel kunne opdyrkes, omend med stort besvær.

Boggy meadows which could be cultivated, although not without great difficulty.

flere og flere steder til landbrugsarbejde, men endnu er anvendelsen dertil dog overordentlig ringe, selv om den er forøget noget af udskiftningen.

Antallet af *svin* har i de år, der har været optaget statistik, svinget mellem 1 og 58. Ligesom i Vestnorge og Island op-



Aa. H. K. fot. 1937.

Fig. 21. Plovbehandlede arealer på landbrugsforsøgsstationen i Højvig.

Ploughed areas on the agricultural experimental station at Hoyvik.

hørte svineavlen i det store og hele i middelalderen, måske på grund af klimaændring (mere fugtigt nu?). Dertil kommer i vor tid, at færingerne er vænnet af med at spise flæsk (mange mente ligefrem, det var uspiseligt), og at de mejeriaffaldsprodukter mangler, der i Danmark betinger den store svineproduktion. Det var således vanskeligt at få foder til dem, idet fodertildelingen bestod af hvedeklid og foderkager, ikke korn. Men under krigen var der en midlertidig opblussen af svineavlen, baseret på køkkenaffald fra det britiske militær. Militæret aftog det meste af flæsket.

Fjerkrætallet er tiltagende; antallet af *høns* blev omtrent fordoblet 1924—35 (29 000, 1947: 30 000), og antallet af æg blev mere end fordoblet (fra 42 000 til 102 000 snese (1947:

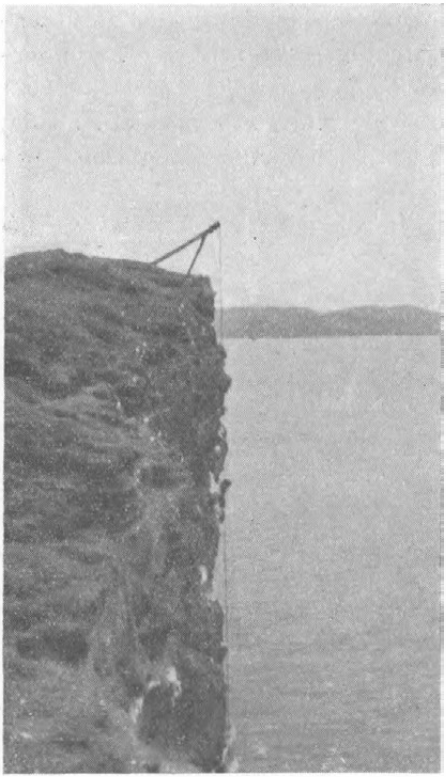


Fig. 22. Apparat til at hejse køer, får, heste, ost, maskiner o. s. v. op og ned fra St. Dimon. Den eneste opgang til øen er nemlig ad en meget smal sti, hugget ind i den næsten lodrette, ca. 150 m høje sydkyst, hvor det er umuligt for husdyr at færdes og udelukket at transportere tungere genstande. Selve besejlingsforholdene er så vanskelige, at man kun et begrænset antal dage af året kan lande der. Engang kom således en håndværker derover i november for at foretage nogle småreparationer; vejrforholdene gav ham først mulighed for at komme derfra i marts næste år.

Aa. H. K. fot. 1948.

Hoist for taking cows, horses, sheep, cheese, machinery etc. up and down from Stóra Dímun.

105 000 snese)); mere end 20 pct. forbruget blev dog dækket ved import.

Antallet af *gæs* svinger omkring 4—5000.

Pelsdyravlen begyndte i 1936 med sølvræve; i 1939 var der 78 pelsdyrhold med 638 sølvræve, 114 nertz, 55 mink og 41 blåræve, men nu er pelsdyravlen ved at forsvinde igen (1948 ialt 180 dyr). Når det ikke har været nogen større succes trods det billige foder (affald fra fuglefangst, hvalfangst og fiskeri), skyldes det den stærke nedgang i verdensmarkedets skindpriser i forbindelse med Færøernes specielle toldordning.

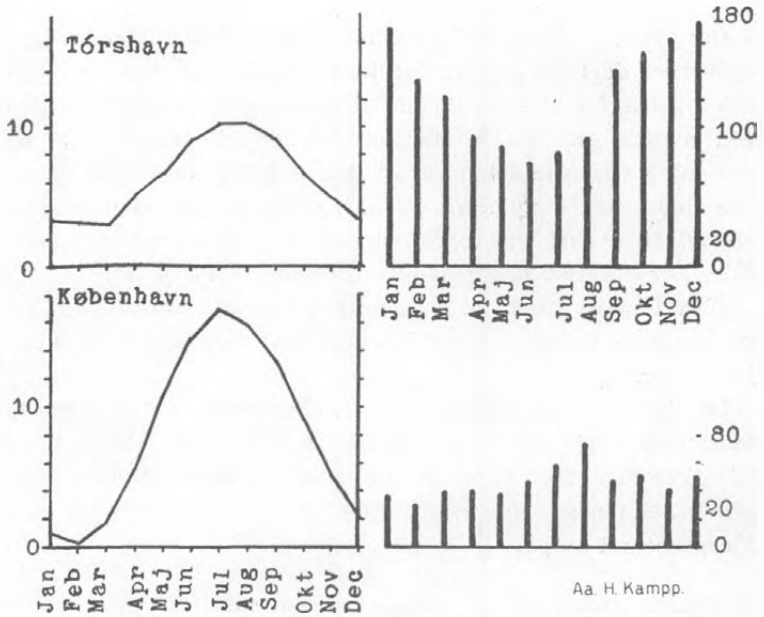


Fig. 23. Gennemsnitlig temperatur og nedbør i Thorshavn og København.
Graph showing the average annual temperature and rainfall in Thorshavn and Copenhagen.

Møddinger og ajlebeholdere var indtil fornylig sjældne på Færøerne og gødningsopsamlingen derfor lidet rationel, men efter at jordfonden giver tilskud til opførelse deraf, er der kommet en del nye.

Der er ansat en landbrugskonsulent og en dyrlæge for Færøerne, og i 1920 oprettedes statens forsøgsstation i Højvig, der navnlig har beskæftiget sig med planteavlsforsøg. Kunstgødningsforbruget er steget ganske betydeligt efter offentliggørelsen af forsøgsresultaterne vedrørende gødningens indvirkning på græs, og valget af kartoffelsorter er kommet ind i et sikrere spor.

Fra forsøgsstationen sættes der et målbevidst arbejde ind på landbrugets fremskridt i erkendelse af, at det er en svaghed ved ethvert samfund, når det ensidigt sætter sin lid til et enkelt erhverv.

Der synes at være mulighed for et fremstød for landbrugserhvervet dels derved, at der kan skaffes småbrug til bibeskæftigelse for fiskerne, dels til fuld beskæftigelse for den ved overgangen fra klipfiskeproduktion til trawlfiskeri og nedisning frigjorte arbejdskraft. En af grundene til det færøske landbrugs stagnation er antagelig, at den danske stat aldrig, trods kraftige opfordringer fra færøske landmænds side, har oprettet nogen landbrugsskole på Færøerne.

Men i store træk vil antagelig interessen for landbruget vedblivende være omvendt proportional med fiskeriets konjunkturer.

Detailleret landbrugsstatistik fra Færøerne har kun været indsamlet nogle få gange, og den har i reglen været højst ufuldkommen. Men formentlig i år vil der internationalt blive afholdt en omfattende landbrugstælling, hvori naturligvis også Færøerne vil indgå.

Litteratur.

1. *Bruun, Daniel:* Fra de færøske Bygder. 1929.
2. *Effersøe, R. C.:* Landbruget og Husdyrholdet paa Færøerne. 1886.
3. *Jacobsen, Jørgen-Frantz:* Færøerne, Natur og Folk.
4. *Kampp, Aa. H.:* Landbrug paa Færøerne, Geografisk Tidsskrift 1938.
5. Statsministeriet: Betænkning ang. Færøernes Erhvervsforhold, 1939.
6. *Williamson, Kenneth:* The Atlantic Isles. 1948.
7. *Winther-Lützen M.:* Landbruget paa Færøerne. 1924.

Summary.

Farming on the Faroes.

Up to 1800 more than 80 per cent of the population of the Faroes earned a livelihood as farmers or crofters, now less than 5 per cent do so, since then the fisheries have been the main trade of the greatest part of the inhabitants and an extra source of income for nearly all the rest.

This change of industry has to a large extent, directly or indirectly, caused a complete standstill in the development of the agricultural methods. Other factors also have had a restraining effect on the development of the agriculture: the use of modern implements is in many places prevented by the sloping ground, the thin layer of soil, the great quantity of stones, the detailed

division of the fields, and open ditches, nor is agriculture favoured by the moist and windy climate and low summer temperature.

Tilled ground covers only about 3 per cent of the total area (but could be larger though not without a great amount of money and work), and the biggest »farm« has about 26 hectares (65 acres) tilled ground plus »pasture« sufficient for 7-800 sheep.

The most important branch of farming is the sheep-stock which benefits from the fact, that the climate makes it possible for the sheep to graze in the open all the year round. There is grazing for about 70 000 sheep or 2-3 per inhabitant; the number slaughtered yearly is about half that number; the wool-production about 80 tons. More than 3 thousand of the 4,6 thousand cattle are dairy-cows (relatively small animals) which yield about 5 million litres of milk a year or less than 1/2 litre a day per person in the Faroes.

Pigs are practically not bred at all and poultry only to the number of 30 thousand, horses 600 (practically only used as saddle horses).

About 90 per cent of the area of the tilled ground is devoted to hay, 4 per cent used as grazing ground, 2 1/2 for oats and other green forage, 5 per cent for potatoes. Barley is now nearly not grown at all, demanding too many hours' work.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling
tirsdag den 7. december 1948.
(Referatet sluttet).

11. Meddelelse om Landøkonomisk Rejsebureaus virksomhed.

Forpagter *Aug. Bech*, der er Landhusholdningsselskabets repræsentant i og formand for udvalget vedrørende Landøkonomisk Rejsebureau, gav en oversigt over de arbejdsopgaver, som rejsebureauet i det forløbne år har beskæftiget sig med.

Udvekslingen af unge landmænd mellem Danmark og andre lande og tilrettelæggelse af rejser for danske landmænd i udlandet og en tilsvarende tilrettelæggelse af rejser her i landet for udenlandske selskaber, der vil stifte nærmere bekendtskab med dansk landbrug, er rejsebureauets hovedopgaver, men det har også i flere tilfælde medvirket ved planlæggelse af landøkonomiske studierejser for enkeltpersoner.

Udvekslingen af unge landmænd.

Udvekslingen har omfattet Sverige, Norge, Finland, Holland, England, Frankrig, Schweiz, Luxembourg, Czekoslovakiet og U. S. A., hvortil kommer en række lande, hvorfra der har været forespørgsler.

Rejsebureauet har i 1948 anvist 197 unge danske plads i udlandet, og det har skaffet 275 unge udlændinge plads i Danmark. Schweiz og England har været de 2 mest søgte lande af unge danske landmænd; af de 275, der kom til Danmark, var 93 schweizere, 43 svenskere og 41 englændere.

For så vidt angår udvekslingen mellem de nordiske lande, giver antallet, der er formidlet gennem Landøkonomisk Rejsebureau og den nordiske ungdomsudveksling, ikke det rigtige billede af den udveksling, der virkelig har fundet sted, idet mange foretrækker at skaffe sig pladserne direkte for at undgå den lange ventetid, der er mellem ansøgningens indsendelse, og indtil pladsanvisning finder sted. Man har fra dansk side længe været utilfreds med, at sådanne sager forhales, fordi de i henhold til reglerne for udvekslingen skal passere adskillige instanser.

For navnlig Hollands, Englands og Schweiz's vedkommende synes udvekslingsordningen efterhånden at have fået en tilfredsstillende form. Desværre er der visse ting, som tyder på, at udvekslingen med Schweiz kan blive vanskeliggjort, idet udvandringskontoret i Bern ønsker kontrol med den; følgen heraf kan let blive en tilsvarende ventetid som for Englands vedkommende nu og med de samme konsekvenser.

Mange danske ønsker at komme til England, men det har ikke været muligt at skaffe plads til dem alle. Det har også varet for længe med at få opholdstilladelsen bragt i orden, således at mange havde truffet anden bestemmelse, inden den kom. Fra engelsk side er der dog givet løfte om, at man både vil tage et større antal danske næste år og tillige sørge for, at der kan blive givet tidligere besked end hidtil.

Der har været mange ansøgere fra Frankrig, men flertallet af dem ønsker kun ophold af ca. 1 måneds varighed, selv om man forudsætter et halvt år, og mange af dem, der var skaffet plads til, udeblev.

Der er ligeledes stor interesse blandt unge danske for at komme til U. S. A. Endnu er der dog ikke truffet nogen egentlig udvekslingsordning, men der er skaffet plads her i landet til 3 amerikanere, og U. S. A. har til gengæld taget mod 3 danskere. Man håber, at der i 1949 kan blive tale om en egentlig udveksling i større målestok.

Landøkonomiske clearing- og studierejser.

Rejsebureauet har i år medvirket ved tilrettelæggelse af clearingrejser til England, Holland, Frankrig og Sverige. Det er på grund af de strenge valutabestemmelser den eneste mulige form endnu. Desuden har der været rejseselskaber og enkeltpersoner fra flere andre lande.

For danskere, der vil på studierejse til udlandet, har rejsebureauet tilrettelagt studieplaner i det omfang, det har været muligt på grundlag af de oplysninger, det har haft til rådighed. I øvrigt har man samarbejdet med tilsvarende institutioner i andre lande og fået den fornødne hjælp ved tilrettelæggelsen.

12. Meddelelser angående udvalgsarbejde.

a) Arbejdsundersøgelser i landbruget.

Forpagter *Aug. Bech:* Som det måske vil erindres, nedsattes der i 1946 et fællesudvalg mellem Fyens Stifts patriotiske Selskab og Landhusholdningsselskabet med det formål at videreføre de undersøgelsesarbejder, som begge organisationer i nogle år havde beskæftiget sig med. Formanden for fællesudvalget vedrørende ar-

bejdsundersøgelser er proprietær *H. Schroll,* Lykkenssæde, Højrup. Sammen med godsejer *Th. Junker* og forstander *Knud Hansen* repræsenterer jeg Landhusholdningsselskabet i dette fællesudvalg.

Vi havde ventet os en del af disse arbejdsundersøgelser. Der blev bl. a. iværksat omfattende undersøgelser vedr. arbejdsforbruget ved de forskellige metoder for lægning af kartofler og plantning af frøroer. De endelige resultater heraf er endnu ikke offentliggjort, og det hænger i nogen grad sammen med, at vi skiftede konsulent i slutningen af 1947, og der er desværre nu udsigt til, at også konsulent *Johs. H. Jensen,* der har virket med de pågældende undersøgelsesarbejder i ca. et år, forlader os for at tiltræde en større stilling.

Arbejdet har således været hemmet af vanskeligheder med at kunne beholde den faglige arbejdskraft, og det bliver nu nødvendigt at få truffet bestemmelse om, hvorvidt arbejdet midlertidigt bør indstilles, eller om vi kan få det videreført på tilfredsstillende måde.

b) Undersøgelser vedrørende bygning af siloer.

Forsøgsleder, dr. agro. *V. Steensberg,* udtalte om siloudvalgets arbejde, at udvalget, takket være et tilskud på 16 000 kr. fra Det teknisk videnskabelige Forskningsråd, havde kunnet sætte de planlagte målinger af trykket i siloer i gang.

Målingerne foretages i en silo med roeaffald og en silo med roetop på Ourupgaard samt i en silo med roeaffald på Nielstrup. Disse undersøgelser bør dog fortsættes endnu et år.

Udarbejdelsen af en vejledning i opførelsen af større og mindre siloer skrider godt fremad, og vejledningen vil formentlig kunne udsendes i løbet af foråret.

c. Meddelelse om virksomheden i udvalget for afsætning af dansk sædefrø til udlandet.

Konsulent *Chr. Aage Krogsriis:* Der er i det forløbne år udsendt prøver af danske sorter og stammer til forsøg og afprøvning i andre lande efter de samme retningslinier som i tidligere år.

Efter anmodning af forsøgsstationer og lignende institutioner i udlandet fremskaffer udvalget original udsæd hos de respektive danske sorts- og stammeejere og leverer det i små prøver, varierende fra 50—500 g, alt efter frøets art og afprøvningens omfang. I særlige tilfælde leveres dog også større Prøver.

Der er udsendt 136 prøver til 7 forskellige lande og ialt 12 forsøgssteder.

Der er i årets løb indkommet enkelte resultater vedrørende rodfrugter, bælgplanter og græsser fra afprøvning i 1947 i Frankrig og Czekoslovakiet.

I begge tilfælde har de deltagende danske stammer klaret sig tåleligt, men der gøres opmærksom på, at klimaforholdene har været så unormale på grund af tørke, at det vil være forkert at drage slutninger på det foreliggende grundlag.

Fra Ungarn har vi modtaget en del prøver af majs, sojabønne, lucerne og solsikke, og de er blevet prøvedyrket på Aarslev forsøgsstation. Sojabønnerne har ikke kunnet klare sig, hvorimod en af majssorterne har givet så gode resultater, at man agter at fortsætte med afprøvning af den.

Da generalforsamlingens punkter 13 og 14: Fremlæggelse af regnskabet for finansåret 1947—48 og forslag til virksomhedsplan og budget for finansåret 1949—50, var blevet fremlagt og godkendt i forbindelse med behandling af punkt 2: Forslag til ændring af selskabets love, kunne man straks gå over til dagsordenens sidste punkt: Eventuelt, men da ingen ønskede ordet, takkede den ledende præsident, hofjægermester *Chr. Lüttichau* deltagerne i generalforsamlingen og erklærede den derefter for hævet.

Den ekstraordinære generalforsamling i Landhusholdningsselskabet den 23. februar 1949.

Ved den ordinære generalforsamling den 7. december 1948 vedtoges visse ændringer i selskabets love, som — for at få gyldighed — skulle vedtages i uændret form ved en ekstraordinær generalforsamling og siden udsendes til selskabets medlemmer til skriftlig afstemning.

Den 23. februar holdtes den ekstraordinære generalforsamling, der åbnedes af selskabets ledende præsident, forpagter *Aug. Bech*, der derefter forelagde de ved den ordinære generalforsamling vedtagne love, idet han henviste til Tidsskrift for Landøkonomi, hæfte 2, hvori disse fandtes optrykt. Forpagter Bech oplæste de afsnit, hvor der var foretaget ændringer og gav en kort motivering for hver enkelt og nævnte, at den vigtigste af de foreslåede ændringer var ændringen af ordlyden i § 13, hvorefter det gøres muligt i påkommende tilfælde at foretage en belåning af selskabets grundfond, hvis forholdene skulle gøre det nødvendigt. Den ledende præsident føjede til, at det ikke er sandsynligt, at det blev nødvendigt at gøre brug af den eventuelle bemyndigelse — vi håber

det ikke — men på den anden side ved vi ikke, hvordan kreditsituationen kan udvikle sig. Vi erkender stadig, at grundfonden udgør en arv til fremtiden, og at den ikke uden tvingende grund må formindskes. Eventuel belåning af den kan derfor i henhold til bestemmelsen i de forelagte nye love kun ske på grundlag af en beslutning af bestyrelsen i hvert enkelt tilfælde, og denne beslutning skal, forinden der disponeres, godkendes af en ordentlig eller overordentlig generalforsamling eller vedtages ved skriftlig stemmeafgivning blandt selskabets medlemmer.

Den ledende præsident gjorde endvidere opmærksom på, at hvis der var nogen, der måtte ønske at stille ændringsforslag, kunne sådanne ikke behandles på den ekstraordinære generalforsamling, men må henvises til den ordinære, der afholdes i december måned. I henhold til lovene kunne der kun blive tale om en vedtagelse af lovforslaget i uændret skikkelse — eller forkastelse. Forkastes forslaget, må vi altså tage sagen op på et nyt grundlag.

Da ingen af generalforsamlingens deltagere ønskede at knytte bemærkninger til det foreslåede forslag, blev det sat under afstemning og enstemmigt vedtaget.

Forpagter Bech takkede derefter deltagerne, fordi de var kommet til stede, og erklærede generalforsamlingen for hævet.

Mindre meddelelser.

Hindsgavl-mødet.

I Tidsskrift for Landøkonomi, hæfte 2, side 108, blev der givet en udførlig omtale af det påtænkte Hindsgavlmøde i dagene 9.—11. juni d. a.

Det antal deltagere, der hidtil har meldt sig, er ikke tilstrækkeligt til, at mødet kan gennemføres. De af Landhusholdningsselskabets medlemmer, der har under overvejelse at deltage — og som ikke allerede har sendt meddelelse herom — bedes derfor snarest muligt og senest den 15. april gøre det, således at der umiddelbart efter denne dato kan træffes bestemmelse om, hvorvidt mødet kan afholdes eller ikke. Meddelelse herom vil snarest derefter blive tilsendt de, der har indmeldt sig.

Indmeldelser sendes til Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V.

Landbrugets prisforhold i februar måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1947 Hele året	1948			1949	
		Hele året	Januar måned	Febr. måned	Januar måned	Febr. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	30,44	38,30	37,93	37,93	39,50	39,50
Smør: Notering	446	574	446	446	650	650
do. do. + tillæg	504	650	650	650	650	650
Ost, 20 pct.	211	233	233	233	233	233
Æg	299	330	367	333	354	320
Slagterisvin (sl. v.)	325	394	394	394	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	131	136	130	130	142	142
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	130	135	129	129	141	141
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	60	92	55	63	122	115
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	737	899	800	850	981	975
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1800	1792	1800	1813	1700	1700
Hvede [2]	29,25	32,17	29,25	29,25	36,25	36,25
Rug [2]	30,25	33,17	30,25	30,25	37,25	37,25
Byg [2]	26,25	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25
Havre [2]	26,25	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25
Hø	26,52	28,58	35,75	38,00	21,00	22,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland	22,87	15,53	18,25	19,25	11,00	11,00
Runkelroefrø	334	271	343	375	220	220
Kålroefrø	330	255	370	370	165	155
Halvsildig rødkløverfrø	937	840	840	830	860	798
Hvidkløverfrø	1096	1182	1233	1220	1188	1188
Hundegræsfrø	172	292	175	205	423	400
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	188	153	160	165	180	178
Ital. rajgræsfrø	111	121	114	115	140	135
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,09	63,36	67,90	67,90	51,17	48,50
Solsikkekager	54,96	63,61	66,90	—	—	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,33	24,30	23,95	24,15	24,05	24,25
18 pct. superfosfat	13,93	13,41	13,35	13,50	13,65	13,80
40 pct. kaligødning	23,83	25,04	24,35	24,55	25,95	26,15

[1]) Bestået tuberkulinprøven.
[2]) Afleveringspris + tillæg.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1947 Hele året	1948			1949	
		Hele året	Januar måned	Febr. måned	Januar måned	Febr. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	290	365	361	361	376	376
Smør: Notering	213	275	213	213	311	311
do. do. + tillæg	241	311	311	311	311	311
Ost	370	409	409	409	409	409
Æg	253	280	311	282	300	271
Slagterisvin	335	406	406	406	423	423
Slagtekøer (København)	226	234	224	224	245	245
Stude og kvier (Esbjerg)	213	221	211	211	231	231
Unge heste (Odense)	244	243	244	246	231	231
Hvede	212	233	212	212	262	262
Rug	254	278	254	254	312	312
Byg	204	214	204	204	227	227
Havre	218	228	218	218	243	243
Hø	386	416	520	553	306	320
Kartofler, sælgers st., Sjælland	610	414	487	513	293	293
Landbrugsprodukter ialt	**273**	**322**	**323**	**320**	**331**	**328**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	375	432	463	463	349	330
Solsikkekager	427	494	519	—	—	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	126	124	125	125	126
18 pct. superfosfat	235	227	226	228	231	233
40 pct. kaligødning	200	210	204	206	218	219
Kunstgødning ialt	**181**	**184**	**181**	**182**	**187**	**190**
Udsæd (markfrø)	407	379	379	379	365	365

Prispolitikken i landbruget.

Af professor *K. Skovgaard.*

I løbet af de sidste 20 år, siden den første verdenskrigs afslutning, har landbrugspolitikken gået en lang vej og efterhånden påtaget sig mange opgaver, så den praktisk taget dækker alle landbrugserhvervets områder.

Indtil 1914 begrænsede landbrugspolitikken sig til socialpolitiske og produktionsmæssige opgaver og formål; gennem jordpolitikken øvede man indflydelse på besiddelsesmåde, jordfordeling, jordbeskatning o. s. v., og iøvrigt søgte man at fremme landbrugsproduktionen gennem egnede generelle love og foranstaltninger. Man opstillede visse rammer, inden for hvilke produktionen måtte tilpasse sig, og landbrugets økonomiske udbytte blev afhængigt af landmændenes evne til at udnytte de tilvejebragte økonomiske vilkår samt af konjunkturerne iøvrigt.

Typisk var forholdene her i landet, hvor socialpolitiske landbrugslove ganske vist var af vidtrækkende betydning, men hvor landbrugspolitikkens tyngdepunkt alligevel lå i generelle produktions-økonomiske foranstaltninger, som det var landmændenes egen sag at nyttiggøre og drage fordel af. I andre lande kunne man desuden anvende toldbeskyttelse for landbrugsvarer af forskelligt omfang, men selv om tolden naturligvis havde prismæssige og indkomstfordelende virkninger, var det principielt produktionens størrelse, man tilsigtede at påvirke ved dens hjælp.

Med den første verdenskrig og i tiden derefter sker der et skred i den landbrugspolitiske opfattelse, således at landbrugspolitikken forøger sit domæne til også at omfatte landbrugets økonomiske forhold i almindelighed, og det får navnlig afgørende betydning, at man anser det for hensigtsmæssigt eller påkrævet i stigende grad at gribe regulerende ind i

prisdannelsen for landbrugets produkter. Da man først havde fået begyndt på denne politik, havde den, som forholdene udviklede sig, en overordentlig evne til at brede sig, således at landbrugspriserne i de fleste lande dels blev direkte bestemt af, dels stærkt påvirkede af regeringerne.

Formålene for denne nye økonomiske politik kunne være særdeles sammensatte, men de ses dog altid at tage sigte på at påvirke indkomstfordelingen i samfundene, at styrke landbrugets indkomster, og landbrugspolitikken er dermed kommet til at omfatte hele erhvervets ve og vel. Til at begynde med kaldte man denne politik for en krisepolitik; man tænkte sig, den havde foreløbighedens karakter, men efterhånden har den etableret sig som en varig institution, som ingen for alvor tænker på at afvikle, ja, som i mange lande endog anses for et selvfølgeligt integrerende led i samfundsøkonomien.

Det er forskellige af de erfaringer, man har gjort med denne nye landbrugspolitik, der skal omtales i det følgende, idet jeg især henholder mig til de nordamerikanske forhold.

Man kan nu først stille det spørgsmål, hvorfor landbruget og landbrugets økonomiske forhold er blevet genstand for regeringernes almindelige bevågenhed i et omfang, som man i hvert fald ikke finder magen til for noget andet erhverv.

Der er flere årsager hertil, men af disse må man først og fremmest nævne, at der efter den første verdenskrig er sket en stærk forskydning i opfattelsen af regeringernes pligter og beføjelser over for erhvervslivet, således at man i modsætning til tidligere tider tager det som en selvfølge, at regeringerne træffer omfattende politiske foranstaltninger til støtte for erhvervene, hvis de kommer ud for økonomiske vanskeligheder. Dette gælder i almindelighed, og når denne støttepolitik i særlig grad er kommet til at omfatte landbruget, er grunden den, at dette erhverv selv har været ude af stand til igennem en organisering at føre en produktions- og prispolitik på samme måde, som det i stigende omfang har været tilfældet med de øvrige erhverv.

Allerede forud for 1914 var en organiseret prispolitik ingenlunde en fremmed tanke for landbruget. Det fremgår så-

ledes af overvejelserne i forbindelse med de tyske toldlovsforhandlinger i 1890'erne, at oprettelsen af et landbrugsmonopol havde stærk tilslutning i førende tyske landbrugskredse som et økonomisk kampmiddel mod den stærkt stigende økonomiske indflydelse af de tyske industri-monopoler og karteller samt pris- og lønaftaler. Landbruget mente, at det som frikonkurrenceerhverv trak det korteste strå økonomisk set, fordi den enkelte landmand stod magtesløs over for de andre erhvervs prisfastsættelser, og da man var klar over, at landbruget ikke selv evnede at opbygge modstående monopoler, påkaldte man regeringens støtte gennem lovforanstaltninger. Det var forøvrigt disse planer, som nazisterne senere gjorde til deres, og hvorpå de opbyggede væsentlige sider af deres landbrugsideologi.

Tiden dengang var imidlertid ikke moden til så vidtgående politiske forholdsregler; der måtte først ske et skred i den politiske mentalitet, og det kom med verdenskrigen og den svære og langvarige depression i årene derefter. Dog skal det bemærkes, at Brasilien allerede fra århundredskiftet havde begyndt en monopolpolitik med kaffe, som man med afbrydelse og varierende held har fortsat siden.

Under verdenskrigen begyndte regeringerne at fastsætte landbrugspriser samt at monopolisere eller centralisere handelen med landbrugsprodukter. I de fleste lande fastsatte man maksimalpriser, der undertiden også havde karakter af opmuntringspriser, for at fremme landbrugsproduktionen, ligesom man af flere grunde fandt det hensigtsmæssigt eller nødvendigt, at regeringerne monopoliserede handelen med vigtige stabelvarer for at stabilisere dels krigsforsyningerne, dels afsætningen, men hvad enten nu motiverne var det ene eller det andet for denne politik, blev der skabt en erfaring og et præcedens, som fik betydning for eftertiden, ved den breche, den slog i den traditionelle politiske opfattelse.

Landbrugspriserne kunne ikke mere betragtes som urørlige, frie priser, der kun skulle fastsættes gennem tilbud og efterspørgsel, og da det voldsomme prissammenbrud kom efter verdenskrigen i 1920, rejste der sig derfor stærke krav fra

landbruget i mange lande om regeringernes støtte eller indgriben i prisdannelsen. Prisudviklingen forløb på den i et almindeligt prisfald kendte måde, at landbrugspriserne faldt meget stærkere end priserne på andre varer, og der opstod dermed de dengang omdiskuterede to pristal: et lavere på landbrugsvarer og et højere på andre varer, eller prissaksen åbnede sig.

Denne tilstand, som i høj grad er betinget af den ringe elasticitet, både i landbrugsproduktionen og i forbruget af landbrugsprodukter, sammenlignet med f. eks. industriproduktionen, opfattede landbruget som en forurettelse, eller at det øvrige samfund tilegnede sig fordele på landbrugets bekostning igennem de bestående løn- og prisaftaler. Da landbrugets økonomi blev hårdt ramt af prisfaldet, krævede man samme prisrelationer mellem landbrugsvarer og andre varer, som var gældende forud for krigen, i årene 1910—14, som man i prismæssig henseende betragtede som en idealtilstand, hvor der var en retfærdig ligevægt mellem alle priser og imellem erhvervene økonomisk. Denne udjævning af de opståede økonomiske skævheder, mente man, kunne gennemføres ved enten at nedsætte eller tilpasse de andre erhvervs priser til samme niveau som landbrugspriserne eller ved omvendt at hæve landbrugspriserne, til de opnåede paritet med de andre erhvervs priser, men da prisnedsættelsespolitikken viste sig aldeles umedgørlig, blev det prishævningspolitikken, der efterhånden blev enerådende.

Det er nu karakteristisk for tiden i tyverne, at man ganske ensidigt hæftede sig ved priserne som middel til at afhjælpe de økonomiske vanskeligheder, som efterkrigstiden medførte for landbruget, og meget symptomatisk opstod der de samme slagord i alle lande, som f. eks. at landbruget skulle have rigtige og retfærdige priser, det skulle have produktionspriser o. s. v. Tankegangen var med andre ord den, at blot man hævede landbrugspriserne, var alle vanskeligheder overvundet, medens man fuldstændig overså vekselvirkningen mellem priser, efterspørgsel og produktionens størrelse, et fejlsyn, som det trods mange dyrekøbte erfaringer ikke er lykkedes helt

at udrydde. Det viste sig således hurtigt, at alle de først gennemførte prishævende foranstaltninger førte til det samme resultat, en forøgelse af landbrugsproduktionen og en formindskelse af forbruget af landbrugsvarer, således at prishævningerne ikke alene blev gjort illusoriske, men ofte førte til yderligere vanskeligheder.

De første forsøg på prisregulerende og prishævende foranstaltninger blev gjort i 1920'erne, dels af landmændene selv, dels af regeringerne. Det kan således nævnes, at landmændene på New Zealand forsøgte at opbygge et smørmonopol; de australske landmænd fulgte den såkaldte Paterson-Plan, der ligeledes var et monopol, som pålagde hjemmemarkedet højere priser på smør end eksportpriserne. De amerikanske og canadiske landmænd organiserede store Hvede-Pools, der søgte at hæve priserne på hvede, og Stevenson-Planen for gummi var af samme kategori; man tilstræbte at regulere udbudet af gummi for et begrænset produktionsområde samtidig med, at man forhøjede priserne. Flere af disse og andre lignende ændringer havde til at begynde med et vist held med sig, men de gik alle til grunde, fordi de ikke beherskede produktionen, og denne netop stimuleredes af de forhøjede priser.

De af regeringerne først gennemførte prisforanstaltninger faldt i to kategorier, dels den traditionelle toldbeskyttelse, dels forsøg på organisering af markedet for landbrugsprodukter ved oprettelse af andels-salgsorganisationer. Toldbeskyttelsen udvikledes især i nogle af de europæiske indførselslande, dog også i U. S. A., men som udviklingen skred frem, viste den sig lidet fyldestgørende, fordi den trak produktionen op, men ikke var i stand til at holde importen ude, med mindre tolden var så høj, at beskyttelsen ramte den store forbrugende befolkning stærkt.

Man begyndte derfor allerede sidst i tyverne at kombinere tolden med kontingentering af indførselen, hvorved man blev i stand til ret nøjagtigt at regulere forsyningerne i overensstemmelse med, hvad der kunne afsættes til de priser, man fandt, var passende for producenter og forbrugere. Med told

plus kontingentering eller kontingentering alene var regeringerne i importlandene i stand til at føre en monopolistisk prispolitik for landbrugsvarer, og disse fremgangsmåder fandt derfor en stærkt stigende anvendelse, da landbrugskonjunkturerne yderligere forværrede sig fra omkring 1930.

Forinden var der imidlertid gjort flere forsøg på at stabilisere landbrugets priser gennem en organisering af afsætningen. Man havde den opfattelse, at mellemhandlerfortjenesten på landbrugsvarer var for stor, og at afsætningen var prisgivet spekulation; man tænkte sig derfor, at man ved at opbygge store landsomfattende andels-salgsforeninger kunne sætte landbruget i stand til at regulere markedstilførslerne og derigennem forhøje de priser, landmændene modtog for deres varer. Også i dette tilfælde overså man den virkning, dette måtte have på produktionen.

Sådanne markedsordninger gennemførte man i England og Tyskland, hvor de imidlertid ikke fik større betydning i første omgang. Dette var derimod tilfældet i U. S. A., hvor man i 1929 oprettede *Farm Loan Board* med den dengang uhyre kapital på 500 mill. dollars, som skulle finansiere andelsforeninger og fremme en velordnet markedsforsyning.

Det lykkedes også gennem disse foranstaltninger at hæve og stabilisere priserne et år eller to, hvad der fik den dobbeltsidige virkning, at produktionen blev forøget både i U. S. A. og i andre lande, samt at eksporten gik stærkt tilbage, fordi U. S. A.s priser var for høje, og resultatet blev allerede efter 2—3 års forløb, at Farm Loan Board havde opkøbt så store lagre, at dets kapital var opbrugt, og man måtte opgive planen, hvad der fik en meget skadelig indflydelse på hele prissituationen. Priserne faldt voldsomt, dels på grund af den for store produktion, dels på grund af de store lagre, der skulle reduceres.

Med 1929 indlededes verdenskrisen, og i årene frem til 1932 åbnede prissaksen sig på fuldt gab, fordi landbrugspriserne faldt voldsomt i forhold til alle andre priser, og tiden var nu efterhånden blevet moden til meget omfattende regeringsforanstaltninger for at støtte landbruget. Det vil føre alt

for vidt at gå ind på de mangeartede indgreb, man anvendte, men formålene for disse og enkelte af de gjorte erfaringer skal omtales, fordi de i høj grad vedrører nutiden og den politik, man fører, eller er ved at tilrettelægge.

Formålene for prisindgrebene og midlerne til støtte af landbruget kunne ofte være meget sammensatte. Der kunne være tale om valutariske, beskæftigelsesmæssige, forsyningsmæssige, befolkningsmæssige og endnu andre hensyn hver for sig eller kombineret, men samtidigt eller som selvstændigt formål skulle prisindgrebene tjene til at udligne indkomsterne mellem landbruget og de andre erhverv. Der havde efterhånden udviklet sig en social samvittighed over for landbruget, som er blevet bevaret siden, og dette turde være en meget betydningsfuld kendsgerning, som man må regne med i fremtiden. Det betyder, at som produktionslivet og samfundene er organiseret i vore dage, vil regeringernes prispolitiske foranstaltninger med hensyn til landbruget ikke kunne forventes afviklede; man må tværtimod forudse dem yderligere skærpede, hvis konjunkturerne går nedad.

I mange landes landbrugspolitik er dette hensyn ikke alene direkte udtalt som motivering for de prispolitiske foranstaltninger, men indkomstbetragtningen danner selve grundlaget for beregning af landbrugspriserne. Som et klart eksempel herpå kan man nævne den new zealandske smørpriskalkule, hvor landmandens løn indgår som omkostning, og omend prisberegningerne foregår efter noget andre principper i England, Sverige, Norge, Holland, Svejts, Australien m. fl. lande, tages der det samme hensyn: at sikre landbruget en rimelig indkomst.

En ganske almindelig erfaring med disse ordninger var det nu, at man før eller siden måtte regulere produktionen og dermed opbygge monopoler eller karteller, enten for de enkelte produktioner eller for større dele af den samlede produktion. Man anvendte her forskellige fremgangsmåder, på hvilke nogle enkelte eksempler skal omtales.

Den danske sukkerordning er typen på et fuldkomment monopol, hvor regeringen har sikret en bestemt kreds af pro-

ducenter afsætning af nogenlunde fastlagte mængder til en fastsat pris. Lignende ordninger finder man i mange lande for mange forskellige produkter. En anden almindeligt forekommende ordning er af samme type som den danske svineordning, hvor man gennem et monopol giver producenterne bestemte andele i et særligt fordelagtigt marked, men således, at landmændene er frit stillet med hensyn til, hvor meget de vil producere.

Denne type ordning er særdeles elastisk, omend producenterne sjældent vover sig langt uden for de priviligerede mængder, da prisforskellene er for store mellem den monopoliserede og den frie del af produktionen. En tredie almindeligt forekommende type er arealordningen som den engelske kartoffelordning, hvor producenterne tildeles bestemte arealer af en afgrøde, medens de iøvrigt må tage de priser, som bestemmes af tilbud og efterspørgsel ved afsætningen af den pågældende afgrøde. Mere sjældent har man reguleret produktionen ved at regulere råstofforsyningerne, hvilket også kun er praktisk muligt, når råstofferne indføres, men metoden er blevet anvendt i Sverige, Norge og Svejts, hvor man begrænsede indførselen af kraftfoder og rationerede forbruget, men iøvrigt lod produktionen tilpasse sig, som den ville. Produktionen begrænses naturligvis, og markedsforsyningerne reguleres i overensstemmelse med det prisniveau, man ønsker at opnå.

Hvor man ikke gik til produktionsregulering, som for visse produktioner kan være temmelig vanskelig, har man søgt gennem markedsprisdannelsen at regulere produktpriserne, dog således, at man sikrer producenterne en vis omend lav indtægt. Prototypen på disse ordninger er den brasilianske kaffeordning, hvor den kaffe, der ikke kunne sælges til en bestemt pris, blev destrueret. Af lignende type, omend knapt så brutalt set ud fra et ernæringssynspunkt, er de hyppigt forekommende ordninger som den danske kødordning, den norske og engelske mælkeordning o. s. v., hvor man med forskellige midler begrænser markedsforsyningen for et bestemt produkt for at støtte eller hæve prisen, medens de tilbage-

holdte mængder går over i anden, mindre fordelagtig anvendelse.

Endelig fik i indførselslandene told og de allerede omtalte kvoteringer af indførselen almindelig anvendelse, og som nævnt er man med dette system i stand til at regulere markedsforsyningerne og dermed prisen, indtil det tidspunkt indtræffer, hvor hjemmeproduktionen har fået en sådan størrelse, at den ikke kan afsættes undtagen til lavere priser; man kombinerede så kvotasystemet med en af de andre omtalte ordninger.

Der skal derefter gives en oversigt over de fremgangsmåder, man har anvendt prispolitisk i U. S. A. m. h. t. landbruget. Forholdene i dette store land frembyder særlig interesse, dels fordi man har været hele kompasset rundt med alle praktiserede ordninger, dels har optaget omfattende undersøgelser og overvejelser over de erfaringer, man har gjort, og de forbedringer, man kan tænke sig at gennemføre i landbrugets prispolitik.

Først i trediverne var man i U. S. A. nået til to principielt vigtige landbrugspolitiske standpunkter; det ene var, at landbruget skulle have en indkomstforbedring, og det andet, at prispolitik i landbruget som forudsætning har produktionsregulering. Allerede i tyverne var det såkaldte paritetsprincip vokset op og havde bemægtiget sig sindene; man forstod derved, at landbruget skulle have en indkomst i paritet med de andre erhverv, når man tog sit udgangspunkt for sammenligning i perioden 1910—1914, og dette forestillede man sig at kunne opnå ved at sikre landbruget paritetspriser for dets produkter, d. v. s. priser, der havde samme købeevne som i 1910—1914 over for de varer og produkter, landmændene køber til deres bedrifter eller til at leve for. For alle landbrugsvarer udregnede man ret let sådanne paritetspriser.

I løbet af tyverne var det en almindelig opfattelse, at disse paritetspriser kunne sikres ved at hæve hjemmepriserne og ved at eksportere de på hjemmemarkedet ikke salgbare produktmængder til de priser, man kunne få for dem, altså rent ud sagt ved at føre en dumping-politik. To gange vedtog kon-

gressen den såkaldte *Mac Nary-Haugen* lov, der netop forudsatte et sådant system, men begge gange nedlagde præsidenten veto, da man frygtede de konsekvenser loven måtte få for udenrigshandelen.

Dette system var det altså udelukket at anvende, og efter at man i 1929—31 havde foretaget det mislykkede forsøg på at hæve prisen ved hjælp af Farm Loan Board, gik *Roosevelt* derfor ind for en hævning af landbrugspriserne gennem en produktionsregulering.

Det er ikke muligt i enkeltheder at omtale det yderst indviklede, men forøvrigt meget sindrige apparat, man byggede op for at støtte landbruget — med en administration så omfattende, så det virker forbløffende. Princippet, man anvendte, var i korte træk dette, at man for et antal såkaldte »basic«, vigtige, produkter gav landmændene adgang til ved flertalsbeslutninger at danne producentforbund, hvorefter de deltagende landmænd forpligtede sig til at indskrænke produktionen efter fastlagte retningslinier mod til gengæld at modtage visse tilskud. Midlerne til disse indkom oprindeligt ved at pålægge hjemmemarkedet forbrugsafgifter, men da højesteret erklærede dette ulovligt, fandt man på fremgangsmåder, hvorved tilskudene kunne finansieres af statskassen. Ved hjælp af produktionsindskrænkninger kunne hjemmepriserne derefter drives op, da markedet var stærkt beskyttet, og denne prisforhøjelse gav alle landmænd en fordel, medens de i producentforbundene deltagende landmænd tillige fik udbetalt de nævnte tilskud.

For nu at sikre, at priserne nærmede sig paritetspriserne så meget som muligt, oprettedes et særligt låneinstitut, der kunne yde landmændene lån på produktionen til en fastsat procent, 52—73 pct., af paritetsprisen. Lånene var uden regres, hvilket vil sige, at regeringen måtte overtage de belånte produkter og bære tabet på dem, hvis landmændene ikke indløste lånene. Denne ordning blev efterhånden udvidet til at omfatte flere og flere produkter, men da der var en del produktioner, som ikke nød godt af denne form for prisstøtte, oprettedes en opkøbscentral, som opkøbte produkter, på hvil-

ke priserne var særlig lave, for at anvende dem til uddeling til trængende eller for at lade dem gå over i anden anvendelse.

Det viste sig nu, at man trods produktionsreguleringen fik en stadig stigende produktion af de vigtigste produkter og dermed stigende overskud af varer, der ikke kunne sælges til de fastsatte priser, og låneinstituttet måtte derfor foretage stærkt voksende oplagringer. Der var to grunde hertil, for det første gik eksporten af korn, bomuld, fedt o. s. v. stærkt tilbage, fordi de amerikanske priser var for høje i forhold til andre landes priser, dels svigtede produktionsreguleringen. Dette hang bl. a. sammen med, at det ikke var alle landmænd, der tilsluttede sig produktionsreguleringen og derfor var i stand til at udvide produktionen, men det skyldtes navnlig, at producentkvotaerne lød på areal som for hvede, majs, ris og bomuld, og at landmændene fandt det fordelagtigt at forøge produktionen på det begrænsede areal.

Dette kom i høj grad bag på politikere og administration, og det betød, at de fastsatte støttepriser var for høje, men samtidig kunne man ikke nedsætte dem, da det ville påvirke landmændenes indkomster i uheldig retning. De stærkt stigende regeringslagre af hvede, majs og bomuld øvede et stærkt pres på ordningen, men så kom krigen, som for en årrække stillede helt nye problemer, nemlig hvorledes produktionen kunne forøges mest muligt. Dette opnåedes ved at hæve priserne og ved at garantere en støttepris på 90 pct. af paritetsprisen. Landmændene fik desuden tilsagn om, at denne støttepris skulle gælde til 2 år efter, at der var sluttet fred.

Krigen gav imidlertid også respit for en indgående drøftelse af det prissystem, man vil anvende i fremtiden. Det bemærkelsesværdige er, at skønt landbruget i de sidste 10 år har haft en ganske enestående konjunktur, har man ikke hørt en eneste røst hæve sig for afskaffelse af prispolitikken, tværtimod synes man fra alle sider fuldstændig indforstået med, at man i den nærmeste fremtid vil komme til at stå over for ganske de samme problemer som i trediverne, altså nødvendigheden af en prispolitik, der sikrer landmændene en pari-

tetsindkomst. De meget indgående overvejelser og den omfattende analyse af erfaringerne fra 30'erne, der er foretaget, betyder dog ikke, at man er nået til enighed om det nye system, man vil organisere, men visse af dets hovedlinier skimtes.

Der er for det første i U. S. A. en almindelig misfornøjelse med produktionsindskrænkningen på grund af den ernæringsmentalitet, der er vokset op dér som andetsteds i de senere år. Der er selv i U. S. A. store dele af befolkningen, der ikke har råd til at købe mad nok, og netop hvis konjunkturerne skulle falde, indser man, at det vil være ganske fejlagtigt at indskrænke landbrugsproduktionen; det vil kun gøre nøden større og virkningerne af et prisfald endnu mere omfattende. Man foreslår derfor, at man undlader at indskrænke produktionen og som en primær støtte til landbruget tilfører de dårligst stillede befolkningsgrupper gratis eller billig mad.

Der findes således allerede organiseret en omfattende gratis skolebespisning. Denne ønsker man udviklet og lignende gratis forsyning sikret særlig ramte eller trængende befolkningsdele. Men desuden forhandler man om den såkaldte *Aiken* lov, hvorefter de dårligere stillede befolkningsgrupper kort udtrykt skal kunne købe en tilstrækkelig føderation for 40 pct. af deres indkomst. Planen er anslået at ville koste 2—3 milliarder dollars, hvoraf en del bliver forøget landbrugsindkomst.

Disse foranstaltninger alene er man klar over ikke vil kunne forslå; der må en yderligere støtte til til landbruget, men paritetspriserne i den hidtidige form er ude for stærk kritik og bliver antagelig opgivet. For det første forhindrer de produktionen i at tilpasse sig efter ændrede produktionsvilkår og ændret efterspørgsel, når man fastholder en så fjern tid som 1910—14 som basis for prisberegningerne; for det andet vil man med paritetspriserne løbe en risiko for, at store lagre igen vil have tilbøjelighed til at ophobe sig, og endelig tager man ved den bestående paritetsberegning ikke hensyn til, at produktionen er blevet mere fordelagtig, så priserne eventuelt kan nedsættes.

Denne kritik er der for så vidt allerede taget hensyn til i den reviderede landbrugs-prislov, som blev gennemført i 1948, og som skal træde i virksomhed fra 1. januar 1950. Man har for det første ført paritetsperioden op til nutiden ved at bestemme, at paritetspriserne skal beregnes på grundlag af gennemsnit af priserne i de 10 år, der ligger forud for et produktionsår, og for det andet har man gjort støttepriserne varierende efter produktionens størrelse, således at støtteprisen er ca. 60 pct. af paritetspriserne, når høsten er stor, men 90 pct., når den er lille.

Denne lov bliver imidlertid ikke stående uændret, idet det var landmændenes misfornøjelse med den, der var årsag til republikanernes valgnederlag og *Trumans* sejr, som i en række landbrugsstater beroede på de omfattende løfter, han gav landmændene. Man er derfor ved at udforme en ny prispolitik, som — foruden at sikre landmændene — skal gøre produktionen mere tilpasningsdygtig efter såvel skiftende produktionsforudsætninger som forandringer i efterspørgselen.

Man arbejder med flere forskellige forslag, som sandsynligvis vil blive kombinerede. Det er sandsynligt, at man gennemfører de nævnte omfattende foranstaltninger til afledning af produktionsoverskud til dårligt stillede forbrugergrupper, og dernæst at man gør støtteprisen variabel efter produktionens størrelse som i den nuværende lov, men forhøjer den laveste støttepris til 70—75 pct. af paritetsprisen. Men der er desuden en anden fremgangsmåde, som også har mange tilhængere, og som består deri, at regeringen hvert år forud for produktionens tilrettelægning skal fastsætte de priser, som man mener skal være gældende under hensyn til produktionens og efterspørgselens omfang, men markedsprisdannelsen skal være fri, og falder markedspriserne under de erklærede priser, betaler regeringen landmændene forskellen.

Denne fremtids-prisfastsættelse foreslås i flere variationer, bl. a. således at den kombineres med paritetsprincippet, og så vidt man kan skønne, er det sandsynligt, at man vælger denne fremgangsmåde for flere produkter. Endelig er der en

del mennesker, der tager ganske realistisk på hele problemet, og som siger: »Hvortil al denne prisdiskussion«. Da det hele drejer sig om at sikre landbruget en bestemt indkomst, må det mest effektive være at lade priserne passe sig selv og derefter at udbetale landmændene et tilskud, hvis deres indtægter falder under en vis højde.

Dette synspunkt er landmændene imidlertid modstandere af, og det bliver derefter en kombination af den bestående ordning med et eller flere af de anførte forslag, den nuværende kongres vil få at arbejde med. Ordninger i lighed med vor svineordning har også tilhængere for forskellige produktioner, således at man garanterer landmændene afsætning af en bestemt produktmængde til paritetspriser, medens resten af produktet må sælges bedst muligt. Det er sandsynligt, at denne fremgangsmåde gennemføres f. eks. for kartofler, hvis priser det i de senere år har kostet regeringen 80—100 mill. dollars om året at holde oppe.

Det er en almindelig opfattelse, at man for at holde fast på eksporten må lade paritetsprincippet i dets form fra 30'erne falde, og at priserne må dannes frit på markedet, hvorved man opnår at få rømmet beholdningerne efterhånden. Men man synes ikke at være tilstrækkelig opmærksom på, at hvis man følger dette princip og derefter støtter producenterne med pristilskud eller indkomsttilskud, er man inde på dumpingprincippet, og at dette vil møde modstand i andre lande, der kommer til at lide under den for store produktion.

En konsekvens af den prispolitik for landbruget, der indledes i 30'erne, var, at der øvedes et stærkt tryk på den internationale omsætning af landbrugsvarer, idet markedslandene begrænsede indførsel og forbrug igennem told og kontingentering, medens eksportlandene efter evne understøttede eksporten. Man forsøgte med varierende held for flere produkter at neutralisere dette tryk igennem internationale vareaftaler, og man er nu i årene efter krigen kommet ind på den opfattelse, at dette system må yderligere udbygges. Tankegangen er den, at ligesom man med de nationale ordninger stabiliserer landbrugets indtægter på det nationale plan, skal

man ved internationale vareaftaler stabilisere landbrugspriserne på det internationale plan. Da amerikanerne har været primus motor for forslagene om disse vareaftaler, mangler der heller ikke i dem forslag til at aflede en produktmængde, der eventuelt ikke kan sælges til de aftalte priser, til nødlidende lande til lavere priser.

Et andet system til at stabilisere verdensomsætningen af landbrugsvarer og dermed de nationale ordninger er langtidskontrakterne som anvendt af England. Det enkelte eksportland sælger til et importland på en årrække aftalte mængder af et produkt til aftalte priser, og dermed antager man, at en vis stabilitet er opnået. Det gælder naturligvis kun inden for aftalen, medens produktionen uden for vil komme til at udvise endnu større prisudsving end før. Systemet møder derfor stærk modstand fra mange sider.

Hverken vareaftaler eller langtidskontrakter skal yderligere omtales; de nævnes blot for at fuldstændiggøre billedet af de prissystemer og den prispolitik, der i løbet af de sidste 20 år er vokset op i de fleste lande med hensyn til landbruget, og af hvilke de er en naturlig konsekvens. Når man i de enkelte lande opretter landbrugsmonopoler, er det næste skridt, at disse ved indbyrdes aftaler søger at begrænse konkurrencen.

Som jeg indledede med at sige, har landbrugspolitikken i de sidste 30 år gået en lang vej, og man kunne spørge, om denne vej ikke fører tilbage, om man med andre ord ikke kan frigøre landbruget igen økonomisk fra regeringernes omsorg. Man må dertil sige, at det synes der for tiden slet ingen udsigt til, men at udviklingen tværtimod går den modsatte vej.

Man synes rundt i verden mere optaget af at udbygge de prispolitiske ordninger for landbruget end at afvikle dem, og udtryk for ønsker eller længsler om en sådan afvikling møder man aldrig. Man kan henvise til, at der dog udfoldes store anstrengelser for at frigøre handel og produktion, bl. a. igennem oprettelsen af den foreslåede I. T. O., men selv i disse tilfælde er landbruget et fredet område, således som det også gælder for I. T. O. Det er meget symptomatisk, at U. S. A., der har stået bag oprettelsen af I. T. O., og som er hovedfor-

kæmper for friere handels- og erhvervsforhold, samtidig anvender et af de stærkest udbyggede prissystemer for landbruget i hele verden, og uden at der fremkommer blot antydninger af ønskeligheden af, for slet ikke at sige nødvendigheden af at afvikle det.

De dybere liggende årsager hertil finder man i det moderne samfunds udvikling og økonomiske struktur. Når alle erhvervsgrupper søger at opnå økonomisk sikkerhed igennem pris- og lønaftaler, og når samfundene garanterer visse store befolkningsgrupper en sådan sikkerhed, må landbruget inddrages i dette system, hvilket, som allerede tidligere fremhævet, kun er muligt igennem regeringernes politik.

Baggrunden for et dansk landboforeningsarbejde i Sydslesvig.

Af forstander *Fr. Heick*, statens forsøgsstation, St.-Jyndevad.

Den første landøkonomiske forening i Danmark blev stiftet i Sydslesvig i 1762 og fik navnet: Königliche dänische Acker Academie. Foreningens stifter og leder var provst og hofpræst *Lüders* i Lyksborg. Denne mands virke som sjælesørger er skrevet i glemselens bog, men han erindres for hans landøkonomiske indsats og specielt for hans banebrydende påpegning af markforsøgets værdi i jordbrugsvejledning.

Den næste tilsvarende forening var Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, der stiftedes i 1769. Der er ingen tvivl om, at impulserne til foreningsdannelsen i Angel og ligeledes — men måske uafhængig heraf — til Landhusholdningsselskabets stiftelse kom fra det højtudviklede landbrug i Holsten. Det er jo en kendsgerning, at vi på det landbrugsmæssige område, i lighed med hvad der var tilfældet på andre områder på den tid, var tyskerne underlegne. Fremskridtene kom derfor sydfra, og til Slesvig kom de fra Holsten. Sammen med disse kom en kulturel og en sproglig og senere en national påvirkning.

Det var Landhusholdningsselskabets mænd, der udformede de store landboreformer herhjemme, og man kan gå ud fra, at disse spørgsmål jævnligt har været fremme ved selskabets møder i disse år. Landboreformerne blev formidler for den faglige og økonomiske opgangsperiode, de næste årtier kunne opvise, og som bl. a. gav sig udslag i udstrakte foreningsdannelser inden for landbruget, og Landhusholdningsselskabet står således ikke blot som forbillede for, men næsten som formidler for de landboforeninger, der nu stiftedes det ene sted efter det andet.

Mens Landhusholdningsselskabet blev til efter impulser sydfra, så blev landboforeningsbevægelsen til en bevægelse, der gik fra nord til syd, og i 1846 — næsten 100 år efter, at foreningen i Angel stiftedes — og næsten lige så mange år efter, at den var ophørt at eksistere — stiftedes den anden landøkonomiske forening i Slesvig, nemlig Den nordslesvigske Landboforening. En samtidig historiker skriver herom: »Efter kongerigsk mønster oprettedes en landboforening for Rødding-Gram egnen«. Det lille udtryk »efter kongerigsk mønster« viser den øjeblikkelige påvirkningsretning. Den sønderjydske historiker, *P. Skov,* skriver om datidens landmandsforsamlinger: »Disse forsamlinger viste os, at vi i mangt og meget på landbrugets område var bagefter vore standsfæller i kongeriget, og landmændene begyndte nu at sende deres sønner nordpå for at lære landbrug, og ikke som det tidligere har været skik, at sende dem ned til det tyske ....«.

Betydningen af den ændring, der her stilfærdigt var sket, er let at få øje på. De bøndersønner, der kom hjem fra Holsten, kom som dygtige landmænd med tysk påvirkning, og mange opretholdt naturligt nok tyske forbindelser. De bøndersønner, der nu blev sendt nordpå, kom tilbage med dansk indstilling og med forbindelse til danske kredse.

I årene umiddelbart efter 1846 stiftedes flere landboforeninger i Sønderjylland, og de lever så godt som alle i bedste velgående den dag i dag. En af disse var Landboforeningen for Flensborg og Omegn, som stiftedes i 1856. I fremmedherredømmets tid blev disse foreninger, uden at det var tilsigtet,

en slags nationale bastioner, og i køllertiden var de i høj grad udsat for myndighedernes bevågenhed og chikanerier. Arbejdet voksede dog støt, og i 1893 sluttede alle landboforeningerne sig sammen i en fællesforening kaldet »Fælleslandboforeningen for Nordslesvig«. Ved Nordslesvigs genforening med det øvrige Danmark blev Flensborg Landboforening skåret midt over. Den afskårne del nord for den nye grænse fortsatte arbejdet under navnet: »Vis Herreds Landboforening«, og denne landboforening såvel som de øvrige foreninger i Nordslesvig tilrettelagde nu arbejdet på linie med de øvrige danske landboforeninger. De meldte sig enkeltvis ind i Foreningen af jydske Landboforeninger, men har dog til dato opretholdt fælleslandboforeningen. Landboforeningerne i Nordslesvig har gennemlevet en rig udvikling siden genforeningen. Konsulentarbejdet blev da varetaget af een mand, nuværende kreditforeningsdirektør *Hans Hansen* i Aabenraa, mens der vel nu er ca. 30 mand beskæftiget med samme opgave i samme distrikt.

Denne udvikling har gjort et stort indtryk i Sydslesvig, og ledelsen af Flensborg Landboforening blev hurtigt klar over, at foreningen måtte have en konsulent. Skuffelsen over grænsedragningen i 1920 satte dog modet ned, og der skulle gå adskillige år, før man dristede sig til at ansætte en sådan. I Nordslesvig dannedes en tysk landboforening, og foreningen opnåede statstilskud til konsulentløn og foreningsarbejdet iøvrigt i lighed med tilsvarende foreninger i Danmark. Noget sådant var og er utænkeligt fra tysk side, og når der nu og da fra den kant tales om gensidighed, så forstår man, at dette skal fortolkes noget elastisk.

Med gårdejer *Jørgen Søgaard* i Jaruplund fik landboforeningen en formand med store linier i, og han fik etableret et samarbejde med Grænseforeningens lokalforening for Hadersley Vesteramt, og det blev ordnet sådan, at denne forening overtog støtten til Flensborg Landboforening, og blev så til gengæld fritaget for bidrag til hovedforeningen. Det er jo ikke uden perspektiv, at det var den egn, der i sin tid oprettede den første landboforening i Slesvig, som først melder sig med støtte til landboforeningsarbejdet i Sydslesvig.

Flensborg Landboforenings første konsulent blev sydslesvigeren *Erik Paulsen*. Erik Paulsen er vokset op i et tysktalende hjem, gik i tysk skole og havde i sin opvækst kun ringe tilknytning til danske kredse. Han havde dog fået kig på dansk landbrug, og derfor tog han herop, men af hensyn til hans ringe færdighed i at bruge det danske sprog, tog han først plads hos en tysktalende landmand i Nordslesvig. Dansk landbrug og Danmark i det hele taget bjergtog ham dog rent ud sagt, og han fortsatte sin landbrugsfaglige uddannelse med en sådan energi, at da han havde afsluttet sit 9 måneders kursus på Graasten Landbrugsskole, var man klar over, at han var den rette mand på den krævende plads som første danske konsulent i Sydslesvig.

Flensborg Landboforening havde fået en ret stærk position allerede før krigen. Det vakte opsigt, da denne landboforenings medlemmer som de første begyndte med en systematisk anvendelse af blåsten og mangansulfat på deres sortsandede jorder, og græsmarker udlagt med de gode danske kløver- og græsstammer var tavse, men særdeles effektive danske budbringere. Krigen gav et stort afbræk i arbejdet. En tid sad den ca. 70 år gamle formand i fængsel, fordi han var anmeldt for ved en sammenkomst at have udtalt formodning om, at Tyskland vilde tabe også denne krig, og en overgang var konsulenten indkaldt til militærtjeneste. Fængselsopholdet var med til at nedbryde den gamle formands kræfter, og han døde i krigens sidste år. Hans opfattelse undergik dog ingen ændring i fængselet. Da jeg kort tid efter hans løsladelse traf ham i Flensborg, bad han mig tage med ham hjem for at se på et udkast til et sædskifte, som han mente ville være velegnet som overgang til dansk driftsform. Han sad i ramme alvor og udviklede sine fremtidsplaner som dansk landmand for mig, endnu mens de tyske hære holdt hele Europa besat. Da han blev klar over, at han ikke ville stå lungebetændelsen igennem, sagde han, at vi skulle synge salmen »Den signede Dag« ved hans bålfærd. »Så ved I, hvad jeg også tænker på«, føjede han til.

Foruden sin konsulentgerning har Erik Paulsen en lille

gård i nærheden af Flensborg, og man valgte da ham til foreningens formand nu efter krigen, en post som han stadig beklæder. Til konsulent antog man en dansk landbrugskandidat, tidligere konsulent i Vis Herreds Landboforening, *Aage Sørensen.*

Selv om foreningen hed Landboforeningen for Flensborg og Omegn, så havde den efterhånden fået medlemmer i næsten alle egne i Sydslesvig, og da medlemstallet voksede meget stærkt nu efter den tyske kapitulation, oprettedes i 1946 2 nye landboforeninger, een i det sydlige Angel og en med Husum som centrum. Mellem Flensborg Landboforening og Grænseforeningen for Haderslev Vesteramt bestod der en aftale om, at konsulentlønnen deltes i en markløn, som betaltes af den stedlige forening, og en kroneløn, som ovennævnte grænseforening udredede. Ved arbejdets næsten eksplosive vækst kunne denne forening selvfølgelig ikke fortsat magte opgaven alene, og der blev da under grænseforeningen nedsat et landbrugsudvalg, hvis første formand blev gårdejer *Olav Fink,* Brændstrup ved Gram, og hvis øvrige medlemmer var gårdejer *Hans Jensen,* Tornumgaard ved Rødding, gårdejer *Jacob Friis,* Fjelstrup ved Haderslev, mejeriejer *Johs. Kyed,* Beldringe, professor *L. Hansen Larsen,* Landbohøjskolen, og undertegnede. Kronebeløbene er indtil nu gennem dette udvalg stillet til rådighed af enkeltpersoner og institutioner.

I 1948 blev der yderligere oprettet en landboforening i Ejdersted og en i Sydtønder amt, og hermed er landsdelen nord for Sli-Dannevirke faktisk dækket med landboforeninger. Endelig bragte 1948 en nydannelse, der kan få betydning, idet de 5 landboforeninger dannede en fællesforening i lighed med Fælleslandboforeningen i Nordslesvig. Foruden konsulent Aage Sørensen virker for tiden 2 danske landbrugskandidater som konsulent dernede, nemlig konsulent *Aksel Petersen* i Husum og konsulent *Mads Fr. Madsen* i Sdr. Brarup i Sydangel. Sidstnævnte afløste konsulent *M. Lindekrans,* der i indeværende forår har tiltrådt en stilling ved et landboforeningsarbejde i Nørrejylland.

Det, der tiltaler sydslesvigske landmænd ved den danske

form for landøkonomisk foreningsvirke, er, at den enkelte landmand kan hente vejledning for hans specielle tilfælde, og eftersom det tjener hans interesse bedst. Fra tysk side er man vant til, at vejledningen går ud på at få landmændene til at indrette sig sådan, som det tjener statens interesse.

Dertil kommer, at en stor del af den tyske rådgivervirksomhed stod under mere eller mindre direkte ledelse af de store gødningssyndikater, og her stak det ofte tydeligt igennem, at firmaernes interesse skulle tilgodesees først. Det er derfor ikke så underligt, at der er oparbejdet nogen uvilje mod rådgivning hos den jævne mand. Den jævne mands indstilling er også præget af, at der i de sidste mange år ikke er ført en prispolitik — og en politik i det hele taget, der gav interesse for at øge produktionen.

I den sidste halve snes år, indtil den nye pengereform kom i afvigte sommer, var det kun muligt at drive lønnende landbrug ved at tilrettelægge det sådan, at de skiftende restriktioner kunne omgåes. Her spores nu en afgjort ændret indstilling, og det er ikke usandsynligt, at der gennem de danske landboforeninger i løbet af kort tid vil formidles et møde mellem teori og praksis på samme måde, som tilfældet har været i Danmark. Det vil betyde en nyorientering, og det er af betydning, at impulserne hertil kommer nordfra.

Jeg har her villet pege på en karakteristisk udviklingslinie inden for dansk landbrugs organisationsliv. Bevægelsen begyndte i Sydslesvig under tyske auspicier og fik først fat i de såkaldte højere kredse i det øvrige Danmark. Det er forøvrigt karakteristisk, at af de 210 medlemmer, der meldte sig ind i Landhusholdningsselskabet i dettes første år, var der kun een bonde. Efter nogle stille år under en stor politisk omdannelsesproces fik den jævne mand øje på samarbejdets værdi, og derefter bredte foreningsdannelsen sig som en bondebevægelse, og ved Slesvigs adskillelse fra moderlandet i 1864 var der dannet landboforeninger både nord og syd for den nye grænse, og en enkelt forening var nået så langt til syd, at størstedelen af dens område kom syd for den reviderede grænse i 1920.

Foreningslivet udfoldede sig dog meget forskelligt under henholdsvis dansk og tysk styre. Den danske frihandelsindstilling lagde det store ansvar ud til den enkelte borger, der så måtte finde udvej for at klare sig igennem, og en af udvejene fandt man i det frivillige samarbejde. Den tyske beskyttelsespolitik indbød til statens omsorg. Ændrede forholdene sig til en gruppe borgeres ugunst, så råbtes der blot højere på statens støtte. Disse forhold har som oven for nævnt bidraget til den sydslesvigske bondes indstilling idag, og det bevirker, at landboforeningsarbejdet må tilrettelægges væsentlig anderledes, end vi gør heroppe.

Iøvrigt giver landmændenes besiddelsesforhold i Sydslesvig naturlige betingelser for et landøkonomisk samarbejde. Selvejet er så aldeles dominerende, og det vi kalder den almindelige bondegaard præger landskabet med enkelte undtagelser. På Angel findes en del større gårde, men kun få helt store gårde, i midtlandet og på vestkysten er den almindelige gård — gården mellem 20 og 80 ha — den, der giver billedet. I de to landsdele syd for Slien, Schwansen og Dänischwold dominerer de helt store gårde, og her findes adskillige godser med over 500 ha jord. Disse godser sammen med de deraf følgende store landarbejderbebyggelser er med til at bevirke, at disse to områder afviger noget fra det almindelige danske billede, der iøvrigt præger landsdelen så stærkt.

Jordbundsmæssigt præges landsdelen af, at den jydske højderyg, der begynder ved Viborg og går skrå ned gennem Jylland, møder Sydslesvig helt ovre ved Flensborg. Lerjordsbræmmen bliver således betydelig smallere, end tilfældet er med det øvrige Jylland. Midtlandet domineres af tilsvarende sandjordsarealer, som vi kender fra Midtjylland, men lavbundsarealerne udgør dog en betydelig større procentdel her end nordpå.

Det jydske marskområde, der begynder ved Esbjerg og breder sig mod øst, så det når en anseelig bredde ved Tønder, fortsætter at brede sig mod øst, og helt mod syd går det jævnt over i de brede engdrag omkring Ejderen og Trenen. Marsken og engene er gennemgående meget frugtbar jord, og det samme er tilfældet med arealerne på en del af øerne ude

i Vadehavet, og alt ialt er jordboniteten i Sydslesvig betydeligt bedre, end gennemsnitsboniteten i Nordslesvig og ligger væsentlig over gennemsnittet for Nørrejylland.

Landsdelen er skovfattig, og i midtlandet tiltrænges en stærk forøgelse af læplantningen. I den del af geesten, der ligger nærmest marsken, er det almindeligt med store jorddiger til skel omkring markerne, og da arronderingen tilmed er meget dårlig, som forøvrigt almindeligt i Sydslesvig, så betyder disse diger et stort arealspild til meget ringe nytte. Mægtige områder, navnlig fra overgangen mellem marsk og geest, men også langs de store engdrag, trænger til afvanding, og alt ialt står landbruget i sydslesvig over for store opgaver — opgaver som vi er særdeles meget længere fremme med i det øvrige Danmark.

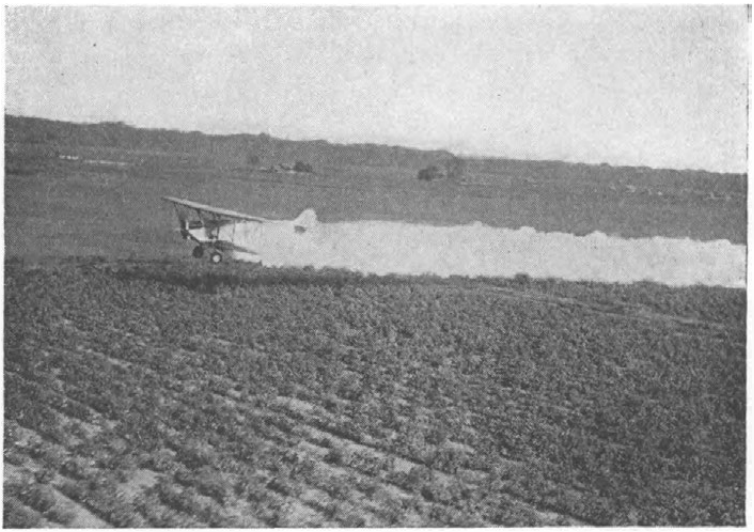
Har sygdoms- og skadedyrsbekæmpelse fra flyvemaskine muligheder her i landet?

U. S. A. er på mange områder et foregangsland, ikke mindst, når det gælder anvendelsen af tekniske hjælpemidler. Det var — så vidt vides — også Amerika, der først tog flyvemaskiner i brug ved pudring og sprøjtning mod plantesygdomme, ukrudt og skadedyr i landbrugsafgrøder, en behandlingsmåde, der, navnlig i områder med store marker, har vundet en del udbredelse.

Resultaterne har dog ikke altid været lige vellykket, og det hænger måske i nogen grad sammen med, at man endnu ikke helt har fået den nye fremgangsmåde tilpasset efter forholdene og de krav, behandlingen stiller. Tiden skal vise, om det kan lade sig gøre.

Den væsentligste ulempe, f. eks. ved pudring fra luften, er, at »pudderskyer« af vinden kan føres andre steder hen og gøre skade på afgrøder, der er ømfindtlige over for det pågældende giftstof. Dette spørgsmål har man opmærksomheden henvendt på i U. S. A.

I en artikel i Tidsskrift for Landøkonomi, hæfte 7, 1948,



omhandlende udviklingen af kemisk insektbekæmpelse i U. S. A. og dens betydning for fremtiden, gør landbrugsattaché *O. Brahe-Pedersen,* Washington, opmærksom specielt på dette forhold, som har givet anledning til et stort antal erstatningssager. Det amerikanske landbrugsministerium har taget disse sager som udgangspunkt for en advarsel mod *for* udstrakt anvendelse af flyvemaskiner til udspredning af kemikalier, men man indrømmer metodens fordele, når det drejer sig om store arealer, og når der ikke i nærheden findes afgrøder, der kan tage skade af kemikalier, der går »egne veje«.

Man skulle synes, at danske forhold ikke byder flyvemaskinen særlige muligheder, når det drejer sig om pudring og sprøjtning, dels på grund af vort blæsende klima, og dels fordi vore marker er forholdsvis små. På trods heraf har pudring fra luften været prøvet herhjemme i 1948 adskillige steder i forskellige egne af landet og tilsyneladende med et vist held. Det er for tidligt at fælde nogen egentlig dom over den nye bekæmpelsesmåde, som endnu kun står ved begyndelsen af sin udvikling. Tekniske forbedringer og bedre arbejdsmetoder kan i de kommende år helt ændre det billede, der tegner sig i dag.

Desværre står man helt uden officielle forsøgsresultater til

støtte for en vurdering af den nye bekæmpelsesmetode. De landmænd, der omgås med planer om at prøve den, må alene henholde sig til de erfaringer, som deres kolleger har gjort. Derfor har vi henvendt os til en del af de landmænd, som sidste år gjorde forsøget, og bedt dem sige deres mening om fremgangsmåden og det resultat, der opnåedes.

Der er dog grund til at pointere, at de erfaringer, der gengives nedenfor, alene bygger på behandling i et enkelt år og omfatter flere forskellige afgrøder, sygdomme og skadedyr. Det giver en »forsøgsmæssig usikkerhed«, som ikke kan lades ude af betragtning. Dertil kommer, at man bør lægge mærke til, hvilke afgrøder, sygdomme og skadedyr de pågældende erfaringer er knyttet til — og for så vidt også arealets størrelse.

Man kan sikkert ikke uden videre drage den slutning, at et godt resultat med bekæmpelse fra flyvemaskine af f. eks. glimmerbøsser eller kløversnudebiller også vil give godt resultat, når det gælder andre formål. Det er sandsynligt, at der må en »arbejdsdeling« til, således at sprøjtning eller pudring på »gammeldags« manér, uanset arealets størrelse, bør foretrækkes i visse tilfælde og behandling fra flyvemaskine i andre. Hvis sidstnævnte fremgangsmåde har en chance under vore forhold, må det blive en af fremtidens opgaver at finde frem til den rette arbejdsdeling mellem den »gamle« og den nye metode.

Landmænd udtaler sig

På vor forespørgsel oplyser proprietær *Th. Mayntz-Clausen*, Søbygaard, Flemløse, følgende:

Hos os fik vi pudret en mark på 12 tdr. land med frø af halvsildig rødkløver, der var angrebet af kløversnudebiller, dog kun i lettere grad. Det er vanskeligt at sige, om resultatet af behandlingen fra flyvemaskine var bedre end pudring med håndblæser, en fremgangsmåde, vi har brugt i tidligere år, men kun på de angrebne steder. I hvert fald blev frøudbyttet godt sidste år. Selv om pudringen fra luften ikke var bedre

end den gamle metode, så var den i hvert fald sikkert lige så god og langt hurtigere. Det er begrænset, hvor stort areal vi kan behandle pr. dag med håndblæser, ja, selv med motorblæser. Derfor er vi i længere tid afhængig af »vind og vejr«.

Pudringen fra luften var derimod hurtigt overstået. Det hele tog ca. ½ time med 2 landinger for påfyldning. Vi har et meget bakket terræn her på gården, men dette forhindrede altså ikke flyvemaskinen i at gøre et godt arbejde. Det er små, lette maskiner, der bruges, og de kan lande på et meget lille stykke jord. Den landede første gang i en tilstødende roemark uden at gøre skade. Sidste gang landede den i selve kløverfrømarken.

Markerne skal ligge godt for pudring fra luften, d. v. s. de skal ligge frit, og det skal naturligvis være nogenlunde stille vejr. Der var meget ringe afdrift for pudderet, men maskinen gik også kun 2—3 m over jorden. Der var således ikke tale om skadevirkning på andre afgrøder.

Da jeg kun har fået behandlet den nævnte kløverfrømark, kan jeg vanskeligt udtale mig om, hvordan virkningen er på andre afgrøder, men det vil være mest praktisk og også billigst, hvis man har flere afgrøder, der kan behandles på een gang. Jo større arealer, des billigere.

Hvis man i forvejen har pudderblæser til motorkraft og ikke tager tiden så nøje i betragtning, kan der sikkert være grund til at tænke sig om 2 gange, inden man forsøger sig med flyvemaskine, men for mit vedkommende mener jeg ikke, der kan være nogen tvivl. Den udførte pudring fra flyvemaskine var både hurtig og god. Fordelingen over marken var jævn. Hvis jeg i den kommende tid skønner, at det er nødvendigt med pudring, da vil jeg ud fra de allerede indvundne erfaringer gentage eksperimentet, og navnlig, hvis der er tale om en afgrøde, hvor man ikke kan køre igennem med pudderblæser uden at skade planterne.

Også på Lolland har man prøvet skadedyrsbekæmpelse fra flyvemaskine, og proprietær *Chr. Olsen*, Tjørnebygaard, Nakskov, udtaler:

Her på gården havde vi i 1948 en sukkerroemark på ca. 30 tdr. land, hvoraf ca. 10 tdr. land var meget stærkt angrebet af bedeflue- og smælderlarver. Vi fik da den angrebne del af roemarken pudret fra flyvemaskine, og resultatet var i høj grad tilfredsstillende. Hele sommeren sås det tydeligt, hvor langt der var blevet pudret — og hvor angrebet var blevet standset.

Det er min erfaring, at pudder, der spredes fra flyvemaskine, blæses mod jorden med en sådan fart, at det hvirvles op omkring planterne igen, så de bliver helt indhyllet i pudderstøvet, både fra neden og fra oven. Det var i hvert fald tilfældet på det areal, jeg fik pudret.

Der iagttoges heller ingen afdrift af pudderet ind over andre afgrøder, som kunne tage skade deraf. I bekæmpelsesmæssig henseende var pudringen fra flyvemaskine helt igennem tilfredsstillende. Rent økonomisk er der vel ikke større forskel på pudring fra luften og tilsvarende behandling med almindelig pudderblæser, når der kan benyttes afgiftsfri benzin. Mest fordelagtig bliver det selvfølgelig, når flere landmænd slår sig sammen og lader behandlingen udføre samtidig. Det giver en jævnere fordeling af de faste udgifter ved hen- og hjemflyvning, men hvis det haster med at få pudringen foretaget, så står man sig alligevel ved at handle omgående, selv om man må tage alle udgifterne alene. Det er trods alt en billig forsikring, når det drejer sig om at redde en værdifuld afgrøde.

Til større frømarker, navnlig hvor man af hensyn til afgrøden ikke kan bruge motorpudderblæser, vil jeg uden undtagelser mene, at pudring fra flyvemaskine er det eneste rigtige. Jeg har kun grund til tilfredshed med det opnåede resultat af den nye metode, og jeg agter at gøre brug af den igen, når spørgsmålet bliver aktuelt. Den er hurtig og har her været virkningsfuld, ingen planter blev ødelagt. Jeg har tidligere fået pudret med jeep, men jeg finder, at behandlingen fra flyvemaskinen giver det bedste resultat.

En anden lollandsk landmand, proprietær *P. M. Fausing*, Holmegaard, Dannemarre, udtrykker sine erfaringer således:

Da jeg for 4 år siden købte gården her, såede jeg straks et areal til med turnipsfrø. Det blev noget angrebet af glimmerbøsser i blomstringstiden, men da jeg før har haft en gård på Møen, og glimmerbøsserne dér ikke var nævneværdigt fremme, regnede jeg det ikke for så meget og gjorde ikke noget ud af det; men det viste sig, at afgrøden blev tildels ødelagt, idet frøene blev små og forgnavede.

I fjor, da min turnipsmark på ca. 7 tdr. land begyndte at blomstre, så jeg, at det ville blive galt igen og lejede da en jeep fra en maskinstation til at pudre første gang. På det tidspunkt kunne der jo køres i frøet uden at beskadige ret meget. Men angrebet blev værre og frøet større, og da jeg havde set en annonce om skadedyrsbekæmpelse fra luften i bladene, ringede jeg efter en maskine, der omgående kom herned og foretog bekæmpelsen. Hertil skal dog bemærkes, at det helst skal være nogenlunde stille vejr. Denne bekæmpelsesmåde vil jeg absolut anbefale til frø, der ikke kan køres i; den er meget effektiv, og forsøget skal sikkert gentages i år, hvis angrebet sætter ind igen nu om ca. en månedstid.

Førstegangspudringen med jeep kostede 275 kr. for de 7 tdr. land med pudder og transport.

Pudringen fra flyvemaskine, som blev foretaget to gange, kostede 295 kr. pr. gang med pudder og transport, så forskellen på prisen betyder intet, da det jo var umuligt at pudre på anden måde uden at beskadige afgrøden. Der skete ingen skade på de omkringliggende marker. Jeg fik samtidig pudret et stykke sukkerroer, der var angrebet af ådselbiller, og det virkede meget tilfredsstillende.

Piloten var forresten en ren akrobat. Flere gange under pudringen måtte han klare sig fri af højspændingsledninger, der i nogen grad vanskeliggjorde arbejdet.

Resultatet af mine første erfaringer med pudring fra luften var tilfredsstillende. I dette tilfælde gavnede den mig

10—15 000 kr. bare på de 7 tdr. land turnipsfrø alene; men da denne afgrøde lå særlig højt i pris sidste år, er det jo ingen nøjagtig rettesnor.

Forpagter *N. Bang Nikolaisen*, Frijsendal, Hammel, siger om sagen:

I sommeren 1948 fik vi her på Hammel-Randers egnen et meget kraftigt angreb af lus i vore kålroemarker. Vejret var på det tidspunkt meget tørt. 6 gårde med et samlet kålroeareal på ca. 90 tdr. land sluttede sig sammen og lejede en flyvemaskine til at pudre kålroerne, dels med bladan og dels med nikotin.

Vi valgte flyvemaskinen til pudringen, fordi vi regnede med, at det var billigere, end hvis det blev overladt til en maskinstation. Vi undgik endvidere, at traktor- eller hestepudderblæser skulle køre i afgrøden, og så kunne de 90 tdr. land pudres med 2 dages varsel, og arbejdet udføres på ca. $3^1/_2$ time, d. v. s. at hele pudringen kunne foretages, medens morgenduggen endnu lå på planterne.

På Frijsendal var kålroemarken på 15 tdr. land, og angrebet af lus var stærkt, da pudringen foretoges.

Mine erfaringer går ud på, at pudringen blev udført lige så godt, og fordelingen af pudderet var mindst lige så god, som den ville have været, hvis arbejdet var foretaget med en på jorden arbejdende pudderblæser.

Pudringen havde en stærkt hæmmende virkning på angrebet. På 2 steder i marken udbredte vi presenninger, d. v. s. fik 2 ubehandlede parceller. Her var angrebet betydeligt værre. Lusene blev dog ikke fuldstændigt udryddede. Der sporedes ingen nævneværdig forskel på de arealer, der havde været behandlet med henholdsvis bladan og nikotin.

Der skete ingen giftskader på grund af afdrift eller lignende. I bekæmpelsesmæssig henseende ville resultatet næppe været blevet bedre, hvis der var anvendt andre fremgangsmåder, og pudring fra luften er utvivlsomt billigere end pudring på sædvanlig måde, hvis man alligevel skal leje til det,

og da navnlig, hvis arealet er stort nok. Der er jo en del »faste« udgifter ved til- og fraflyvning. Anderledes stiller økonomien sig muligvis, hvis man selv har de nødvendige hjælpemidler og arbejdskraft, men den hurtighed, hvormed arbejdet gennemføres, har også en vis værdi, da der kan overkommes store arealer i morgenduggen.

Resultatet af mit første forsøg med pudring fra flyvemaskine har været således, at jeg ikke vil tage i betænkning at gentage det.

Der er ingen tvivl om, at hvis et sådant angreb sætter ind på en hel egn, bør man organisere sig, f. eks. gennem de landøkonomiske foreninger og konsulenterne, så der kan sættes hurtigt og effektivt ind ved pudring eller sprøjtning. De lokale pudderblæsere og sprøjter kan ikke overkomme det hele. Flyvemaskinen kan da blive en værdifuld hjælper på de større arealer.

Inspektør *Ivar Sporon-Fiedler* fortæller følgende om pudring fra flyvemaskine på Nordskov pr. Ringe:

Det drejede sig om 50 tdr. land gul sennep (1948), der stod med udviklede, men endnu ikke udsprungne blomsterstande. Det drejede sig endvidere om et hurtigt udviklet og stærkt angreb af glimmerbøsser; det kan vist bedre karakteriseres ved at sige, at der mindst var 12—15 biller i hver blomsterstand.

Det stod os klart, at med det overordentlig tørre og varme vejr på det tidspunkt, ville frøudbyttet være blevet meget ringe, hvis der ikke omgående skete noget. At sprøjte med f. eks. motorsprøjte var selvsagt umuligt (jfr. legenden om molboen og storken); rækkerne var næsten lukkede. Vi så kun den eneste mulighed: pudring fra luften.

Der blev benyttet ca. 10 kg gesarol pr. td. land. Maskinen fløj ganske lavt, det så næsten uhyggeligt ud; den fulgte alle hævninger og sænkninger i terrænet med stor nøjagtighed. Vi havde 3 mand til hjælp ved påfyldningen, der skete på en græsmark for enden af sennepsmarken. Herved vandt vi tid;

hele processen stod på en god time; så var alt pudret med stor grundighed.

Virkningen var fortrinlig, jeg kan næsten sige 100 pct. Billerne forsvandt komplet og aldeles, og det pludselig indsatte lynangreb fra vor side bevirkede, at ingen fik tid til at undslippe ved at gå »i jorden«, hvad meget vel kunne tænkes sket, dersom man havde kunnet køre i marken med sprøjte, der kom til at støde mod planterne, så billerne dryssede af.

Der skete selvsagt ingen skader på afgrøden eller på de tilstødende marker.

Hvad omkostningerne angår, så er pudring fra luften naturligvis noget dyr i sammenligning med maskinsprøjtning. Der er omkostninger ved til- og fraflyvning o. s. v., men det er ganske givet i visse tilfælde, som dette hos os, den eneste metode til effektivt at redde afgrøden fra ødelæggelse, dels fordi man ikke på anden måde kan færdes på marken, dels på grund af effektiviteten ved at få det hele overstået på en time. Dette var efter min mening meget vigtigt.

Vi vil således ikke betænke os på atter at bruge metoden i et lignende tilfælde, mens vi dog, hvor almindelig sprøjtning eller pudring fra jorden kan udføres (i andre afgrøder), vil foretrække dette på grund af de lavere omkostninger.

Enhver sag kan ses fra to sider. Dette gælder også sygdoms- og skadedyrsbekæmpelsen fra luften. Det ville være naturligt, at landmanden ser den fra neden og især hæfter sig ved bekæmpelsens effektivitet og pris. Flyveren ser spørgsmålet i højere grad fra oven, og det er ikke på forhånd givet, at det tager sig ens ud fra begge sider. Hans opmærksomhed vil naturligvis i lige så høj grad være rettet mod bekæmpelsens teknik, og også på dette område må der være høstet visse erfaringer.

Vi har derfor bedt flyveren, løjtnant *E. Malmmose*, Odense, der har foretaget en væsentlig del af det bekæmpelsesarbejde, der hidtil er udført fra flyvemaskine herhjemme, om at sige sin mening om

Pudring eller sprøjtning fra flyvemaskine.

Flyveren siger

I Amerika, som man nødvendigvis må henvise til, når talen angår skadedyrsbekæmpelse fra fly, har indtil de seneste år langt den overvejende del af bekæmpelsen fra fly foregået ved pudring.

Spredeapparaterne til pudring er langt simplere, og derfor billigere, både i fabrikation og vedligeholdelse. Pudderet er gennemgående nemmere at håndtere og forsende, og man har haft lettere ved at fordele det nødvendige kvantum aktivt stof pr. arealenhed ved et minimalt forbrug af sprede- og fyldstoffer, ca. 10 kg pr. td. land mod et almindeligt forbrug af 500—1000 l vædske ved sprøjtning.

Ulemperne ved pudring er imidlertid ikke så få, f. eks. er man temmelig afhængig af vejrforholdene; der skal helst pudres i dug, og det må ikke blæse ret meget, da for meget så kan drive ind til naboen. Dette er dog ikke så graverende, som der er givet udtryk for i »Tidsskrift for Landøkonomi«, Juli 1948, side 352. Den her omtalte store fare må udelukkende skyldes pudring med hormonmidler, som nu er forbudt i de fleste amerikanske stater.

Den af enkelte udtalte frygt for, at brugen af fly ved skadedyrsbekæmpelse skulle være et for drastisk middel, der kunne få uhyggelige konsekvenser inden for insekt- og dyrelivet, er vist vanskelig at begrunde sagligt. Man må jo huske på, at kemikalierne samt forbrug af disse pr. arealenhed er det samme, enten man spreder dem fra en jeep eller fra en flyvemaskine. Hovedsagen er, at de bliver brugt med fornuft og omtanke, og flyvemaskinen som landbrugsmaskine, der herhjemme kan have hele landet som arbejdsområde og hurtigt og effektivt virke overalt, hvor dens særlige fortrin er fremherskende, f. eks. i alle høje afgrøder, hvor man uvægerligt vil ødelægge en hel del ved kørsel, vinder stadig terræn, både i U. S. A. og England, og vil sikkert også gøre det herhjemme.

På grund af de nævnte ulemper ved pudring, tilbøjelighed til drift med følgende afhængighed af vejrforhold o. s. v. er man i de seneste år gået mere og mere over til sprøjtning i stedet for. For at kunne praktisere dette, var det nødvendigt både at reducere vædskeforbruget samt skabe sprøjteudstyr, der kunne forstøve og sprede de fremstillede kraftigt koncentrerede kemikalier med godt resultat. Her er man nu nået meget langt, idet man er helt nede på et forbrug af ca. 5 l pr. td. ld. med udmærket resultat; normalt bruger man dog fra 10 til 20 l pr. td. ld.

Det har været forbundet med mange vanskeligheder, før man fik fremstillet et virkeligt godt udstyr til flyvemaskinen, og først i de seneste år er et bestemt standardudstyr ved at vinde frem. Dette arbejder i princip omtrent som det bedste inden for de kørende sprøjteapparater. Ved hjælp af en pumpe sprøjtes vædsken under tryk ud igennem særlige dyser. Disse er fremstillet i forskellige kalibre, således at man, ved udskiftning tillige med forandring af pumpetryk, kan variere forstøvningens finhed, f. eks. giver en temmelig grov forstøvning bedst resultat ved ukrudtsbekæmpelse, medens skadedyr kræver en fin forstøvning med små partikler. Dyserne er monteret på et langt sprederør fra vingetip til vingetip, og må være jævnt fordelt i hele maskinens bredde, for at sikre en ensartet dækning af skåret.

Endvidere kan man forstå, at da maskinen har en hastighed af 90—100 km i timen, er det nødvendigt med en meget hurtig og sikkert virkende åbnings- og lukningsmekanisme. Dette opnår man bedst ved en mekanisk, samtidig og individuel åbning og lukning for hver enkelt dyse.

Gennem de amerikanske landbrugs- og luftfartsmyndigheder og ved støtte og anbefaling fra Landbrugsraadet, er det lykkedes mig at få et sprøjteudstyr, der opfylder disse betingelser, til Danmark. Denne type har i 1948 været i praktisk brug på ikke mindre end 240 flyvemaskiner i U. S. A., både til sprøjtning af ukrudt samt skadedyr og plantesygdomme. Det er tvivlsomt, om jeg i denne sæson tør påtage mig sprøjtning for ukrudt, da udstyrets hjemkomst er for-

sinket, så jeg ikke kan nå at foretage de forsøg og prøveflyvninger, der må skønnes nødvendige.

De midler, der bringes i anvendelse mod ukrudt, er som bekendt langt farligere at arbejde med end de, der anvendes til plantesygdomme og skadedyr. Derfor er det bedre at ofre lidt for lang tid på forsøgene, end det vil være at komme for tidligt ud med en ny metode og begå fejl, der kan ødelægge det renommé, som bekæmpelse fra luften allerede har fået her i landet.

Foreløbig må vi altså holde os til bekæmpelsen af plantesygdomme og skadedyr, når den skal foregå fra luften. Med de erfaringer, der er indvundet efter det første års forsøg herhjemme, er der heller ingen tvivl om, at bekæmpelse fra fly har en fremtid for sig, og at den kan hævde sig, både med hensyn til arbejdets kvalitet og pris, navnlig når det drejer sig om større arealer, og der kan foretages en fornuftig tilrettelæggelse af arbejdet egnsvis. Det gælder om at begrænse udgifterne til »tomflyvning« til det mindst mulige. De besparelser, der opnås på denne måde, er også en besparelse for flyveren og kommer økonomien ved bekæmpelsen til gode.

DØDSFALD

FORSTANDER P. N. GAARDMAND
NÆSGAARD

4. MAJ 1891 – 2. MAJ 1949

»Naturens muntre søn er lykken næst —« hedder det i Oehlenschlægers »Aladdin«. — Mon ikke andre ligesom jeg har syntes, at den strofe passede godt på forstander *Gaardmand*. I den livsgerning, han havde valgt sig, hvor det levende ord er det vigtigste værktøj, ejede han en naturbegavelse. Velformede og samtidig varmt følte ord lå ham naturligt på tungen, og vi er mange, der nu ved hans død med dyb vemod beklager, at vi aldrig mere skal høre denne stemme give udtryk for, hvad der rørte sig af værdifulde tanker og følelser i hans sind.



Forstander Gaardmands arbejde vil være kendt af næsten alle Tidsskrift for Landøkonomi's læsere. Efter at han som ung landbrugskandidat i 1920 kom til Den Classenske Agerbrugsskole på Næsgaard, begyndte han på Næsgaards udstrakte engarealer sine høberedningsforsøg, og igennem foredrag og artikler slog han på få år sit navn fast som ekspert på dette område.

Hans arbejde med høberedning og med Næsgaards forsøg iøvrigt førte ham naturligt ind på formandspladsen i De samvirkende lolland-falsterske Landboforeningers Planteavlsudvalg, hvor han udførte et stort arbejde gennem mange år. Senere blev han også Landhusholdningsselskabets repræsentant i Statens Planteavlsudvalg og samtidig medlem af selskabets bestyrelse og af Samvirksomhedens Fællesudvalg.

Da forstander *H. J. Rasmussen* i 1938 trak sig tilbage, blev det planteavlsmanden P. N. Gaardmand, der blev husdyrbrugsmandens efterfølger — næsten som et udtryk for, at de to sider af dansk landbrug er lige vigtige. Fælles for både den gamle og den nye forstander var deres store kærlighed til den gamle skole i de skønne omgivelser. Skønt jyde og med stor kærlighed til den jydske dialekt og det jydske lune — enhver gammel Næsgaard-elev vil huske ham læse *Blicher* — var Gaardmand og Næsgaard så nøje knyttet sammen, at det er svært at gøre sig fortrolig med, at han nu så brat er skilt fra alt dette. Han var så levende med i alt, der angik Næsgaard, og han var for os andre selv en så levende del deraf.

Skønt tydelig mærket af sygdom var han endnu ved Næsgaards afslutningseksamen for en måned siden meget stærkt optaget af store forberedelser til at fejre Næsgaards 100 års jubilæum i forbindelse med elevmødet i år. Det skulle således ikke forundes ham at komme til at opleve denne 100 års dag. I stedet vil der nu på jubilæumsdagen komme til at lyde mindeord også om ham, mindeord, der for eftertiden vil slå fast hans betydning for Næsgaard og for dansk landbrug.

En af Danmarks gode sønner, en rank og retlinet personlighed, er gået bort. Dansk var han til marv og ben, og om det hændte, at fagligt-økonomiske interesser kolliderede med det nationale, som det skete i stridighederne omkring L. S.'s holdning under besættelsen, var der ingen tvivl om, hvor Gaardmand måtte være at finde. Mange unge har i årenes løb ved hans hjælp fået et klarere blik for det dybe indhold, der ligger i ordene om, at sit fædreland skylder man alt, hvad man kan udrette.

Axel Nielsen.

Litteratur.

Beretning på engelsk fra Det landøkonomiske Driftsbureau.

Det landøkonomiske Driftsbureau: Thirty Years of Farm Accounts and Agricultural Economics in Denmark. 1917—1947. 80 sider.

Bogen, der omhandler landbrugsregnskab og landbrugsøkonomi igennem 30 år, er udgivet af landøkonomisk driftsbureau med støtte af landbrugsministeriet.

Første del indeholder landbrugsstatistik; den giver bl. a. oplysning om landets beliggenhed, klimatiske forhold, antallet af ejendomme og deres størrelse, landbrugsarealets benyttelse m. m., og giver således et lille indblik i det danske landbrug.

Anden del beskriver det danske landbrugsregnskabs historie samt driftsbureauets historie og udvikling og giver desuden en meget interessant skildring af driftsbureauets arbejdsmetoder. Under dette afsnit gøres der udtrykkelig opmærksom på, at materialet, som driftsbureauet bearbejder, må tages som et eksempel for hele landets organiserede landbrugsregnskabsføring.

Tredie del omhandler hovedresultaterne og undersøgelserne, der er udført af driftsbureauet. I dette afsnit beskrives priser og prisforhold, produktionsforhold under skiftende markedsforhold, herunder arealets benyttelse, høstudbytte, husdyrbrugets størrelse, arbejdskraftens størrelse m. m. Endvidere gives der fyldige oplysninger om landbrugets økonomi igennem de 30 år, herunder en forklaring på de forskellige økonomiske faktorer, som driftsbureauet beskæftiger sig med. Der findes desuden et udmærket afsnit vedrørende økonomien på store brug sammenlignet med små brug.

Fjerde del giver en kort fortegnelse over driftsbureauets publikationer.

Denne publikation fra driftsbureauet giver en udmærket oversigt over det danske landbrugs regnskab og økonomi og vil sikkert med glæde modtages i udlandet — ikke mindst af de, der specielt ønsker at sætte sig ind i dansk landbrugs økonomiske forhold, men også af de kredse, der beskæftiger sig med internationale landøkonomiske spørgsmål, for hvem den vil have megen interesse særlig på grund af de let overskuelige tabeller og grafiske fremstillinger.

P. Keller.

Landbrugsbyggeri.

Under denne titel har Det danske Forlag udsendt en lille bog, der gengiver en række foredrag, som blev holdt på Kunstakademiet, omhandlende forskellige sider af landbrugsbyggeriets problemer. Redaktionen er foretaget af Landbrugets Byggetjeneste ved dens sekretær og konsulent, landbrugskandidat *Helge Larsen.*

Mens der gennem mange år har været stor interesse for landbrugets forskellige produktionsgrene, og der gennem forskning, forsøg og oplysningsarbejde er blevet gjort en stor indsats for at fremme udviklingen af planteavl, husdyrbrug o. s. v., så hører tilsvarende bestræbelser på landbrugsbyggeriets område de seneste år til. Ingen tænkte alvorligt over, at landbrugets bygningsmasse og nybyggeri såvel som reparationer repræsenterede en økonomisk vigtig faktor for landbrugets produktionsøkonomi som helhed. Selv om der var flere tilløb hertil, bl. a. fra De samv. sjællandske Landboforeninger, der i 1931 nedsatte et udvalg for landbrugsbygninger i samarbejde med Landsforeningen »Bedre Byggeskik« og Foreningen af jydske Landboforeninger, der navnlig beskæftigede sig med grundplaner for landbrugsbygninger, så var det dog især efter professor *L. Hansen Larsens* og arkitekt *Knud Brückers* udsendelse i 1939 af bogen: Nye danske Landbrugsbygninger, at der blev mere almindelig interesse for sagen.

Krigen satte en stopper for byggevirksomheden i større stil, men gennem årene, der fulgte, modnedes de tanker, der

i 1942 førte til ansættelsen af den første byggekonsulent for de landøkonomiske foreninger. Udviklingen gik hurtigt videre, arbejdet udvidedes ud over landet og i 1946 oprettedes Landbrugets Byggetjeneste af de landøkonomiske organisationer med det formål at formidle de i praksis indvundne erfaringer og lade praksis tilgå de resultater, der konstateredes ved forsøg og forskning på landbrugsbyggeriets område.

Der manglede dog stadig et led, for at det rigtige grundlag var skabt for den rivende udvikling, der forestår: den nøje kontakt med de tekniske kapaciteter på byggeriets område. Denne kontakt synes nu at være ved at blive etableret mellem Landbrugets Byggetjeneste på den ene side og Kunstakademiet og Statens Byggeforskningsinstitut på den anden. Et tilsvarende samarbejde var allerede på et tidligere tidspunkt iværksat med Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, men først nu øjnes den rette kombination, nemlig det praktiske og positive samarbejde mellem de faktorer, der betinger det rigtige slutresultat: Samarbejdet mellem videnskab, undervisning og praksis.

Der skal ikke her gives nogen egentlig anmeldelse eller omtale af bogen: Landbrugsbyggeri. Forfatternes navne borger for det gode indhold. Efter forord af gårdejer *Olav Øllgaard* og indledning af sekretær *Helge Larsen* følger serien af artikler om aktuelle bygge- og bygningsspørgsmål.

Professor *K. Skovgaard* behandler investering af bygningskapital i landbruget, agronom *A. Örborn,* Lund, fortæller om den svenske forsknings- og forsøgsvirksomhed vedrørende landbrugsbyggeri, hvorefter arkitekterne *Poul Gøtzsche, H. G. Skovgaard* og *Marius Pedersen* omtaler henholdsvis: Rationel planlægning af landbrugsbyggeri, Nogle avlsbygningsproblemer og Det mindre landbrugsbyggeri. Spørgsmålet om isolering og ventilering af staldbygninger behandles af civilingeniør *Jörn Høgsbro,* og chefarkitekt *Th. Åkesson,* Stockholm, tager sig af emnet: Tidssvarende staldbygninger. Bogens sidste artikler handler om landbrugsbyggeri i almindelighed og boligen på landet. Arkitekt *M. K. Michaelsen* gennemgår nogle af de samlende bestræbelser, der efter års spredt arbejde

er gjort, bl. a. gennem oprettelsen af Landbrugets Byggetjeneste, og husholdningskonsulent *Lis Rasmussen* giver udtryk for landhusmødrenes ønsker og krav til boligforholdene.

Foruden de ovennævnte var der også foredrag af professor *L. Hansen Larsen* og arkitekt *Knud Brücker*, men disse foredrag er ikke gengivet i bogen Landbrugsbyggeri, da de i det væsentlige støttede sig til de to foredragsholderes bog: Nye danske Landbrugsbygninger, til hvilken interesserede henvises.

Bogen: Landbrugsbyggeri, der er på 144 sider, er udkommet på Det danske Forlag og koster 7,25 kr. Den omfatter ikke mindre end 114 illustrationer, dels tegninger og dels fotografier, der tilsigter at vise såvel formålstjenlige som uheldige forhold vedrørende landbrugsbyggeriet.

Ved gennemlæsning af bogen undgår man ikke at lægge mærke til, at der på visse områder gøres synspunkter gældende, som — hvad landbrugsbyggeriet angår — på afgørende måde bryder med det traditionelle hensyn, der som professor *Skovgaard* siger »har bevaret sin magt over sindene lige til vore dage, det gælder for landmanden som for arkitekten«.

De nye synspunkter fremføres ikke mindst af de to svenske forfattere, der faktisk kaster en brand ind i de vante forestillinger. Den lyser måske ikke op i første omgang, men den skal nok sætte tanker i bevægelse.

Bortset fra, at det er en udmærket håndbog, så er det mest bemærkelsesværdige dog, at den fremtræder som et synligt udtryk for, at de forskellige kræfter, der har mulighed for i fællesskab at føre landbrugsbyggeriet ind i de rette baner, har fundet hinanden i et samarbejde. Forskeren, læreren og praktikeren eller arkitekten, teknikeren og landøkonomen sidder nu ved samme bord og rådslår med hinanden og lader erfaringerne fra de forskellige arbejdsområder gå op i en højere enhed til fremme af et økonomisk og harmonisk landbrugsbyggeri. Det er det, der så længe har været ventet på.

C. A. K.

Landøkonomisk årbog for 1949.

Landøkonomisk årbog 1949. Udgivet af landbrugsministeriet. Redigeret af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. 296 sider. Pris 4 kr.

Den nu foreliggende 50. årgang af landøkonomisk årbog giver i håndbogsform en objektiv, kortfattet redegørelse for hver enkelt af jordbrugets mange forskelligartede organisationer, institutioner og foranstaltninger, deres formål, ledelse og virksomhed. Årbogen omhandler ialt ca. 1300 organisationer, institutioner m. v.

Landøkonomisk årbog giver svar på mange spørgsmål, som en jordbruger, skovbruger eller havebruger i årets løb bliver stillet overfor. Den bliver hvert år ført a jour på alle punkter, og de mangfoldige ændringer — personelle som talmæssige — der sker i årets løb, er med i den nye årbog.

Årbogen er forsynet med forskellige registre, deraf et navneregister, omfattende ca. 3000 personer, der nævnes i årbogen, d. v. s. praktisk taget alle, som har med ledelsen af jordbrugets organisationsarbejde at gøre. Da de nævnte personer opføres med adresse og — så vidt muligt — også telefonnummer, bliver landøkonomisk årbog en landsomfattende adresse- og telefonhåndbog for landbruget, lige uundværlig for de, der er knyttet til organisationerne, og de, som ønsker oplysning om eller søger forbindelse med dem.

Mindre meddelelser.

Uddeling af Landhusholdningsselskabets duelighedsmedailler.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab lader i 1949 uddele indtil 25 sølvmedailler til tyende på landet og landarbejdere (mænd og kvinder), der har vist særlig dygtighed i et eller flere til landbrug, havebrug eller skovbrug hørende fag og har præsteret lang og tro tjeneste.

Indstillingen indsendes gennem en landboforening eller amtssammenslutning af husmandsforeninger til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V.,

inden udgangen af *juli* måned og må være ledsaget af den pågældende forenings eller sognerådets erklæring samt indeholde fornødne oplysninger om den indstillede, derunder navn, adresse, tjenestetid, om vedkommende tidligere har været indstillet, anbefaling fra husbonden m. v.

Der benyttes skemaer, som fås ved Henvendelse til Landhusholdningsselskabet.

Hædersbelønninger for landboflid.

Indstillinger fra landboforeninger og fra landsdels- eller amtssammenslutninger af husmandsforeninger om Landhusholdningsselskabets hædersbelønninger (Sølvbægre m. v.) for landboflid indsendes til selskabet inden den 20. maj.

Indstillingerne skrives på et skema, som fås ved henvendelse til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Roligheds-vej 26, København V.

Udkomne bøger.

Sveriges Lantbruksförbund. Styrelse- och revisionsberättelse 1947. 80 Sider. (Stockholm 1948).

Beretning angaaende Arbejdsprøve med Kartoffelskrællemaskiner. Udført af Statens Husholdningsraad i Samarbejde med Statens Redskabsprøver. Udgivet af Statens Husholdningsraad. 28 Sider. (Kbhvn. 1948).

Statens Redskabsprøver. 98. Beretning fra Statens Redskabsudvalg om Nyhedsprøver og Undersøgelser. Afgivet af Dommerudvalgene ved Knud Hansen. 42 Sider. — *99. Beretning. Prøve med Kartoffelskrællemaskiner.* Udført i Samarbejde med Statens Husholdningsraad. 27 Sider. — Begge Beretninger hos fh. August Bangs Forlag (Ejvind Christensen). (Kbhvn. 1948).

Utredning rörande kapitalvärdet samt underhålls- och avskrivningskostnaderna för jordbrukets byggnadsbestånd. Av Lennart Hjelm. Meddelanden från Statens Forskningskommitte för Lantmannabyggnader nr. 14. 57 Sider. (Lund 1948).

Champignon-Dyrkning. Af Wm. Christensen. Udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. 104 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landbrugets prisforhold i marts måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -marts	Marts måned	Januar -marts	Febr. måned	Marts måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	38,60	39,93	39,50	39,50	39,50
Smør: Notering	574	446	446	650	650	650
do. do. + tillæg	650	650	650	650	650	650
Ost, 20 pct.	233	233	233	233	233	233
Æg	330	326	278	314	320	269
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	410	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	130	130	142	142	142
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	129	129	141	141	141
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	63	72	120	115	122
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	850	900	977	975	975
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1821	1850	1700	1700	1700
Hvede [2]	32,17	29,25	29,25	36,25	36,25	36,25
Rug [2]	33,17	30,25	30,25	37,25	37,25	37,25
Byg [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Havre [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Hø	28,58	37,25	38,00	21,67	22,00	22,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland	15,53	19,27 [3]	20,30 [3]	11,00	11,00	11,00
Runkelroefrø	271	364	375	219	220	218
Kålroefrø	255	370 [3]	370 [3]	155	155	145
Halvsildig rødkløverfrø	840	823	800	810	798	773
Hvidkløverfrø	1182	1193	1125	1192	1188	1200
Hundegræsfrø	292	193	200	403	400	385
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	153	162	160	176	178	170
Ital. rajgræsfrø	121	115	115	133	135	125
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	67,90	67,90	49,39	48,50	48,50
Solsikkekager	63,61	66,90	—	—	—	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,17	24,40	24,27	24,25	24,50
18 pct. superfosfat	13,41	13,50	13,65	13,80	13,80	13,95
40 pct. kaligødning	25,04	24,55	24,75	26,15	26,15	26,35

[1]) Bestået tuberkulinprøven.
[2]) Afleveringspris + tillæg.
[3]) Maksimalpris.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -marts	Marts måned	Januar -marts	Febr. måned	Marts måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	368	380	376	376	376
Smør: Notering	275	213	213	311	311	311
do. do. + tillæg	311	311	311	311	311	311
Ost	409	409	409	409	409	409
Æg	280	276	236	266	271	228
Slagterisvin	406	406	406	423	423	423
Slagtekøer (København)	234	224	224	245	245	245
Stude og kvier (Esbjerg)	221	211	211	231	231	231
Unge heste (Odense)	243	247	251	231	231	231
Hvede	233	212	212	262	262	262
Rug	278	254	254	312	312	312
Byg	214	204	204	227	227	227
Havre	228	218	218	243	243	243
Hø	416	542	553	315	320	320
Kartofler, sælgers st., Sjælland	414	514	541	293	293	293
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**320**	**317**	**327**	**328**	**323**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	463	463	336	330	330
Solsikkekager	494	519	—	—	—	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	125	126	126	126	127
18 pct. superfosfat	227	228	231	233	233	236
40 pct. kaligødning	210	206	208	219	219	221
Kunstgødning ialt	**184**	**182**	**185**	**190**	**190**	**192**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Ensileringsmetoder og silotyper.

Af forstander *H. Land Jensen.*

Nedenstående artikel er den 4. i en serie, der har til formål at belyse mulighederne for en udvidet dyrkning og ensilering af »ensilageafgrøder« samt disses anvendelse. De foregående artikler bragtes i hæfterne 4, 6 og 9 1948.

A. Oversigt over ensileringsmetoderne.

Ved saftrige afgrøders konservering ved ensilering har man hidtil i praksis udelukkende holdt sig til s y r n i n g som den afgørende faktor. Ved reaktionstallet 3,5—4,0 er de mikrobielle og enzymatiske omsætninger meget stærkt nedsat eller helt standset, så afgrødens foderværdi bevares uforandret i lang tid. En forudsætning er det dog, at l u f t e n u d p r e s s e s og fortsat under hele opbevaringsperioden holdes borte fra materialet. I det følgende skal gives en kort oversigt over de vigtigste fremgangsmåder ved ensileringen med særligt henblik på de metoder, der har eller kan ventes at få betydning her i landet.

1. Selvsyrning.

Selvsyrningen, hvorved forstås en syregæring uden tilsætningsmidler, er den oprindelige, man kan vel sige primitive metode, der har været kendt langt tilbage i tiden. I lande som Holland, Schweiz, egne af Tyskland m. fl. steder, hvor man altid har været stærkt afhængig af græsarealernes sommeroverskud konserveret til brug i vintertiden, har metoden været benyttet, inden man her i landet i noget videre omfang interesserede sig for ensilering. Men i almindelighed var de anvendte fremgangsmåder — set med nutidsøjne —

temmelig urationelle, betingende store tab og ofte en utilfredsstillende kvalitet.

Man søgte forbedring i mere gunstige betingelser for syrningen og var en overgang inde på, at fremskridtet skulle søges i, at syrningen indledtes ved højere temperaturer, end der i almindelighed opnås ved selvsyrning, hvor man som regel kun når op på 20—25 ° C, af hvilken grund den almindelige selvsyrning ofte betegnes k o l d g æ r i n g.

Ved systematisk at lægge afgrøden i løs lejring i en kortere tid kunne man opnå adskilligt højere temperaturer, og når de tilsigtede 40—50 ° var opnået, pressedes laget sammen, og et nyt lag blev lagt ind i løs lejring. Fremgangsmåden, der blev kaldt v a r m g æ r i n g, var dog ret upraktisk, og medførte som regel stort tab, hvorfor den aldrig har fået nogen større udbredelse. De videre undersøgelser førte til det resultat, at såfremt konservering skulle opnås ved gæring alene, måtte det i hovedsagen blive koldgæringen, der skulle anvendes.

Selvsyrningen anvendes i meget stor udstrækning og med godt resultat, når det drejer sig om afgrøder med forholdsvis stort indhold af letomsættelige kulhydrater (sukker) og ikke for stort indhold af protein. — Det klassiske eksempel er m a j s e n s i l e r i n g e n, som den navnlig anvendes i U. S. A. Majs har højt sukkerindhold og ret lavt indhold af protein, og med den moderne teknik: stærk findeling, høje silotårne, opnås med stor sikkerhed et særdeles tiltalende foder. — Men en række andre kulhydratrige afgrøder giver ligeledes en ret tilfredsstillende ensilage ved selvsyrning. — R o e t o p p e n, der her i landet foreløbig er vor vigtigste ensilageafgrøde, giver ved omhyggeligt arbejde et godt produkt, navnlig når toppen er findelt, men her er kvælstofindholdet dog så stort, at man stadig har grund til at overveje betimeligheden af at anvende tilsætningsmidler, især ved benyttelse af mindre gode siloer.

Hvis man skal ensilere r o d f r u g t e r, er selvsyrningen f o r e l ø b i g metoden, der skal anvendes. Ensilering af kogte eller rå k a r t o f l e r gennemføres ligeledes let uden tilsæt-

ning. Endelig må nævnes de bælgplantefri eller bælgplantefattige græsafgrøder, som vi har i større eller mindre overskud, og som hidtil i de fleste tilfælde har været alt for dårligt udnyttet. Sådanne afgrøder vil som regel også kunne ensileres ved selvsyrning, vel at mærke, når man har mulighed for god sammenpresning — ellers må man også her overveje anvendelse af tilsætningsmidler.

Selvsyrningen har således betydelige anvendelsesområder, men den har jo også sin afgjorte begrænsning, der først og fremmest melder sig, når man arbejder med afgrøder, hvis indhold af kvælstofholdige stoffer ligger højt i forhold til mængden af sukker. Bælgplanterne er af denne type og kan derfor ikke ensileres tilfredsstillende ved selvsyrning.

2. Tilsætning af A. I. V.-syre.

Da syren er den konserverende faktor, var det naturligt at prøve sig frem med en tilsætning af syre i stedet for at afvente syredannelsen ved mikroorganismernes hjælp. De første forsøg med anvendelse af syre kan føres ret langt tilbage. Her i landet var for ca. 30 år siden statskonsulent *N. Tholstrup Pedersen* inde på at anvende uorganiske stærke syrer og gennemførte orienterende forsøg. Det blev dog navnlig professor *A. I. Virtanen*, Finland, der blev banebryder på dette felt, idet han anviste en blanding af saltsyre og svovlsyre i passende fortynding med vand som velegnet til formålet. A. I. V.-metoden — eller dens forskellige modifikationer — har vundet betydelig udbredelse, navnlig i europæiske lande.

Her i landet har metoden i de senere år været mere anvendt end nogen anden fremgangsmåde, idet den dog har været en del hæmmet på grund af mangel på syre og især glasbeholdere.

Følgende analyseresultater fra landbo- og husmandsforeningernes og De danske Mejeriforeningers Fællesorganisations undersøgelser af ensilageprøver fra praksis viser metodens stilling sammenlignet med selvsyrning, hvad angår syrningsgrad:

Roetop	Uden tilsætning: Antal prøver	Uden tilsætning: Reaktionstal	Tilsat A.I.V.-syre: Antal prøver	Tilsat A.I.V.-syre: Reaktionstal
Landbo- og Husmandsforeningerne 1941—43	442	4,86	1 136	4,29
Mejeriernes Fællesorganisation 1944	1 549	4,75	2 443	4,25

De to undersøgelsesrækker stemmer smukt overens og viser med stor tydelighed, at syretilsætningen har haft en meget væsentlig indflydelse på ensilagekvaliteten i de mange almindelige landbrug, hvorfra prøverne stammer. Forsøg ved statens planteavlsstationer og på Næsgaard Agerbrugsskole har givet tilsvarende resultater, idet reaktionstallet her for A. I. V.-tilsætning gennemgående har ligget væsentligt under *Ingen Tilsætning,* og i god relation hertil har A. I. V.-metoden givet betydeligt lavere tab af tørstof og protein og bedre kvalitet af ensilagen. Der har da også været almindelig enighed om, at *såfremt valget ved ensilering af roetop stod alene mellem simpel selvsyrning (uden sønderdeling) og tilsætning af A. I. V.-syre, burde man foretrække syretilsætningen.* Dette gjaldt navnlig ved anvendelse af små siloer, hvor der kun opnås begrænset pres.

Men nu er der jo en tredie mulighed, nemlig *anvendelse af topriver* før nedlægningen. Denne findeling har vist sig at have meget stor indflydelse på omsætningens forløb, og spørgsmålet bliver herefter, om man skal benytte findelingen,

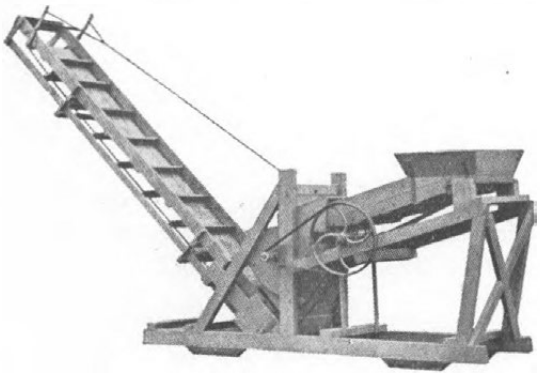


Fig. 1. Toprivemaskinen »Ruf«, større model med ryster og elevator.

syretilsætningen eller eventuelt begge dele samtidig. Resultater fra statens planteavlsforsøg og fra Næsgaard belyser de to metoders stilling:

Roetop	Reaktionstal	Tab i procent: Tørstof	Tab i procent: Råproietn
Staten:			
Hel top uden tilsætning	4,6	22,1	28,2
Findelt top uden tilsætning	4,1	10,4	22,7
Hel top med A. I. V.-syre	3,9	12,8	20,8
Næsgaard:			
Findelt top uden tilsætning	4,03	20,6	22,6
» » med A. I. V.-syre	3,80	20,8	15,4

Statens forsøg viser, at findelingen alene har givet omtrent samme tab som tilsætningen af syre alene: mindste tørstoftab for findeling, men mindste råproteintab for A. I. V.-tilsætning. Næsgaard-forsøgene tager direkte sigte på at klare, om det evt. kan betale sig at bruge syre til den findelte top, og man finder her, at syren — ligesom foran ved statens forsøg — har sin særlige betydning for bevaring af proteinstofferne.

Det bedste resultat er altså opnået ved brug af både findeling og syre, men fordelen ved at bruge syre til den findelte top er dog formentlig ikke tilstrækkelig stor til, at det kan anbefales til almindelig anvendelse i praksis. *Valget vil nu mange steder komme til at stå mellem syretilsætning og findeling, og når dette er tilfældet, vil man nok oftest stå sig ved at benytte findelingen, der arbejdsmæssigt byder store Fordele.* Men topriveren koster penge, og i mange mindre brug vil man muligvis med rette søge at spare denne udgift og i stedet bruge syre.

De anførte overvejelser gælder i alt væsentligt roetop alene. Hvis man har med bælgplanter at gøre (kløver, lucerne, sødlupin), bør der i almindelighed bruges syre, også om der er foretaget findeling.

Ved fodring med A. I. V.-foder i større mængder, er der grund til at være opmærksom på spørgsmålet om neutralisa-

tion af syreoverskudet. Hvis der samtidig bruges betydelige mængder roer, evt. hø, synes der dog ikke at være vanskeligheder, og ellers kan man jo let bruge lidt kridt. Dette neutraliseringsproblem kan altså let klares, og som helhed er A. I. V.-foderet let at arbejde med ved opfodringen.

Derimod har syreanvendelsen ved selve ensileringen aldrig været populær. Og dette er jo meget forståeligt, så længe man holder sig til den alt for primitive fordeling med brusekande. Man bør snarest muligt gå ind for den automatiske udmåling af syren (se nærmere herom i *Tidsskrift for Landøkonomi*, Nr. 9, 1948). Til mindre siloanlæg kan man sikkert udmærket klare sig uden måleapparat. Man behøver faktisk kun at hæve syrekarret op over øverste silokant og lægge en gummislange over karrets rand. Ingen haner eller andre metaldele, slangen lukkes ved en ombøjning forneden. — Det kan nok betale sig at søge denne syreanvendelse rationaliseret, for selv om man muligvis går bort fra at bruge

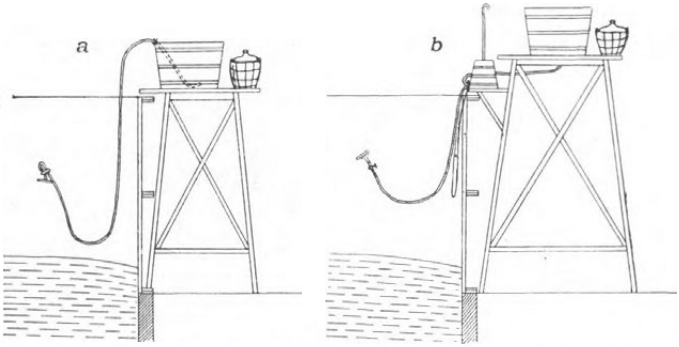


Fig. 2. Apparatur til automatisk udmåling af syre eller andre tilsætningsvædsker.

a) Prometo-udformning. Der behøves kun et kar og en gummislange — ingen haner. Til afportionering af syren kan bruges en »flyder« med en målestok, eller man kan lade tiden være bestemmende for udløbsmængden efter forud foretagen prøve.

b) Særligt måleapparat konstrueret af forstander K n u d H a n s e n. Forhandles af Det danske Gødnings-Kompagni. (Se Tidsskrift for Landøkonomi, nr. 9, 1948, side 441).

syre til roetoppen, bliver der brug for syren til ensilering af bælgplanter. Ved tårnsiloer med mekanisk skære- og fyldningsapparat kan også syretilsætningen mekaniseres.

3. Tilsætning af andre syrer.

Myresyre har været temmelig meget anvendt her i landet under krigen i form af Amasil (87 pct. råmyresyre) og med ret tilfredsstillende resultater, men dette tilsætningsmiddel kunne dog ikke måle sig med A. I. V.-syren, hvad angår syrningsgrad, hvilket fremgår af følgende analysetal fra landbo- og husmandsforeningerne i 1941—43:

Bederoetop:	Antal prøver	Reaktionstal
Ingen tilsætning	104	4,63
A. I. V.-syre	212	4,19
Amasil	120	4,40

Statens planteavlsforsøg 1941—43 gav følgende resultater:

Roetop:	Reaktionstal	Tab i procent	
		Tørstof	Råprotein
Ingen tilsætning	4,5	35,0	43,1
A. I. V.-syre	3,8	20,0	27,4
Amasil	4,1	21,1	31,5

Selvom Amasil således synes at give nok så store tab og knap så god en kvalitet som A. I. V.-syre, er amasilens anvendelse dog meget forsvarlig, i hvert fald til roetop. Derimod kræves der mere indgående undersøgelser, inden den i større omfang anvendes til bælgplanter. — Som følge af, at myresyren er en organisk syre, kræver den ringe neutralisation ved opfodring, og den ætser ikke tøjet som A. I. V.-syren. Disse fordele lægges der betydelig vægt på i praksis.

Selvom myresyren for tiden ikke er i Markedet, er der ingen grund til at tro, at vi er helt færdige med dette tilsætningsmiddel. Hvis fabrikationen igen sættes i gang, vil det især være prisen, der bliver afgørende.

Fosforsyre benyttes en del — bl. a. i U. S. A. — som tilsætningsmiddel f. eks. til lucerne eller kløver. Når denne syre, der er dyrere, og som på grund af sin relative »svaghed« sammenlignet med A. I. V.-syre kræves i større mængde for at give samme syrningsgrad, bliver benyttet som ensilagesyre, skyldes det bl. a. hensynet til dyrenes fosforbehov. Under vore forhold må fosforsyren foreløbig regnes at være for dyr til ensileringsformål.

Man har søgt fremstillet en del særlige syrepræparater, bl. a. stoffer, der indstrøs i siloen i fast form, og som ved påvirkning af fodersafterne afgiver syre. Nævnes kan således de tyske »Penthesta«-præparater, der afgav fosforsyre eller svovlsyre. Man har også været inde på anvendelse af svovlsyre opsuget i kulpulver.

4. Tilsætning af melasse eller andre letomsættelige kulhydrater.

Ud fra den betragtning, at det gælder om at få syregæringen i gang hurtigst muligt, har man gennem årene arbejdet med tilsætning af melasse, råsukker, mosede sukkerroer o. l.

Melassemetoden er prøvet i en del danske forsøg, men den har ikke givet så gode resultater og har navnlig ikke været så sikker som A. I. V.-metoden. Det kniber med at få reaktionstallet langt nok ned, så proteinnedbrydningen holdes inden for rimelige grænser. Dette gør sig navnlig gældende ved ensilering af bælgplanter. Hertil kommer, at der, hvis saften afledes, som regel fås et ret stort tab af næringsstoffer, og hvis saften forbliver i ensilagen, hvilket jo let kan opnås ved tilstopning af afløbet fra tætte siloer, bliver foderet erfaringsmæssigt mindre tiltalende for dyrene.

For tiden synes melassemetoden ikke at have nogen stor interesse her i landet; prisen på dette tilsætningsmiddel er jo ret høj, man kommer op på mindst 4 øre pr. f. e. (hvis der bruges 2 pct. melasse, hvilket er minimum), hvor man for A. I. V.-syre kan nøjes med ca. 2 øre. Om der senere med ændrede prisforhold kan blive mulighed for at udnytte melassemetoden, er det vanskeligt at udtale sig om, men i

betragtning af, at metoden faktisk bruges i ret betydeligt omfang i forskellige lande, bør man sikkert også i danske forsøg interessere sig mere for dens afprøvning og tilpasning. Imidlertid er den samlede melasseproduktion ikke tilstrækkelig til gennemførelse af denne tilsætning i helt stor stil. Man kan derfor vanskeligt tænke sig, at melassemetoden vil kunne konkurrere A. I. V.-metoden ud.

Undertiden ser man fremsat den teori, at *kunstigt fremstillet sukker* stammende f. eks. fra træmasse, cellulose e. lign. skulle kunne få interesse i forbindelse med ensilering. Det er dog ikke muligt på nuværende tidspunkt at udtale sig nærmere herom, lige så lidt som der kan vides noget om, hvilke andre tilsætningsmidler af kulhydrattype, der kan blive bragt i forslag. Prisspørgsmålet bliver altid afgørende.

Anvendelse af mosede eller raspede sukkerroer har hist og her været benyttet og vil sikkert også kunne føre til et nogenlunde godt resultat, forudsat at indblandingen sker tilstrækkelig omhyggeligt i tynde lag, men det er jo netop dette, som det vil knibe med. Arbejdsmæssigt vil denne fremgangsmåde sikkert møde betydelige vanskeligheder.

5. Fortørringsmetoden.

Det har længe været kendt, at afgrødernes indhold af letomsættelige kulhydrater er stigende under vejringen. Man har derfor interesseret sig stærkt for at benytte en delvis vejring som indledning til ensilering ved selvsyrning. Det er navnlig i Amerika, man har arbejdet med denne sag, og det er nu helt almindeligt, at majsensileringen indledes med forvejring, og det samme er man inde på ved ensilering af lucerne, kløver o. lign., som i de senere år har vundet stor udbredelse.

Herhjemme har bl. a. *R. K. Kristensen* tumlet med det samme problem og har i orienterende undersøgelser opnået gode resultater. I større forsøg er fortørringsmetoden imidlertid kun prøvet i ringe udstrækning. Enkelte orienterende forsøg med kløvergræs ved statens planteavlsstationer har vist,

at ensileringstabet kan nedsættes, men man har dog gjort den iagttagelse, at selve fortørringen kan medføre betydeligt tab. Vi må imidlertid indrømme, at vi med hensyn til afprøvning af fortørringsmetoden, som spiller så stor en rolle visse steder i udlandet, står praktisk taget på bar bund, hvad angår hjemlige forsøg og undersøgelser.

Foruden de bedre gæringsbetingelser p. gr. a. det større sukkerindhold skulle en af fortørringsmetodens fordele være, at frasivningen af ensilagesaft bliver meget begrænset eller praktisk taget slet ikke finder sted, hvorved en væsentlig kilde til tab stoppes. Erfaringerne tyder på, at når det nedlagte materiale har et tørstofindhold på over 30 pct., er frasivningen uden væsentlig betydning. Der regnes iøvrigt med, at fortørringen skal gennemføres til ca. 35 pct. tørstof, men allerede til afgørelse af, om dette procentindhold er nået, er der en betydelig usikkerhed, idet man i praksis kun har skønnet at støtte sig til.

Usikkerheden gør sig iøvrigt først og fremmest gældende i forbindelse med de stærkt skiftende vejrforhold her i landet, og såfremt man skal gennemføre fortørringen rationelt, må man benytte høvender. Videre må det ud fra danske forhold forudses, at der kan blive betydelige vanskeligheder med at få afbrudt tørringen og få ensileringen gennemført netop i det rette øjeblik. Når man arbejder med store arealer, vil det i tørt vejr være vanskeligt eller formentlig uigennemførligt at få det hele lagt i siloen med det rette tørstofindhold. Man risikerer, at en del af materialet bliver for tørt, sådan at luften ikke kan presses ud, og så er der stor fare for, at ensilagen bliver af dårlig kvalitet eller måske fuldstændig uanvendelig. Det vil i mange tilfælde for lidt grove afgrøder være helt nødvendigt med en hakkelseskæring.

Man vil ved overvejelse af disse forhold forstå, at fortørringen ikke er så lige til for jævn praksis. Det må sikkert være berettiget at fastslå, at den kun kan gennemføres i stor stil på tilfredsstillende måde under anvendelse af maskinelle hjælpemidler: Strenglæggere, pick-up-maskiner eller andre grønfoderlæssere, og når der så samtidig bliver tale om, at

en hakkelseskæring er nødvendig, forstås det, at fortørringen fortrinsvis hører hjemme i stærkt mekaniserede landbrug. Hertil kommer, at det utvivlsomt er en forudsætning for metodens anvendelse, at man råder over høje siloer.

Det er indtil videre tvivlsomt, om fortørring + almindelig selvsyrning (koldgæring) vil være en fyldestgørende fremgangsmåde for opnåelse af god ensilage under danske forhold. Men hermed skal ikke være sagt, at der ikke kan være grund til at beskæftige sig med fortørringen. Der er antagelig mulighed for i et vist omfang at udnytte fortørringen i forbindelse med A. I. V.-metoden, idet man, når arbejdet gribes rigtigt an, har mulighed for at nedsætte tabet (mindre frasivning og muligvis også mindre gæringstab).

Indtil metoden er forsøgsmæssigt afprøvet og pålidelige anvisninger udformet, bør man holde sig fra at eksperimentere i større stil med fortørring. Der er dog sikkert intet i vejen for, at man med god samvittighed kan indstille sig på, at materialet »slår sig« lidt inden nedlægningen i silo, men det må dog være en udtrykkelig forudsætning, at det kun sker for helt ungt og saftigt materiale, evt. med findeling, idet der ellers er stor fare for dårlig sammensynkning, hvorved skimmeldannelse og forrådnelse kan indtræde.

6. Andre tilsætningsmetoder.

Man møder af og til den opfattelse, at *syrnet mælk eller valle* skulle kunne anvendes med fordel som tilsætningsmidler. Hvad angår mælkens indhold af syre og bakterier kan det slås fast, at syremængden er ret betydningsløs, og den form for mælkesyrebakterier, der findes i mælken, er uden betydning for ensilering. Det er helt andre bakterietyper, der skal producere mælkesyren i det grønne materiale. Podning er der iøvrigt ingen grund til at tænke på; afgrøderne er altid stærkt inficeret med de nødvendige bakterier. Tilsætning af valle har kun interesse med henblik på udnyttelsen af mælkesukkeret, men da vallens sukkerindhold er for lille til at gøre sig gældende (der skal alt for store mængder valle til, så vædskemængden bliver for stor), kan man også se væk fra anven-

delsen heraf, så meget mere som vallen oftest er for dyr til dette formål.

Undertiden dukker forslag op om anvendelse af podningsmidler fremstillet på grundlag af renkulturer af de bakterieformer, der har betydning for ensileringen, men endnu synes der ikke at være fremkommet præparater, som har mulighed for at vinde interesse i praksis.

Anvendelse af kogsalt er foreslået ud fra den betragtning, at saltet fremkalder en hurtig saftudtrædning (plasmolyse). Ved forsøg er det imidlertid påvist, at saltet oftest giver anledning til store næringsstoftab og dårlig ensilagekvalitet. Anvendelse af kogsalt må derfor frarådes.

Til belysning af mejeriprodukternes og kogsaltets indflydelse på ensilagekvaliteten kan anføres følgende analyseresultater fra De danske Mejeriforeningers Fællesorganisations undersøgelser 1944.

	Antal prøver	Reaktionstal
Uden tilsætning	1 213	4,76
A. I. V.-syre	1 993	4,24
Valle eller syrnet skummetmælk	35	4,90
Kogsalt	25	5,03

7. Siloens og findelingens betydning i forbindelse med valg af ensileringsmetode.

Det er flere gange nævnt, at de forskellige ensileringsmetoders anvendelighed i praksis står og falder med, hvor gode siloer, der rådes over. Jo højere ensilagelaget kan sættes op, des større mulighed er der for at opnå tilstrækkelig syrning selv ved ret »træge« syrningsmetoder. Således vil selvsyrningen have bedre muligheder i tårnsiloer end i de lave A. I. V.-siloer, og hvis man går så vidt, at man tager jordgruberne med i betragtning, kan det slås fast, at disse primitive »silorum« selv for det lettest forgærbare materiale vil have ringe chance for at give blot nogenlunde god kvalitet. Under sådanne forhold er en syretilsætning en første forudsætning for at opnå tilstrækkelig godt resultat.

På samme måde spiller en eventuel findeling af afgrø-

den stærkt ind i brugbarheden af de forskellige ensileringsmetoder. Jo stærkere findelingen er, des lettere sker udpresningen af luft og udtrædningen af saft, og des større mulighed er der for, at selvsyrningen kan gøre sig gældende og eventuelt benyttes som eneste syrningskilde.

Ved overvejelser med hensyn til valg af ensileringsmetode, og ikke mindst hvad angår tilrettelæggelse af det fremtidige forsøgsarbejde, er det derfor afgørende, at man foruden de egentlige ensileringsmetoder — tilsætning eller ikke tilsætning o. s. v. — søger bedst muligt undersøgt, hvordan forholdene stiller sig under anvendelse af forskellige silotyper og findelingsgrader.

B. Silotyper.

Som allerede nævnt er det en hovedbetingelse for ensileringen, at luften presses ud af materialet. Dette sker ved at lægge afgrøden op i høje lag og yderligere at lægge tryk på i form af et tungt dæklag (jord, roer e. lign.) eller særlige

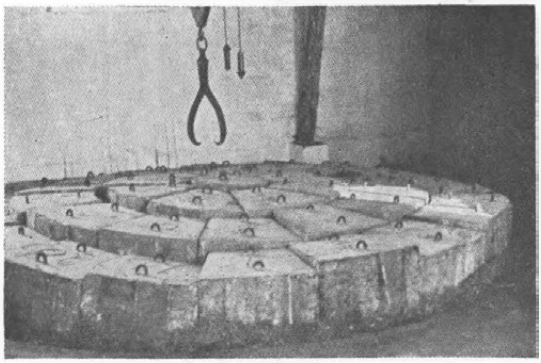


Fig. 3. 4 m silo med belastning i form af 43 betonblokke à 225 kg. Elektrisk kran til ophejsning og transport. Korinth landbrugsskole. (L. Larsen fot.).

trykklodser. Man har også været inde på at fremkalde tryk ved anvendelse af skruelåg (jvf. det schweiziske gærkammer), en metode, der dog ikke er blevet ret meget benyttet. Det afgørende moment er ensilagelagets højde, og derfor kommer det ved opførelse af siloer i første instans an på at opnå så god højde eller dybde som muligt under hensyn til kapitalbinding, arbejds- og transportforhold m. v.

1. Grubesiloen.

Denne silotype er det på dette sted overflødigt at beskrive nærmere, idet den nu i en årrække har været kendt og benyttet ud over landet. Dens udformning skyldes professor *Virtanen,* hvorfor den også hyppigt kaldes *A. I. V.-siloen eller den finske silo.* Det almindelige er, at den nedgravede undersilo (af træ, beton eller murværk) er 1½ m dyb, og den flyttelige oversilo (træ) er 2 m høj. Bredden kan så varieres inden for f. eks. 2—6 m. Man er dog ingenlunde bundet til de anførte højde- og dybdemål. Da man sjældent kan få undersiloen fyldt ved blot een gang fyldning af oversiloen, men må fylde op flere gange — dette gælder især de mere vandholdige materialer som roetop, sødlupin m. v. — kan man lige så godt søge at gøre undersiloen noget dybere, f. eks. 2 m, hvis det kan gøres uden vanskeligheder med grundvandet.

Da man for ca. 15 år siden begyndte at bygge grubesiloer i stort tal her i landet, var der megen diskussion om, hvilket materiale, der skulle benyttes. Man blev hurtigt klar over, at de almindelige træsiloer holdt for kort, og ønskede derfor at gå over til mere bestandige undersiloer. Til belysning af sagen gennemførtes 1941—46 under Foreningen af jydske Landboforeninger en del undersøgelser, der i korthed gav følgende resultat:

1) Undersiloer i ½ stens mur eller grovbeton er særdeles brugelige og holdbare, når blot der anvendes gode materialer og omhu under opførelsen. 2) Der viste sig ingen afgørende forskel på holdbarheden af cementsten og helbrændte mursten (klinker). 3) Det er meget afgørende, at den del af muren, der kommer i berøring med syren (inderside, overkant og yderside til under jordsmonnet), dækkes med et tæt og jævnt pudslag af bedste kvalitet. 4) Muring i ler, med eller uden cementblanding, må frarådes. 5) Strygning med lerslemning er uden betydning som beskyttelsesmiddel mod syre. 6) Strygning med emulsion (D. d. G.-K.) har ydet nogen beskyttelse mod syren, men har ikke forhindret angrebet. Asfalt er ikke prøvet i disse forsøg. 7) Siloer under tag holder meget bedre end siloer under åben himmel.

Selv om grubesiloen for tiden er den almindeligste form i Danmark, er den dog ingenlunde særlig populær. Det er ofte en stor ulempe, at disse siloer findes spredt omkring ved gårdene eller i marken, idet den daglige hjemkørsel kan give anledning til tidsspilde. Hertil kommer, at disse fritbeliggende siloer i frostperioder ofte kan give underafkølet ensilage, der kan være en fare ved opfodringen. Endelig er denne siloform temmelig arbejdskrævende under selve ensileringen på grund af flytning af oversiloen, jorddækning m. v.

Det er derfor ikke underligt, at man, nu da diskussionen om udvidelse af ensilageproduktionen atter er rejst, er interesseret i anskaffelse af mere rationelle silotyper, og her samler interessen sig især om de høje siloer, der opføres i direkte tilknytning til stalden.

Der er dog ingen grund til at fortryde, at man har fået bygget de mange grubesiloer. De var billige i anskaffelse, og havde man ikke i 30erne og i de første krigsår haft denne mulighed for uden de store omkostninger at komme i gang med ensileringen, var det vel ikke blevet til ret meget i det hele taget, og vi ville i de vanskelige år under og efter krigen have stået endnu ringere end tilfældet har været. Og da man nu er indstillet på at anskaffe andre og bedre siloanlæg, er de bestående grubesiloer ikke overflødige. *De vil være udmærket egnet som reserve* ved siden af de nye siloer — man kan jo alligevel ikke nøjes med en enkelt silo, når hele sommerens grønfoderoverskud skal udnyttes rationelt.

Iøvrigt er grubesiloens rolle langt fra udspillet. Til roetop og andre afgrøder er de trods den relativt ringe højde meget fyldestgørende, og de er jo lette at arbejde med, hvis der skal bruges syre eller andre tilsætningsmidler. I adskillige landbrug vil man sikkert være interesseret i at gå i gang med ensileringen med så ringe et kapitalforbrug som muligt; det gælder vel ikke mindst i de små brug, hvor de arbejdsmæssige ulemper ved grubesiloen lettere overvindes end i større brug. Men også mange nybegyndere vil stå sig ved i første omgang at nøjes med at anvende grubesiloen. Man kan jo altid senere,

når tilstrækkelig erfaring er indvundet, gå over til andre typer.

Grubesiloen vil derfor sikkert endnu i en årrække blive anvendt i betydelig udstrækning, men der er al mulig grund til at søge også disse siloer lagt så nær stalden som muligt og helst under tag, hvis det er muligt.

2. Tårnsiloer.

Under denne betegnelse regnes her med så høje siloer, at der til fyldningen altid må anvendes transportør eller hejseværk.

Som allerede antydet byder den høje silo de forholdsvis bedste betingelser, hvor syrningen i væsentlig grad skal opnås ved gæring. Når disse siloer nu i høj grad samler interessen i de noget større brug, er det dog især af den grund, at de muliggør ensileringens gennemførelse og ensilagens udnyttelse med en forholdsvis begrænset arbejdsindsats, i hvert



Fig. 4. Tårnsilo på Vejstrupgaard pr. Sjølund (Th. Vind Thomsen), bygget af fabriksstøbte betonsten. Siloen under opførelse ved hjælp af det særlige stillads og hejseværk.

fald i sammenligning med grubesiloen. Man er på de store gårde nu indstillet på anvendelse af transportører, og når man først er så vidt, spiller det ingen særlig rolle, om siloen er nogle meter højere eller lavere. Transportorganets udformning er iøvrigt meget afgørende for de høje siloers benyttelse, men på dette felt udfoldes der for tiden bestræbelser for at nå frem til den bedst mulige løsning.

Tårnsiloens opførelse rummer en række særlige problemer. Landhusholdningsselskabets siloudvalg arbejder for tiden på udformning af forslag og anvisninger, hvis fremkomst antagelig vil bidrage til løsning af i hvert fald en del af problemerne.

Et af de første og måske det vanskeligste spørgsmål er fastsættelse af, hvilket sidetryk af ensilagen, der skal regnes med ved dimensioneringen. Der er enighed om, at trykket varierer stærkt efter afgrødens art. Sukkerroeaffald giver væsentligt større tryk end roetop, lucerne o. lign., og for roetop vil der være betydeligt større tryk for findelt top end for hel top. Dette, at findelingsgraden spiller med ind, gælder forøvrigt de fleste afgrøder.

I Amerika, tårnsiloernes land, benytter man til betonsiloer ofte at dimensionere helt ned til $^1/_3$ vandtryk, men der er nok grund til at erindre, at en væsentlig del af ensilagen her består af majs, lucerne o. lign. afgrøder, der yder forholdsvis ringe tryk.

I Sverige er man også inde på at dimensionere efter forholdsvis lavt tryk, men her er der den forskel fra danske forhold, at man hidtil kun i ringe grad er gået ind for findeling af roetoppen. De fleste af de betonsiloer, der er bygget her i landet, er beregnet efter $^3/_4$ til $^1/_1$ vandtryk eller måske endda over — et udtryk for, at man indtil videre går forsigtigt frem. Disse siloer synes, hvor arbejdet er udført omhyggeligt, at holde godt, men det må håbes, at de af Landhusholdningsselskabet indledede trykundersøgelser kan kaste lys over dette for økonomisk silobygning så vigtige spørgsmål.

Der er hidtil benyttet forskelligt materiale til de høje siloer. Vi ser her helt væk fra de gamle siloer af stålplader, hvilket



Fig. 5. Siloen på Vejstrupgaard under fyldning med roetop. Der anvendes »Ruf« og blæser.

materiale ikke mere synes at komme i betragtning. Foruden jernbeton, der støbes på pladsen, benyttes i nogen udstrækning at opføre siloerne af fabriksstøbte beton-elementer, teglformsten m. v. Mange hoveder lægges i blød, og nye forslag til løsning af spørgsmålet om opførelse af en virkelig solid tårnsilo til overkommelig pris bliver ført frem. I den senere tid har Foreningen af jydske Landboforeningers Bygningsudvalg i samarbejde med arkitekt *P. Taubro* udformet et interessant projekt, der bygger på anvendelse af fabriksstøbte armerede »hagesten«, der helt skulle overflødiggøre anvendelse af jern under opførelsen.

Det har dog hidtil været den på pladsen færdigstøbte betonsilo, der har vundet udbredelse, når det drejer sig om de helt store siloer. Der står nu snesevis af disse siloer ved større gårde ud over landet, og i hovedsagen har de vist sig at svare til forventningerne, men de er ikke billige, i almindelighed når man op på 40—50 kr. pr. m³, noget mindre for de største og mere for de mindste siloer. Det synes at være et stort fremskridt, at man er kommet ind på at bruge gliderform i stedet for den kostbare træforskalling. Gliderformen er frem-

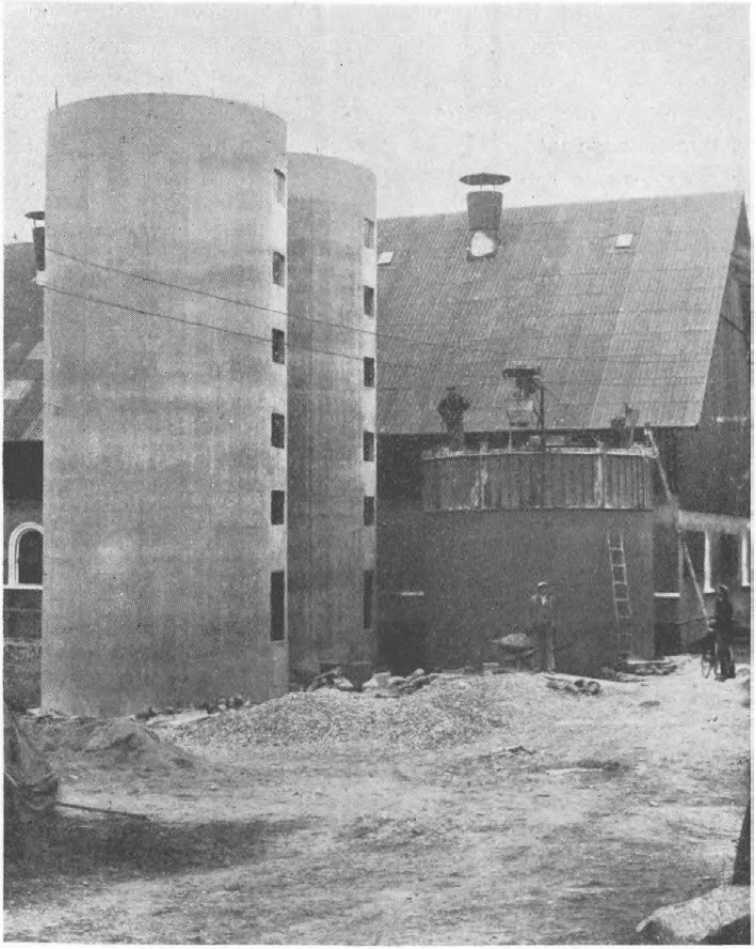


Fig. 6. Opførelse af tårnsiloer ved anvendelse af gliderform. (Prometo-Silo A/S fot.).

stillet af jern og består af en indvendig og en udvendig ringformet skabelon i ca. 1 m højde, der, eftersom støbningen skrider frem, hejses opad, til hele siloen er færdigstøbt. Man støber på den måde en silo på nogle få døgn, idet arbejdet går uafbrudt nat og dag, et forhold, som er af meget stor betydning, idet man herved helt skulle kunne undgå de farlige støbeskel.

3. Halvhøje siloer og andre typer.

Selv om de egentlige tårnsiloer i øjeblikket samler stor opmærksomhed, er der dog ingen tvivl om, at det store antal landbrug af mellemstørrelse foreløbig holder sig tilbage fra at bygge disse siloer og gør det vel egentlig med rette. Det er meget naturligt, at man i de almindelige bønderbrug på f. eks. fra 40 til henimod 100 tdr. land indstiller sig på at gå mellemvejen: ikke nøjes med grubesiloer, heller ikke koncentrere alt om en enkelt tårnsilo, men søger indrettet et eller flere silorum i nogenlunde god højde, men dog sådan, at fyldningen evt. kan ske uden transportør, samtidig med at siloen lægges under tag og så nær stalden som muligt.

Så længe det i hovedsagen drejer sig om ensilering af roetop, er som allerede nævnt den forholdsvis lave silo fuldt ud tilstrækkelig til opnåelse af god kvalitet. Mange steder vil man kunne indrette siloer i laden eller i andre rum nær

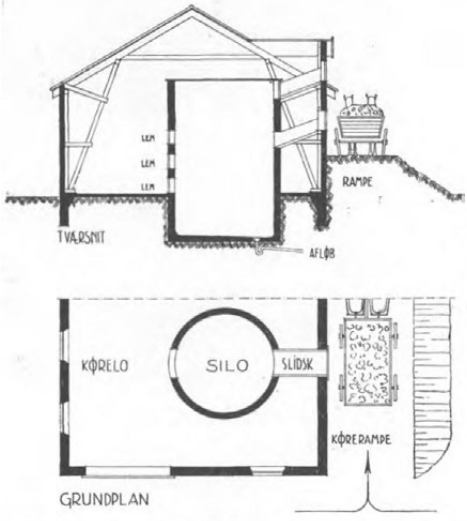


Fig. 7. Halvhøj tårnsilo i lade. Da siloen her ikke kan anbringes helt ud mod ydervæggen, har det været nødvendigt at foretage fyldningen ad slidsk, hvilket dog kun bør benyttes i nødstilfælde.

ind til stalden i en højde på indtil 5 m, idet man vel de fleste steder kan regne med nedgravning på $1^1/_2$ m, hvortil kommer silovæggen over jorden på 3—$3^1/_2$ m. Hvis man kan få sådanne siloer anbragt, så de kan fyldes helt eller delvis udefra, kan fyldningen lettes ganske betydeligt, hvis man får indrettet

en jordrampe på 1—2 m højde. Siloerne må naturligvis indrettes med gode ifyldningsåbninger, der efterhånden lukkes med rationelt udformede trælemme på samme måde som i tårnsiloen.

Spørgsmålet er nu, om disse halvhøje siloer skal være runde eller rektangulære. Mange steder går man stærkt ind for de rektangulære af hensyn til bedst mulig udnyttelse af pladsen, og det er en meget forståelig indstilling, men man må dog være klar over, at den rektangulære silo med plane vægge stiller krav om mere omfattende og dyrere forstærk-

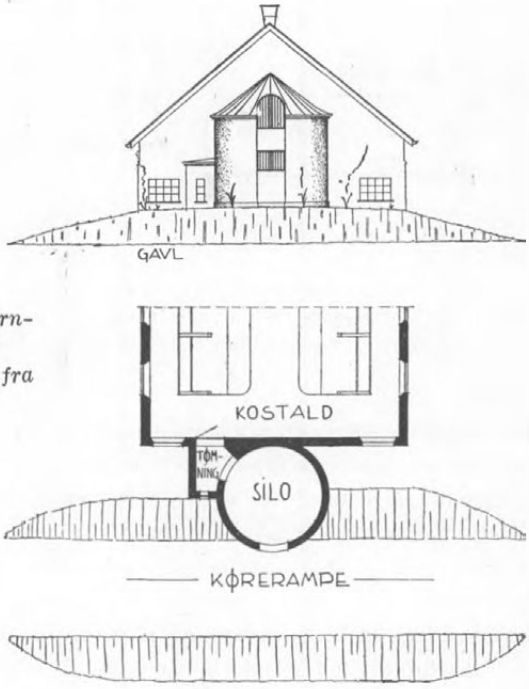


Fig. 8. Halvhøj tårnsilo ved gavlen af kostald. Fyldning fra jordrampe.

ning med jernindlæg, støttepiller o. lign., end hvis det drejer sig om en rund silo med tilsvarende rumfang. Man ser desværre allerede nu en del steder dårligt indrettede, firkantede silorum med revnede eller nedstyrtede vægge; idet man har undervurderet ensilagetrykket. Der kan på dette område selv-

sagt ikke gives almindelige regler for, hvordan armeringen skal foretages; det må beregnes og vurderes omhyggeligt af sagkyndige folk i hvert enkelt tilfælde. Den firkantede silo under tag vil ofte blive indrettet med en dørindgang, og da der jo aldrig behøver overdækning, vil den, når den står tom efter ensilagens opfodring, mange gange kunne tjene andre formål, opbevaring af halm, korn o. lign.

Iøvrigt bliver der tale om alle mulige overgange fra de halvhøje siloer til de virkelige tårnsiloer. På dette felt vil

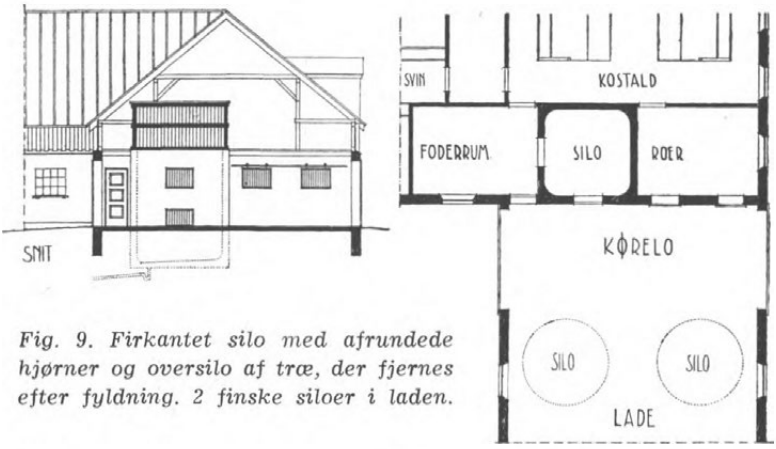


Fig. 9. Firkantet silo med afrundede hjørner og oversilo af træ, der fjernes efter fyldning. 2 finske siloer i laden.

landmandens egen opfindsomhed og gode forståelse af problemet parret med stedlige håndværkeres og arkitekters sagkundskab være en forudsætning for god løsning af opgaven.

Det skal endnu tilføjes, at man ofte står sig ved at lade de øverste $1^1/_2$—2 m af de halvhøje siloer være udformet i træ, måske ligefrem i form af en slags oversilo, der kan fjernes efter materialets sammensynkning. Endelig skal det blot for fuldstændighedens skyld nævnes, at man i disse siloer i almindelighed kan klare indlægning af dækmaterialet til sammenpresning i form af $^3/_4$—1 m roer, der kan fjernes, når sammensynkningen er færdig i løbet af nogle få uger.

Langsiloen anvendes endnu en del steder. Den må i det væsentlige være nedgravet, idet den er for dyr, hvis de plane murflader i større højde over jorden skal sikres mod

ensilagetrykket. Alt efter forholdene kan man med disse siloer fra bund til overkant nå en samlet højde på 3—5 m, hvilket kan være ret tilfredsstillende. Men ulempen er, at det oftest tager for lang tid at fylde det lange silorum. Man bliver i reglen nødt til at foretage en deling med tværskillerum. Til ensilering af grønafgrøder og roetop i større stil er langsiloen i reglen ikke anbefalelsesværdig, hvortil kommer, at den oftest er vanskelig at placere tilstrækkeligt nær på stalden. Men til roeaffald, kartoffelpulp, kogte kartofler o. lign., hvor der ikke sker ret stor sammensynkning, er den i almindelighed at foretrække, selvom tværskillerum også her kan være påkrævet. Det er for disse siloer en fordel, at man ved tømningen kun behøver at blotte en begrænset del af ensilagemassen.

I denne oversigt over ensileringsmetoder og silotyper har formålet været at belyse de tekniske forudsætninger og muligheder for gennemførelse af ensilageproduktionen i Danmark. Detaljer vedrørende ensileringens gennemførelse, siloanlægenes planlægning og opførelse m. v. må søges i de særlige vejledninger, som nu forholdsvis let kan fremskaffes.

Med de ikke særligt gode udsigter til at skaffe protein i form af oliekager skærpes sansen for at udnytte produktionsmulighederne i egen bedrift. Og da man nu igen kan skaffe byggematerialer, er interessen for et fremstød på ensileringens område over en bred front til stede. — Det er heldigt, at der også i denne sag hos en del særligt interesserede landmænd er evne og vilje til — i kontakt med forsøgsvirksomheden — at gøre en indsats for at finde den bedst mulige praktiske løsning. Men det store antal jordbrugere ud over landet kan man ikke henvise til at eksperimentere sig frem til den rigtige løsning i egen bedrift. Her spørges der simpelthen efter, hvad der er rigtigt eller forkert, og hvad der kan holde i årene fremefter. Det kan være vanskeligt nok at give det rigtige svar, men af den foregående fremstilling kan dog forhåbentlig uddrages enkelte hovedsynspunkter:

1) Sammenligningen af de forskellige ensileringsmetoder har vist, at A. I. V.-metoden er den sikreste og giver de

mindste tab, navnlig hvor man arbejder med lidt primitive siloer. For ensilering af proteinrige afgrøder (bælgplanter), bør der altid anvendes A. I. V.-syre. Det samme gælder ved ensilering af usønderdelt roetop, men hvor sønderdeling kan gennemføres, vil selvsyrning alene være tilstrækkelig.

2) I de mindre og mellemstore landbrug vil grubesiloen (A. I. V.-siloen) fortsat være brugelig — navnlig til en begyndelse. Man bør dog, måske bortset fra de små brug, snarest muligt stile mod anlæg af fastbyggede siloer (halvhøje) nærmest muligt ved stalden, hvorefter eventuelle ældre grubesiloer benyttes som reserve.

I de større brug vil de egentlige tårnsiloer være på deres plads. Alt tyder på, at den høje silo i årene fremefter vil gøre god fyldest, også om andre ensileringsmetoder skulle blive taget i brug.

Men udviklingen vil fortsætte, og her gælder det så om, at også dansk forsøgsvirksomhed — i kontakt med beslægtede virksomheder i udlandet — kan vinde med. Der er nok at tage fat på.

Fortørringens problemer trænger sig stærkt på, og det bør undersøges, om metoden kan bruges som supplement til A. I. V.-metoden. Men der er også grund til at fortsætte afprøvningen af tilsætningsmidler som melasse, myresyre, evt. fosforsyre. Ensilering af roer bør ligeledes ind under systematiske forsøg. — Hvis frasivningen kan begrænses og den hidtil uundgåelige alkoholgæring trænges tilbage, er der antagelig meget at vinde ved ensilering af raspede sukkerroer til svinefoder. — Til støtte for rationel silobygning må de indledede trykmålinger føres til en tilfredsstillende afslutning. Syrepåvirkningen over for murværket trænger ligeledes til videre undersøgelse og i forbindelse hermed, hvilke beskyttelsesmidler der er bedst egnet.

Husdyrbruget 1948.

Af landbrugslærer *Halfdan Jørgensen.*

Igennem 1948 foregik der en væsentlig ændring med hensyn til husdyrbrugets stilling i bedriften. Direkte salg af planteprodukter havde igennem de foregående år givet de bedste økonomiske resultater — og husdyrholdet stod ud fra økonomiske betragtninger ikke højt i kurs. Kun få landmænd havde dog vovet, som der havde været tilskyndelser nok til, at gå helt over til kvægløst landbrug; men mange anså husdyrholdet for et nødvendigt onde! Ændringer i priser, foderstoftilførsler og afsætningsforhold gjorde i 1948, især sidst på året, en forandring på disse forhold, så husdyrbruget igen kunne begynde at genvinde de tabte positioner. Alene den kendsgerning, at engrospristallet for fødemidler af dyrisk oprindelse i løbet af 1948 steg med 24 points, medens det tilsvarende pristal for foderstoffer faldt med 24 points, taler sit tydelige sprog. De få »kvægløse« begyndte at blive betænkelige ved situationen.

Husdyrbestanden.

Prisudviklingen øgede igennem 1948 især interessen for hovedprodukterne smør, flæsk og æg. Dette kommer til udtryk også i tællingsresultaterne, der viser betydelige stigninger i antal svin og høns, medens stigningen i kvægbestanden er yderst beskeden. Kobestanden lader sig jo ikke ændre væsentligt på en studs; resultaterne vil først gøre sig gældende på længere sigt, men tendensen er der. Modsat stiller forholdet sig, når talen er om heste og får. De vigtigste forskydninger vil fremgå af efterfølgende oversigter.

Heste (1000 stkr.).

	17. juli 1948	26. juli 1947	13. juli 1946	15. juli 1939
Hingste (3 år og derover) ..	4	4	4	4
Vallakker (3 år og derover)	167	181	192	213
Hopper (3 år og derover) ..	252	255	262	230
Plage (1—3 år)	93	114	126	93
Føl (under 1 år)	58	47	69	54
Heste i alt	574	601	653	594
Af hopperne er bedækket i året forud for tællingen ..	87	98	79	94

Fra juli 1947 til juli 1948 formindskedes Danmarks hestebestand med 27 000 stkr. eller små 5 pct. En forholdsvis stor part af nedgangen falder på byerne, som i 1948 havde 19 000 heste imod 28 000 året før og 17 000 i 1939.

Føltillægget var betydeligt større end året før, hvilket resulterede i, at mange føl måtte sælges til slagtning i efteråret 1948.

Kvæg (1000 stkr.).

	30. dec. 1948	17. juli 1948	27. dec. 1947	26. juli 1947	30. dec. 1939	15. juli 1939
Tyre (1 år og derover) ..	38	39	37	46	68	69
Stude (1 år og derover)	38	47	34	54	66	81
Køer og kvier, som har kælvet	1 473	1 472	1 410	1 546	1 656	1 642
Kvier, som ikke har kælvet (1 år og derover) ..	543	597	524	634	602	670
Kalve under 1 år	659	671	663	734	860	864
Hornkvæg i alt	2 751	2 826	2 668	3 014	3 252	3 326

Ved udgangen af 1948 havde vi 63 000 malkekøer flere (omtrent 5 pct.) end ved udgangen af 1947; men det tager sin tid at forvinde en så hård nedslagtning som den, der fandt sted i tørkeefteråret 1947, så koantallet var endnu i december 1948 11 pct. lavere end det tilsvarende tal for 1939.

Antallet af tyre over 1 år ligger ret jævnt, men er kun godt halvt så stort som i 1939. Den udstrakte anvendelse af

inseminering, som nu formentlig omfatter ca. halvdelen af landets kobestand, er årsagen til indskrænkningen i tyreholdet. Uden skade for avlsarbejdet kunne tyreholdet sikkert endnu en gang halveres.

Svin (1000 stkr.).

	1948					1947		1939
	30. dec.	9. okt.	17. juli	1. maj	7. febr.	27. dec.	26. juli	15. juli
Avlsorner	9	8	9	8	7	6	9	18
Søer:								
Første gang drægtige søer	77	67	78	73	27	20	53	76
Andre drægtige søer	99	76	57	53	61	60	76	173
Diegivende søer	52	53	49	31	28	35	53	102
Goldsøer (ikke udsat til slagtning)	14	18	13	10	12	15	19	28
Udsættersøer til slagtning	7	7	5	4	8	12	7	11
Søer i alt	249	221	202	171	136	142	208	390
Pattegrise hos søerne	410	447	400	258	219	275	443	856
Ungt tillæg og slagterisvin:								
Fravænnede grise u. 35 kg	436	421	279	248	351	424	453	789
Svin på 35—60 kg	452	345	287	291	406	444	422	651
Fedesvin (slagterisv.) 60—80 kg	278	217	179	230	258	233	208	479
Fedesvin (slagterisv.) 80 kg o. dero.	110	146	106	111	92	80	80	
Svin i alt	1 944	1 805	1 462	1 317	1 469	1 604	1 823	3 183

Den stærke nedgang i soantallet igennem 1947's sidste måneder afløstes ved begyndelsen af 1948 af en stærk og vedholdende stigning, således at der ved årets slutning var 107 000 søer flere (75 pct.) end ved udgangen af 1947. I sidste halvdel af 1948 gør dette større tillæg sig gældende i antallet af grise og ungsvin, der nu viser betydelig stigning. Den samlede svinebestand udgjorde ved tællingen den 30. december 1948 dog endnu kun 61 pct. af bestanden i juli 1939. Der var altså langt igen til en »normal« produktion.

Den stærke nedgang i fåreholdet er fortsat, og bestanden i juli 1948 udgjorde kun 52 pct. af førkrigsbestanden.

Får (1000 stkr.).

	17. juli 1948	26. juli 1947	13. juli 1946	15. juli 1939
Vædere, beder, får og lam i alt	77	91	170	147
heraf moderfår	44	51	82	—

Hønseholdet viser derimod en støt stigning, således på ikke mindre end 23 pct. fra 1947 til 1948, hvor antallet udgjorde 72 pct. af bestanden i juli 1939.

Høns (1000 stkr.).

	17. juli 1948	26. juli 1947	13. juli 1946	15. juli 1939
Haner, ½ år og derover ..	124	127	144	201
Høner, ½ år og derover ..	9 020	7 970	7 577	13 935
Kyllinger under ½ år	14 672	11 318	10 667	19 161
Høns ialt	23 816	19 415	18 388	33 297

For pelsdyrholdet foreligger der ikke en fuldstændig statistik, idet en del forespurgte pelsdyravlere har undladt at tilbagesende Statistisk Departements spørgeskema. Det foreliggende talmateriale viser følgende:

	1948	1947
Antal pelsdyrfarme	2 255	2 664
Antal dyr:		
Sølvræve og varianter	17 400	19 900
Blåræve	4 800	3 500
Mink og varianter	158 100	151 400
Ildere	10 200	12 000
Sumpbævere (nutria)	31 400	37 000
Pelsdyr ialt	221 900	223 800

Skønt tællingen i 1948 omfatter godt 400 pelsdyrhold færre end året før, er den samlede pelsdyrbestand nogenlunde opretholdt, men der er sket nogen forskydning inden for grupperne til fordel for blåræve og mink.

Fodring og sundhedstilstand.

Efter den dårlige høst i 1947 var der ikke store foderbeholdninger til rådighed ved indgangen til 1948, men da de fleste landmænd havde indset det umulige eller i hvert fald urentable i at opretholde den normale besætningsstørrelse på grundlag af indkøbt grovfoder og frihandelskorn, var antallet af køer og svin i tide blevet reduceret i overensstemmelse med de forhåndenværende fodermængder.

Dog måtte man vinteren igennem håndhæve en ret stram foderplan, men det bekræftede sig mange steder endnu en gang, at det endda lader sig gøre at slippe igennem uden større skader, når blot de knappe foderbeholdninger anvendes efter en rationel plan. Græsset var ret tidligt fremme, men væksten hæmmedes de fleste steder i landet af forsommertørken, ligesom mange kløvermarker var i en elendig forfatning efter tørken i efteråret 1947. Ja, adskillige steder havde man om foråret måttet ompløje de mislykkede udlægsmarker, så man sommeren igennem måtte fægte sig frem med staldfodring og erstatningsfoder af forskellig art.

Der blev under disse betingelser en meget lille høavl, og fodringskrisen var først overstået sidst på sommeren, hvor nyt udlæg uden dæksæd mange steder gav fortrinlig græsning, ligesom man kunne begynde at bruge af den nye roehøst, der heldigvis var tidligt udviklet og iøvrigt tegnede godt. Græsningen holdt længe ved i det milde, fugtige efterår.

Da en kornhøst, der foldede særdeles godt, var bjerget, ligesom en absolut rekordavl fra kartoffelmarkerne, kunne man med henblik også på de gode udsigter for roehøsten ændre det igennem snart et helt år fremherskende slagord »reduktion« til dets modsætning — besætningsforøgelse. Den samlede høst 1948 opgjordes til 114 mill. afgrødeenheder mod 98 mill. afgrødeenheder i 1947. Samtidig bedredes afsætnings- og prisforhold for husdyrbrugsprodukter ganske væsentligt, og kraftfoder- og kornsituationen lå mindre stramt end tidligere. Frihandelskorn, der ved årets begyndelse kostede ca. 65 kr. pr. 100 kg, lå således igennem årets sidste måneder ca.

20 kr. lavere og kunne købes til priser omkring 45 kr. pr. 100 kg. I denne nye situation måtte mange landmænd beklage, at de for længe og i for stort omfang havde fulgt parolen om reduktion.

Dette gjaldt ikke mindst de udpræget kartoffeldyrkende egne i Nord- og Vestjylland, hvor man havde alt for få svin på stalden. Man havde ud fra forholdene året før disponeret efter stort salg af kartofler til ind- og udland. Nu viste der sig at være for mange om budet, og samtidig var kartoflernes kvalitet mange steder for ringe til at give en virkelig salgsvare. Derfor blev der nu kogt kartofler til foderbrug i et omfang, som aldrig tidligere. Mejerier, private kogere og fælles kartoffelkogeanlæg havde fuldt op at gøre; mange af de transportable anlæg gik i døgndrift gennem flere måneder, og heldigvis kunne svinene betale kartoflerne med en fin pris. Økonomien i kartoffelsalget til egne svin var dog selvsagt bedst der, hvor man i tide var parat med egne søer og grisetillæg — for prisen på pattegrise blev naturligvis i denne situation urimelig høj: 110—140 kr. pr. stk. for gode torvegrise var på disse egne meget almindeligt.

Stigende indførsel af korn, klid og oliekager til faldende priser stimulerede også den almindelige interesse for et udvidet husdyrhold. Oliekagerationeringen måtte vel opretholdes; men det blev fra ansvarlig side allerede fra efteråret meddelt, at der i vintersæsonen 1948—49 kunne ventes frigivet rationeringsmærker svarende til 200—250 kg oliekager pr. ko, hvilket var mindst dobbelt så meget som igennem de nærmest foregående år. Den ændrede situation gjorde det muligt ved begyndelsen af vinterfodringsperioden at lægge foderplaner med væsentligt højere proteinindhold end de »krisenormer«, man hidtil havde måttet nøjes med. Og forbedringen var yderst kærkommen, idet samtlige husdyrgrupper ikke havde haft mulighed for fuld udnyttelse af det anvendte foder under de stramme proteintildelinger.

Husdyrsygdomme af mere omfattende art kan ikke siges at have gjort sig gældende i 1948. Ganske vist tog trommesyge, roeforgiftning, sandforstoppelse, nyrebetændelse og lig-

nende sygdomme i rigt mål sin told af gode dyr, der burde have haft chancen endnu i adskillige år; men hvor man havde haft fornødent blik for de forebyggende foranstaltninger, undgik man disse lumske overrumplingssygdomme. Antydninger af mund- og klovesyge bremsedes i starten.

Bekæmpelsen af smitsom kastning igennem mejerikredsene skred, støttet af nye lovbestemmelser, sikkert fremad. Bornholm, der har ligget i spidsen i dette fællesarbejde, kunne mod årets slutning erklæres fri for denne ondartede sygdom; men i de øvrige landsdele er der endnu et godt stykke igen.

Produktion og priser.

Produktionen af husdyrprodukter taget under et blev i 1948 lidt mindre end året før. For mælk opgjordes produktionen for hele landet til 4074 mill. kg mod 4106 mill. kg i 1947, smør 121,2 mill. kg mod 125,2, flæsk 172,0 mill. kg mod 202,9, æg 87,0 mill. kg mod 62,2 og for kød 113,8 mill. kg i 1948 mod 195,5 mill. kg i 1947. Der var altså kun fremgang for ægproduktionens vedkommende.

Nedgang for flæsk og kød fremtræder efter tallene dog større, end den reelt er, idet jo besætningsreduktionerne i efteråret 1947 forøgede slagtetallene for dette år unormalt; omvendt formindskedes slagtetallene i 1948 som følge af besætningsudvidelsen igennem årets sidste halvdel.

Svingningerne i årets løb ses bedst af de beregnede månedlige indekstal (1935 = 100), anført på næste side.

For den samlede produktion ses der at være en tilbagegang på 7 points sammenlignet med 1947, og produktionen i 1948 udgør kun 69 pct. af den tilsvarende i 1935.

På eksportslagterierne slagtedes følgende antal dyr i 1948 (tallene i parantes gælder 1947): svin 1 603 000 (2 031 000), heste 45 000 (29 000), stort kvæg 345 000 (523 000), fedekalve 182 000 (293 000), spædekalve 364 000 (444 000) samt får, lam og geder 83 000 (106 000).

De store hesteslagtninger står delvis i forbindelse med den

Produktionsindeks for de vigtigste husdyrprodukter.

	Mælk		Okse- og kalvekød		Flæsk		Æg		Animalske produkter ialt		
	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1939
Januar ..	63	72	116	111	72	57	82	60	73	69	97
Februar ..	62	71	75	91	59	51	96	65	65	64	104
Marts ...	67	76	55	83	59	54	116	67	67	67	109
April	79	85	51	130	53	67	126	104	71	84	114
Maj	98	93	46	143	51	63	106	97	75	87	114
Juni	100	106	65	102	64	68	89	76	82	88	118
Juli	92	97	75	134	49	59	80	61	72	82	105
August ..	84	84	70	147	37	48	72	57	63	73	109
September	83	72	63	199	47	46	71	49	66	72	101
Oktober .	77	70	123	188	39	71	44	31	64	78	94
November	71	67	95	161	46	83	53	26	62	79	99
December	70	62	87	114	54	72	95	47	68	70	105
Hele året .	79	80	77	129	52	62	86	61	69	76	106

betydelige indførsel af landbrugstraktorer, der har overflødiggjort et stort antal landbrugsheste. I slagtetallene indgår dertil et ret stort antal føl af årets overskudsproduktion.

På de autoriserede fjerkræslagterier androg slagtningerne i 1948 5,1 mill. kg mod 2,8 mill. kg i 1947 og 5,8 mill. kg i 1939. Produktionen af slagtefjerkræ nærmede sig altså førkrigsproduktionen, og det kan nævnes, at den stærke stigning fra 1947 til 1948 gælder alle grupper af fjerkræ, såvel høns og kyllinger som gæs, ænder og kalkuner.

Produktionen kunne igennem hele 1948 afsættes til gode priser, der lå stabilt. Kun for æggenes vedkommende lå noteringerne i årets sidste tre måneder lavere end i de tilsvarende for 1947. De angivne noteringer er for smørrets vedkommende den afregningssum, som er grundlaget for mejeriernes afregning af mælken til leverandørerne; den angivne flæskepris er andelsslagteriernes landsnotering, og ægprisen er D. A. Æ.s gennemsnitsnotering. I alle tilfælde kommer yderligere en vis efterbetaling, der jo varierer noget fra sted til sted, men som i 1948 gennemgående var ret betydelig; dette gælder særlig for flæskets vedkommende.

Landbrugsministeriets kvæg- og kødudvalgs notering for slagtekreaturer lå uforandret igennem hele 1948 på 1,22 kr.

Gennemsnitsnoteringer (øre pr. kg).

	Smør		Flæsk		Æg	
	1948	1947	1948	1947	1948	1947
Januar	6,50	4,80	3,92	2,90	3,68	3,01
Februar	6,50	4,80	3,94	2,98	3,45	2,92
Marts	6,50	4,80	3,94	2,98	2,78	2,48
April	6,50	4,80	3,94	2,98	2,74	2,46
Maj	6,50	4,80	3,94	2,98	2,74	2,44
Juni	6,50	4,80	3,94	2,98	2,88	2,48
Juli	6,50	4,80	3,94	2,98	3,51	2,77
August	6,50	4,80	3,94	2,98	3,52	3,00
September	6,50	4,80	3,94	3,03	3,52	3,11
Oktober	6,50	5,11	3,94	3,80	3,54	3,59
November	6,50	6,00	3,94	3,80	3,70	3,80
December	6,50	6,21	3,94	3,80	3,66	3,80
Hele året	6,50	5,03	3,94	3,18	3,30	2,99

pr. kg levende vægt (gennemsnit for 1. og 2. klasse) ligesom i året før. Udover noteringen er der imidlertid i sommermånederne betalt et sæsontillæg på 8—12 øre pr. kg. Fra september erstattedes sæsontillægget af et konjunkturtillæg af samme størrelse. Endvidere betaltes der igennem årets sidste halvdel et kvalitetstillæg for de bedste slagtekreaturer på 18—21 øre pr. kg lev. vægt.

Priserne på kælvekøer lå gennemsnitligt 150—200 kr. højere pr. stk. end i 1947. Der var iøvrigt god efterspørgsel igennem årets sidste måneder, hvor gode levekreaturer ofte betaltes med 1000—1200 kr. eller endda betydeligt mere, hvis der var »tal« på dem.

Også priserne på slagtefjerkræ lå noget bedre i 1948 end året før; gennemsnitsnoteringen for 1. kl. slagtehøns lå eksempelvis for et bestemt fjerkræslagteri på 3,82 kr. pr. kg mod 3,55 kr. pr. kg i 1947.

Hestepriserne var faldende. Således var de fynske landboforeningers højeste notering for unge, gode handelsheste 1700 kr. pr. stk. ved årets slutning mod 1800 kr. ved udgangen af 1947. I virkeligheden var det reelle prisfald på handelsheste betydeligt større, idet de officielle noteringer i nogen grad søgtes opretholdt trods svigtende købelyst.

Eksporten.

Smøreksporten var i 1948 betydeligt større end i 1947 trods det, at både mælke- og smørproduktionen var gået tilbage. Forklaringen herpå er dels en nedskæring af den indenlandske smørration (samtidig forøgedes margarinerationen), dels at der under eksportstandsningen ved udløbet af vor handelsaftale med Storbritannien ved årsskiftet var ophobet visse smørlagre, som afskibedes i begyndelsen af 1948.

Udførsel af danske husdyrprodukter.

	1948	1947	1946	1945	1935—39
Smør, mill. kg	106,1	87,1	77,5	62,7	149,1
Ost, mill. kg	12,6	13,3	9,9	0,8	8,9
Æg, mill. kg	40,4	19,9	11,5	9,2	87,3
Bacon og flæsk, mill. kg ..	41,3	57,8	62,6	50,0	185,1
Levende svin, 1000 stkr. ..	—	—	—	9,6	131,2
Svinefedt, mill. kg	5,2	5,9	0,3	0,3	11,4
Slagtet kvæg, 1000 stkr. ..	72,4	122,8	131,6	97,8	61,1
Levende kvæg, 1000 stkr. .	47,3	240,4	144,5	43,2	146,5
Slagteriaffald, mill. kg	9,5	12,5	7,1	3,4	22,2
Slagtet fjerkræ, mill. kg ..	2,8	0,7	0,4	—	2,9
Heste, 1000 stkr.	39,7	50,7	45,7	6,1	12,2

Det er bemærkelsesværdigt, at ægeksporten er fordoblet sammenlignet med året før; derimod har der ikke været meget slagtekvæg eller kød at sende ud af landet. Angående hesteeksporten skal det bemærkes, at godt 20 000 eller over halvdelen af de eksporterede heste var slagteheste, medens der i 1947 kun indgår godt 3 000 slagteheste i eksporttallene. Angående de nærmere enkeltheder vedrørende eksporten og dennes fordeling til de enkelte aftagerlande må der henvises til andre kilder, f. eks. Landbrugsraadets Meddelelser. En summarisk oversigt over, hvad landbrugseksporten beløber sig til i penge, skal dog medtages her. Til sammenligning er også medtaget de planteprodukter, der spiller en væsentlig rolle som eksportvarer, men det vil tydeligt fremgå, at husdyrprodukterne udgør langt den overvejende del af den samlede eksportværdi — og at navnlig smørret dominerer.

Værdien af samtlige landbrugsvarer under et er øget be-

Landbrugsvarernes udførselsværdi (1000 kr.).

	1948	1947	1939
Heste	48 995	86 820	13 831
Levende hornkvæg	39 456	162 754	62 294
Okse- og kalvekød	31 815	53 309	17 183
Smør	712 709	469 004	371 566
Ubehandlet mælk og fløde	14 427	10 762	2
Ost	57 134	47 693	15 178
Bacon og flæsk	178 113	197 024	393 748
Svinefedt	31 039	35 042	9 096
Slagteriaffald, hoveder, tæer	7 428	5 266	11 243
Slagtet fjerkræ	16 169	3 722	5 838
Andre kødvarer, ikke kons.	12 407	6 627	886
Æg	157 618	57 156	146 235
Korn	136 387	84 239	12 020
Markfrø (roe-, græs-, kløverfrø)	29 504	22 088	16 331
Kartofler	42 248	54 795	3 404
Sukker	55 455	48 537	608
Huder og skind, rå	6 740	7 283	17 985
Andre varer	1 292	6 931	50 220[1])
Ialt landbrugsvarer, 1 000 kr.	1 578 936	1 359 052	1 147 568
pct. af samlet udførsel	57,8	58,8	72,7

[1]) Heraf levende svin 24,8 mill. kr.

tydeligt fra 1947 til 1948, og cifrene overgår væsentligt de tilsvarende fra 1939. Desværre må det i denne forbindelse jo erindres, at pengene langt fra havde den samme realværdi i 1948 som i 1939 — så en direkte sammenligning mellem disse to år med så store forskelligheder i det almindelige prisniveau siger i virkeligheden ikke ret meget.

Avlsarbejdet.

På avlsarbejdets område bød 1948 ikke på store omvæltninger af nogen art. Avlsforeningerne fortsatte deres arbejde på alle felter, kåringer, dyrskuer og afkomsbedømmelser blev afholdt; afkomsundersøgelser, afkomsprøver, stambogsføring og andre officielle avlsforanstaltninger blev fortsat ad de kendte baner, og det vil føre for vidt her at gå i enkeltheder med disse hver for sig iøvrigt meget betydningsfulde foran-

staltninger. Avlsarbejdet er g r u n d l a g e t for hele vor husdyrbrugsproduktion; fodring og pasning iøvrigt er b e t i n g e l s e n for, at grundlaget kan nyttes.

Kontrolforeningsarbejdet står som noget centralt på begge disse områder, og i lighed med tidligere år bringes nedenstående en kort oversigt, der viser de opnåede gennemsnitsresultater. Regnskabsåret går fra 1. oktober 1947 til 30. september 1948:

De kontrollerede køers gennemsnitsydelse.

	kg mælk	pct. fedt	kg smør	Foderenheder
Fyn	3 526	4,21	166,5	3 000
Lolland-Falster	3 585	4,06	163,0	2 997
Bornholm	3 463	4,18	162,3	2 952
Sjælland	3 462	4,08	158,2	2 979
Jylland	3 216	3,96	142,5	2 857
Hele landet 1947—48	3 329	4,03	150,2	2 909
» » 1946—47	3 272	4,06	148,8	2 904
» » 1941—42	2 779	4,07	126,7	2 694
» » 1938—39	3 666	3,92	160,7	3 050

Talmaterialet for 1947—48 omfatter 688 622 køer i 67 292 besætninger, tilsluttet 1681 kontrolforeninger. De kontrollerede køer udgør kun 46,8 pct. af landets samlede kobestand mod 49,6 pct. i 1946—47.

Deles det samme materiale efter racer, fås efterfølgende gennemsnitstal for 1947—48:

	Antal køer	kg mælk	pct. fedt	kg smør	Foderenheder
R. D. M. .	484 000	3 423	4,01	153,6	2 944
Jydsk ...	73 000	3 115	3,90	135,8	2 798
Jersey ...	22 000	2 681	5,72	173,6	2 711
Korthorn .	14 000	3 020	3,73	125,7	2 863
Hollandsk	8 000	3 827	3,60	153,5	3 137

Tallene taler deres tydelige sprog, men de må selvfølgelig ikke kritikløst tages som udtryk for de enkelte racers ydeevne. Der er således ikke tvivl om, at de »ny« racer holdes af gennemgående meget interesserede folk, og at køerne i disse relativt få besætninger derfor har fået en bedre fod-

ring og pasning end gennemsnittet af de mange besætninger af de »gamle« racer.

Svineavlscentrene mærkede i det pågældende regnskabsår, der sluttede pr. 1. september 1948, de store svingninger i interessen for flæskeproduktion. Medens handelen med avlsdyr var ret trykket i årets første måneder, gik den særdeles kvikt for sig senere hen, da den almindelige optimisme gjorde sig gældende. Det samlede salg af avlsdyr fra centrene var 5100 orner og 4200 søer; det sidste tal burde have været adskilligt større, idet det i en opgangstid for den almindelige brugsavl er af største betydning, at man skaffer sig avlsdyr fra de gode kontrollerede elitebesætninger. Og avlscentrene

Gennemsnitstal for svineforsøgene, landrace.
(Regnskabsåret går fra 1. sept. til 31. aug.).

	1947-48	1946-47	1945-46	1936-37
Antal forsøgsgrise	2 364	2 320	2 548	3 160
Udsætterprocent	4,1	3,9	3,4	4,2
F. E. pr. kg tilvækst	3,19	3,28	3,29	3,28
pct. eksportflæsk	60,7	60,8	60,5	60,2
Tykkelse i cm af:				
Rygflæsk	3,34	3,34	3,36	3,49
Bug	3,24	3,26	3,28	3,26
Kroplængde i cm	93,6	93,4	93,8	92,8
Points (0-15) ved bedømmelse af:				
Fasthed	13,3	13,2	13,3	13,0
Bov	12,8	12,7	12,8	12,5
Rygflæskets fordeling	12,9	12,8	12,9	12,7
Bug	12,8	12,9	13,0	12,9
Skinker	12,4	12,4	12,3	12,4
Finhed	13,0	13,1	13,1	12,8
Kødfylde	12,9	12,9	12,9	12,7
Bacontype	12,6	12,6	12,6	12,5
pct. svin i klasse:				
I letfede	81	82	80	73
I for tynde	9	9	10	7
II mellemfede	9	8	9	16
III fede	1	1	1	4

har for deres part ikke slækket på kravene her, men har igennem alle de vanskelige år for svineavlen holdt deres del af fronten, hvilket også foranstående gennemsnitstal for de til forsøgsstationerne afgivne grise viser.

Det skal understreges, at hovedformålet med det store og kostbare arbejde, der ligger bagved disse tal (og lignende i andre tabeller under dette afsnit) i k k e er at fremskaffe gennemsnitstal, men at give de enkelte husdyravlere mulighed for sikrere avlsudvalg på grundlag af de e n k e l t e avlsdyrs resultater.

På grundlag af Statens Fjerkræudvalgs landskonkurrence udpegedes 70 avlscentre for høns, deraf havde 53 pct. Hvide Italienere, 21 pct. Brune Italienere og resten fordelte sig på Rhode Island, Sussex, Wyandotter og Plymouth Rocks. Unghønerne i samtlige 70 besætninger gav gennemsnitligt 231 æg mod 220 æg året før.

De til kontrolstationen på Favrholm indsendte hold unghøner gav efterfølgende gennemsnitsydelse:

Kontrollægningen på Favrholm 1947—48.
(365 læggedage).

	Antal hold	Antal æg	kg æg	Æg-vægt	Vinter-æg	Høne-vægt	F. E. pr. kg æg
Hvide Italienere ..	51	221	13,050	59,1	92	1,96	3,40
Brune Italienere ..	23	217	12,470	57,6	88	1,89	3,45
Let race	*74*	*220*	*12,920*	*58,6*	*91*	*1,94*	*3,42*
Wyandotter	3	208	12,382	59,5	98	2,48	3,56
Rhode Islands	3	201	11,916	59,4	78	2,82	4,39
Sussex	6	223	12,876	58,0	100	2,87	4,04
Plymouth Rocks ..	1	193	10,577	54,8	67	2,43	3,87
Svær race	*13*	*212*	*12,207*	*58,4*	*92*	*2,73*	*4,00*
Alle hold	*87*	*219*	*12,822*	*58,6*	*91*		

Kontrolperioden omfatter af praktiske grunde kun 11 måneder; men da det erfaringsmæssigt er umuligt at få samtlige hold til at gå i lægning netop ved kontrolperiodens begyndelse, er man gået over til ud fra den faktisk kontrollerede ydelse at beregne ydelsen for 3 6 5 l æ g g e d a g e efter

lægningens begyndelse, forudsat at denne finder sted, inden der er gået en måned efter holdenes ankomst til kontrolstationen. Denne opgørelsesmåde stiller avlscenterejerne mere frit ved udvalget af holdene, som skal indsendes, ligesom tallene utvivlsomt giver et bedre avlsmæssigt sammenligningsgrundlag.

Et hold Hvide Italienere fra *Erling Pedersen*, Sødinge, Ringe, nåede højest med 274 æg pr. høne i 365 læggedage.

Også kontrollen med kaniner og pelsdyr på Favrholm er fortsat som igennem de foregående år.

Ved udgangen af 1948 følte danske husdyrbrugere sig stående ved begyndelsen til en ny opgangsperiode, og situationen var gennemgående præget af megen optimisme. Produktionsforhold, priser og afsætningsmuligheder i den lettest overskuelige fremtid forekom gunstige, og der blev taget fat med et arbejdsmod, som vi ofte har måttet savne igennem de senere vanskelige år.

Men selv om gunstige ydre betingelser bærer et stykke frem, vil husdyravlerne dog være sig fuldt bevidste, at resultatet på længere sigt ikke mindst vil være afhængigt af dem selv og deres arbejdsindsats. Det er kvalitet, der kræves. Kvalitet i driftsledelse, kvalitet i avlsarbejde, kvalitet i dyrenes røgt og pleje — og ikke mindst kvalitet og standard i de færdige salgsprodukter, det være sig til afsætning i indland eller udland.

Det er meget at håbe, at fremtiden ikke vil skuffe de stillede forventninger, at de ydre forhold må forme sig gunstigt for en fortsættelse af den påbegyndte produktionsudvidelse, som danske landmænd igennem år har glædet sig til at tage del i, og som i lige måde vil være af betydning som et led i bestræbelserne for etableringen af en god og forsvarlig ernæring af Europas folk — og for en stabilisering af dansk husdyrbrugs økonomi.

Ensilering uden syretilsætning.

Fem forholdsregler ved ensilering af græs- og bælgplanteafgrøder i tårnsiloer — uden A. I. V.-syre.

Forsøgsleder, dr. agro. *V. Steensberg*, der for tiden er i U. S. A. for at studere nyt på ensileringsområdet, har som en lille hilsen til danske landmænd sendt nedenstående 5 »leveregler« vedrørende ensilering uden syretilsætning:

Spørgsmålet syre eller ikke syre skal ikke diskuteres her; men vil man ensilere uden syre, hvad mange af dem, der har bygget tårnsilo, utvivlsomt vil, så er her 5 forholdsregler, som nøje bør følges:

1. Grundig tætning af tårnsiloens luger, således at luften holdes ude.
2. Ifyldning af afgrøden med det rette vandindhold. 65 pct. er det ideelle, men et spillerum på 60—70 pct. kan gå an. En for tør afgrøde mugner; er den for våd, bliver den smørsur — stinkende.
3. Ordentlig skæring af afgrøden; 2 cm er en passende længde. Finere til lidt tørre og grovere til lidt fugtigere afgrøder.
4. Grundig sammenpakning, især mod slutningen af fyldningen.
5. Fortsat sammentrædning 15—20 minutter hver eller hveranden dag de første 14 dage efter fyldningen. Hertil kunne føjes en sjette forholdsregel — og en meget gavnlig — tilsætning af 3—5 pct. melasse, alt efter afgrødens art, mest til bælgplanterige afgrøder.

Mindre meddelelser.

Vedtagelse af Landhusholdningsselskabets nye love.

Ved Landhusholdningsselskabets ordinære generalforsamling den 7. december 1948 behandledes forslag til nye love, der vedtoges med alle stemmer mod 2; de er senere vedtaget enstemmigt ved den ekstraordinære generalforsamling den 16. marts 1949 og skulle derefter vedtages med $^3/_4$ majoritet blandt selskabets medlemmer.

Den 30. april udsendtes stemmesedler, og ved optælling, efter at fristen for stemmeafgivning var udløbet, viste det sig, at der var indkommet ialt 317 stemmesedler, der fordelte sig således:

For vedtagelse	308	stemmer
Imod vedtagelse	8	»
Blank	1	

De nye love er dermed gyldigt vedtaget ved alle 3 afstemninger.

Fluebekæmpelsen kan være farlig for husdyr.

Fra Statens Skadedyrlaboratorium har vi modtaget følgende:

Foranlediget ved netop modtagne meddelelser fra U. S. A.'s landbrugsministerium skal vi gøre opmærksom på, at de nye fluemidler indeholdende giftstofferne hexaklorcyclohexan (666) og chlordane kan være farlige for husdyrene, når de anvendes i de stærke koncentrationer, vi nu bruger. Midlerne skal dog kun kunne forvolde skade, når de sprøjtes direkte på dyrene eller på disses føde. Unge kalve og smågrise er særlig følsomme.

Hollandske dyrskuer.

De to hollandske kvægavlsforeninger: »Het nederlandsche Rundvee-Stamboek« og »Het Friesch Rundvee-Stamboek« indbyder til jubilæumsdyrskue i 's Hertogenbosch den 22.—23. september i anledning af førstnævnte forenings 75 års jubilæum — og i Leeuwarden den 27.—29. september i anledning af 70året for sidstnævnte forenings oprettelse.

Ved begge skuer vil der blive fremstillet et stort antal tyre, køer og ungkreaturer, såvel enkeltvis som i samlinger. Foruden at indbyde til at overvære skuerne tilbyder de to hollandske organisationer at medvirke ved tilrettelæggelsen af udlændinges besøg hos de nederlandske opdrættere. Henvendelse herom kan ske til Het nederlandsche Rundvee-Stamboek, Surinamestraat 24, 's Gravenhage, og Het Friesch Rundvee-Stamboek, Zuiderplein 2—4, Leeuwarden, Holland.

Udkomne bøger.

Hormonpræparater i Land- og Havebrugets Tjeneste. Af H. Ingvard Petersen og Sven Dalbro. Udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. 84 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landsforeningen til Arbejdsløshedens Bekæmpelse. Aarhusafdelingen. Driftsberetning 1947. 16 Sider. (Aarhus 1948).

Kooperationen, den skattepriviligerede Stat i Staten. Udgivet af Grosserersocietetets Komite. 34 Sider. (Kbhvn. 1948).

Landsforeningen Dansk Arbejde. Tilbageblik over 40 Aars Virksomhed. Beretning aflagt paa Generalforsamlingen i Fredericia den 25. Maj 1948 af Formanden, Direktør Chr. H. Olesen. 11 Sider. (Kbhvn. 1948).

7. Beretning over Landbrugsregnskaber fra Regnskabskredsen inden for De samv. sjæll. Husmandsforeninger 1946—47. Udarbejdet og udgivet af Regnskabsudvalget ved P. Larsen, Konsulent. 37 Sider. (Slagelse 1948).

234. Beretning fra Forsøgslaboratoriet. Om Proteinstoffernes Indflydelse paa Nyrefunktionen hos Hund. Af Johannes Moustgaard. Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg. 134 Sider. Engelsk og fransk Resume. I Kommission hos Ejvind Christensens Forlag. (Kbhvn. 1948).

De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation. Beretning om Virksomheden 1946-48. Udarbejdet af fællesorganisationens sekretariat ved direktør L. P. Frederiksen. 296 sider. (Aarhus 1948).

12. Beretning fra De samvirkende danske Husholdningsforeninger om foreningens arbejde 1. juli 1947—1. juli 1948. Udarbejdet af konsulent Gudrun Larsen. 80 sider. Ill. (Roskilde 1948).

Dansk Tidsskrift-Index. Systematisk fortegnelse over indholdet af ca. 300 danske og en del andre nordiske tidsskrifter. Udgivet af Statens Bibliotekstilsyn. Tre og tredivte årgang 1947. 55 + 338 sider. I kommission hos Nyt nordisk Forlag, Arnold Busck. (Kbhvn. 1948).

Husholdningsorganisationernes Kostundersøgelser 1937—45. En bearbejdelse foretaget af Statens Husholdningsraad. 171 sider. Udgivet af Statens Husholdningsraad. (Kbhvn. 1948).

Vejledning i Traktorpløjning. Af forstander Knud Hansen. Udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. 32 sider. (Kbhvn. 1948).

Aarsberetning fra Veterinærdirektoratet for Aaret 1946. 147 sider. (Kbhvn. 1948).

Bornholms landøkonomiske Forening. Beretning om Virksomheden inden for Foreningen 1947—48. Udarbejdet af sekretæren. 31 sider. (Rønne 1948).

Landbrugets prisforhold i april måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -april	April måned	Januar -april	Marts måned	April måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	38,85	39,59	39,50	39,50	39,50
Smør: Notering	574	446	446	650	650	650
do. do. + tillæg	650	650	650	650	650	650
Ost, 20 pct.	233	233	233	233	233	233
Æg	330	313	274	302	269	264
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	410	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	130	130	142	142	142
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	129	129	141	141	141
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	67	79	121	122	126
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	867	919	983	975	1000
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1828	1850	1700	1700	1700
Hvede [2]	32,17	29,25	29,25	36,25	36,25	36,25
Rug [2]	33,17	30,25	30,25	37,25	37,25	37,25
Byg [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Havre [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Hø	28,58	37,44	38,00	21,75	22,00	22,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland	15,53	19,39	19,75	11,00	11,00	11,00
Runkelroefrø	271	366	375	216	218	200
Kålroefrø	255	370 [3]	370 [3]	153	145	140
Halvsildig rødkløverfrø	840	820	800	794	773	700
Hvidkløverfrø	1182	1176	1075	1186	1200	1150
Hundegræsfrø	292	195	205	395	385	350
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	153	161	160	174	170	160
Ital. rajgræsfrø	121	115	115	133	125	128
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	67,90	67,90	49,17	48,50	48,50
Solsikkekager	63,61	—	—	—	—	50,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,28	24,60	24,38	24,50	24,70
18 pct. superfosfat	13,41	13,54	13,65	13,84	13,95	13,95
40 pct. kaligødning	25,04	24,65	24,95	26,25	26,35	26,55

[1]) Bestået tuberkulinprøven.
[2]) Afleveringspris + tillæg.
[3]) Maksimalpris.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -april	April måned	Januar -april	Marts måned	April måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	370	377	376	376	376
Smør: Notering	275	213	213	311	311	311
do. do. + tillæg	311	311	311	311	311	311
Ost	409	409	409	409	409	409
Æg	280	265	232	256	228	224
Slagterisvin	406	406	406	423	423	423
Slagtekøer (København)	234	224	224	245	245	245
Stude og kvier (Esbjerg)	221	211	211	231	231	231
Unge heste (Odense)	243	248	251	231	231	231
Hvede	233	212	212	262	262	262
Rug	278	254	254	312	312	312
Byg	214	204	204	227	227	227
Havre	228	218	218	243	243	243
Hø	416	545	553	317	320	320
Kartofler, sælgers st., Sjælland	414	517	527	293	293	293
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**319**	**316**	**326**	**323**	**322**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	463	463	335	330	330
Solsikkekager	494	—	—	—	—	392
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	126	127	126	127	128
18 pct. superfosfat	227	229	231	234	236	236
40 pct. kaligødning	210	207	209	220	221	223
Kunstgødning ialt	**184**	**183**	**186**	**191**	**192**	**193**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Mejeribruget i Danmark 1948.

Af professor *H. M. Jensen.*

Mælkeproduktionen.

I økonomisk henseende må 1948 betegnes som et godt år for dansk mejeribrug. Ganske vist har driftsudgifterne været stigende; men de højere priser, mejeriprodukterne hjembragte, forbedrede driftens rentabilitet. Produktionsmæssigt var forholdene derimod mindre gode. Det lille høstudbytte, der opnåedes i 1947, gav dårlige fodringsmuligheder og nødvendiggjorde store besætningsreduktioner. At overvinde følgerne af disse kræver tid, og selv om den gode høst i 1948 muliggjorde en forøgelse af malkekøernes antal, viser årets officielle kreaturtællinger, at det tabte endnu ikke er genvundet.

Ved tællingen den 30. december 1948 var antallet af køer og kvier, der havde kælvet, 1 473 000. I sammenligning med bestanden den 27. december 1947, hvis størrelse var 1 410 000, indbefattes heri en fremgang på 63 000 dyr eller 4,5 pct., men tallet er alligevel 87 000 eller 5,6 pct. lavere end ved udgangen af 1946. Også bestanden af ungkvæg var større på daværende tidspunkt, så helt let er det ikke at få de tomme pladser udfyldt. Den bedrede rentabilitet vil dog gøre sin virkning, og interessen for kvægløst landbrug, der i krigsårene og de første efterkrigsår var stigende, synes nu at have kulmineret.

Bedre fodringsforhold har i 1948 bidraget til en forøgelse af de enkelte køers mælkeydelse; men denne har ikke været i stand til at ophæve virkningen af malkekvægbestandens nedgang, hvorfor den samlede mælkeproduktion udviser formindskelse. Den opgøres af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation til 4046 mill. kg. I dette kvantum er medregnet en skønsmæssig anslået mængde på 385 mill. kg, svarende til hjemmeforbruget hos mælkeproducenterne. Med et hjemmeforbrug, der i fjor blev angivet til 350 mill. kg, kom den

producerede mælkemængde i 1947 op på 4053 mill. kg. Mere sikker end denne skønsmæssige angivelse er tallene for, hvad mejerierne indvejer. Her viser opgørelsen for 1948 ialt 3661 mill. kg mælk mod 3708 mill. kg i 1947. Forskellen er 47 mill. kg eller 1 pct. mælk mindre til oparbejdelse i mejerierne det sidste år end i det foregående.

Reduktionen i 1947 har utvivlsomt bidraget til forbedring af besætningernes almindelige sundhedstilstand. I hvert fald viser såvel tuberkulose- som kastningsregistret, at god fremgang er opnået i kampen mod de to ondartede husdyrsygdomme, idet de to registre ved årsskiftet omfattede henholdsvis 96,6 og 39,4 pct. af samtlige besætninger. Med lov af 24. maj 1948 fik bekæmpelsen af kastningen sit grundlag i orden, og arbejdet har i det hele taget formet sig så opmuntrende for mejeriforeningerne, at disse nu forbereder påbegyndelse af rationel bekæmpelse af de smitsomme yverbetændelser.

Som et led i arbejdet for at fremme mælkehygiejnen har mejerierne også i 1948 fortsat flueudryddelsen, omend med lidt mindre held end de foregående år, idet fluerne viser øget modstandskraft mod de anvendte bekæmpelsesmidler. Desuden er i forbindelse med sundhedsstyrelsen påbegyndt en undersøgelse af vandforsyningen på landet. Det håbes, at resultaterne kan føre til forbedringer, som foruden at øge landbefolkningens almindelige sundhedstilstand, også kan virke fremmende på mælkekvaliteten. Bedring i denne kan året ikke vise. Ja, nye besværligheder er endda kommet til, idet skadelige virkninger har kunnet iagttages efter brugen af penicillin- og hormonpræparater. Forsigtighed ved anvendelse af disse landbrugets nye hjælpemidler må derfor indskærpes. — En forhøjelse af fradragssatserne ved levering af dårlig mælk til mejerierne kunne synes naturlig med de stigende produktpriser. Den har været på tale ved mejeriforeningernes møder, men er ikke blevet gennemført.

Mejeriernes tekniske forhold.

På flere områder bragte 1948 nogen lettelse i den almindelige forsyningssituation. Også mejerierne mærkede dette, hvor

det drejede sig om anskaffelse af de hjælpemidler, der er nødvendige for gennemførelse af den daglige drift. Ganske vist spillede det indenlandske brændsel også en betydelig rolle i 1948, men mejeriernes adgang til at supplere dette med udenlandske briketter og kul var betydelig større end året før. Nye oliefyringsanlæg er derimod ikke installerede i årets løb. Med hensyn til rengøringsartikler har forholdene ikke været de bedste, og forsyningerne med træ til emballage samt med søm har været sparsomme. Glasvarer som termometre, butyrometre o. l. har mejerierne savnet i flere år; men i foråret 1948 lykkedes det De danske Konsummælkmejeriers Fællesrepræsentation sammen med De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation at få hjemført et parti af disse nødvendige artikler fra Czekoslovakiet, hvorved det mest påtrængende behov kunne dækkes.

Mejeriernes maskinelle fornyelse foregår stadig i et meget langsomt tempo. Maskinfabrikkerne vedbliver at have et par års leveringstid, og priserne er opadgående. På det bygningsmæssige område bragte 1948 lidt lysning, hvilket har medført en øget stigning i interessen for en rationalisering indenfor mejeribruget, og enkelte planer om opførelse af nye mejerier, der hver for sig skal afløse flere mindre virksomheder, er nu ved at blive realiserede. Den stærke nedgang i mælkemængden, som vinteren 1947—48 førte med sig, stillede de små mejerier meget ugunstigt i driftsmæssig henseende. Mange er selv under normale forhold for små og lidet tidssvarende, hvorfor den eneste farbare vej til opnåelse af forbedring vil være, at flere søger at løse opgaverne i fællesskab; men på den anden side vil den gældsbyrde, der kommer til at hvile på de nye virksomheder, blive så betydelig, at den med faldende priser vil komme til at tynge hårdt på driften og kan give anledning til betænkeligheder hos dem, der skal tage ansvaret. Mejerisammenlægningerne bør derfor ikke ske tilfældigt, men som en naturlig løsning af moderniseringsproblemerne. Planer burde derfor udformes i de enkelte mejeriforeningskredse, så udviklingen på længere sigt kan ledes i den rigtige retning.

Også hos andre end de direkte interesserede parter beslaglægger spørgsmålet om mejeribrugets rationalisering opmærksomheden. Det kan nævnes, at der i langtidsprogrammet for tiden 1948/49—1952/53, som ved sidste års slutning blev offentliggjort af regeringen, regnes med en investering på 200 mill. kr. i slagterier samt i mejerier og osterier for den periode, programmet omfatter. Der forudsættes her en nedlæggelse af et betydeligt antal af de nuværende mejerivirksomheder og oprettelse af centralmejerier med et system af skumme- og kærnestationer. Med den mælketæthed, der findes her i landet, kan en så gennemgribende ændring af mejeribrugets hele struktur næppe være påkrævet. Skal mejerierne til at arbejde med skumme- og kærnestationer, vil den besparelse i driftsudgifterne, der gerne skulle være rationaliseringens resultat, utvivlsomt blive illusorisk.

At mejerimaskinfabrikkerne her i landet på fire år kan magte en opgave som den, der er stillet i udsigt, vil iøvrigt være usandsynligt, og selv om der tales om, at et beløb fra Marshall-hjælpen tænkes stillet til mejeribrugets rådighed for indkøb af dollarvarer, vil betydningen i denne forbindelse ikke være stor. Større vil virkningen muligvis blive, om der åbnes adgang til billige rationaliseringslån. I forventning om øget interesse for centraliseringen har De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation ved udgangen af 1948 antaget en konsulent med mejerisammenlægning som speciale.

Byernes forsyning med mælk.

Forrige år gennemførtes en sænkning af konsummælkens fedtindhold til 3,0 pct.; men dette til trods er forbruget alligevel steget fra 454 mill. kg i 1947 til 483 mill. kg i 1948. Derimod har fedtprocentens sænkning i fløden til 9 medført en tilbagegang i efterspørgselen efter dette produkt. Flødesalget udgjorde i det sidst afsluttede år 52 mill. kg mod 54 mill. kg i det foregående. Tallene modsvarer henholdsvis 122 og 174 mill. kg sødmælk, så nedsættelsens virkning er ret betydelig, og opgøres det samlede salg af mælk og fløde som ustandardiseret sødmælk, bliver forbruget i 1948 ialt 511 mill.

kg, medens det i 1947 var oppe på 558 mill. kg, hvilket svarer til en nedgang på ca. 8 pct.

Fremskaffelsen af denne mælkemængde, der stadig ligger betydeligt over før-krigstidens, har for Københavns vedkommende ikke kunnet gennemføres, uden at betydelige mængder suppleringsmælk er blevet tilført byen. Endda har der som sædvanligt i dagbladene været klager over underforsyning. Om alvorlig mælkemangel har der dog ikke været tale. Hele spørgsmålet om leverancer af suppleringsmælk til København, der fra første færd blev betragtet som noget rent midlertidigt, har i 1948 været genstand for forhandlinger mellem de interesserede parter, og selv om disse ikke er afsluttede, ser det ud til, at resultatet vil blive et snævert samarbejde mellem De østlige Øers Mejeriforeninger og De sjællandske Mejeriers Mælke-Udvalg om en nyordning.

Den gældende konsummælkordning udløb den 24. september 1948, men fornyedes med gyldighed til 30. september 1949. Fornyelsen medførte ingen forandring i tilskudene, der i tiden 26. september 1947 til 6. maj 1948 var 5 øre pr. kg mælk for levering fra dyrlægekontrollerede besætninger og 3 øre pr. kg for ukontrolleret mælk. I perioden 6. maj til 19. august bortfaldt tilskudet. Det genindførtes den 20. august med henholdsvis 3 øre og 2 øre pr. kg, og fra den 1. oktober forhøjedes det atter til 5 og 3 øre, hvilket tilskud bibeholdtes gennem årets sidste måneder. Konsummælktilskudet fremskaffes ved en flødeafgift på 15 øre pr. liter. Kan det herved fremkomne beløb ikke strække til, tilskydes resten af staten.

Ved afregningen af mælkeleverancen til byerne skete fra april 1948 den ændring, at smørtillægget, som tidligere udbetaltes pr. kg sødmælk, gennem en forandring af De danske Mejeriforeningers Mælkenotering blev inddraget i beregningen af mælkens smørværdi.

Arbejdet med mælkehandelens rationalisering er fortsat i 1948, og i 3 købstæder er der i løbet af året indført mælkeordninger, medens der har været tale om rationalisering i 6 andre byer, uden at resultater endnu er opnået. I København har forholdene været genstand for forhandling mellem de in-

teresserede parter, og dette har medført, at den storkøbenhavnske mælkeordning løber videre indtil 1954.

I forbindelse med omtalen af konsummælksalget er det naturligt at nævne eksporten af frisk mælk til de amerikanske besættelsesstyrker i Tyskland. Den påbegyndtes for et par år siden og fortsattes gennem 1948, hvor den nåede sin hidtil største højde, idet den omfattede et kvantum på 17,6 mill. l. I 1947 var eksporten 14,5 mill. l mod 2,4 mill. i 1946.

Smørproduktionen.

Efter opgørelser i »Statistiske Efterretninger« har den samlede smørproduktion i 1948 kun nået en højde af 121,2 mill. kg, medens den i 1947 var oppe på 125,2 mill. kg. Formindskelsen andrager 4 mill. kg eller 3,2 pct., og det er mere, end der var grund til at vente efter den nedgang, mælkemængden udviser. Imidlertid har osteproduktionen i 1948 været genstand for en betydelig udvidelse, som udelukkende omfatter federe ostesorter. Dertil har fremstillingen af forskellige mælkeprodukter været mere omfattende. Det større forbrug af smørfedt inden for disse produktionsgrene har ikke kunnet ophæves af flødesalgets tilbagegang, og derfor er resultatet blevet formindsket smørproduktion.

Nedgangen i den producerede smørmængde fandt sted i den første halvdel af 1948. I årets sidste halvdel stillede forhol-

Smørproduktionens månedlige størrelse (mill. kg).

	1944	1945	1946	1947	1948
Januar	8,7	8,1	8,9	9,9	8,3
Februar	7,8	7,0	8,0	8,6	7,4
Marts	8,7	7,9	9,6	10,1	8,6
April	9,3	9,2	10,6	11,0	9,9
Maj	12,9	13,3	14,6	12,6	12,8
Juni	14,8	14,6	15,5	13,7	12,6
Juli	14,3	14,4	15,1	12,9	11,8
August	12,7	13,6	14,3	10,8	10,6
September	11,3	13,1	12,6	9,2	10,4
Oktober	10,8	12,1	11,9	9,5	10,2
November	9,1	9,8	10,3	8,8	9,3
December	8,4	9,2	9,5	8,1	9,3

dene sig noget gunstigere, og de enkelte måneders produktionstal kom efter høst til at ligge noget højere end i 1947. Produktionen var mindst i februar måned, hvor den udgjorde 7,4 mill. kg. Den største månedlige smørmængde, 12,8 mill. kg, fremstilledes i juni. Forskellen mellem årets to yderpunkter bliver 5,4 mill. kg og må stadig betegnes som anseelig. Det er et spørgsmål, om der ikke ved fastsættelse af en højere vintersmørpris burde arbejdes hen imod en mere jævn produktion.

Den fremstillede smørmængde er dels afsat på hjemmemarkedet, dels eksporteret. Trods mejeriorganisationernes

Danmarks produktion samt ind- og udførsel af smør i mill. kg.

År	Produktion	Indførsel	Udførsel					
			I driller og kasser	I dåser	Fløde	Ialt	Overskuds-udførsel	Værdi i mill. kr.
1914		9,66	101,40	2,22	5,56	109,17	99,51	212,00
1918		—	14,11	0,47	—	14,58	14,58	61,04
1923	132	1,83	110,33	1,30	0,01	111,64	109,81	483,62
1928	166	1,51	146,73	1,01	—	147,74	146,23	458,40
1929	179	1,67	158,12	0,92	—	159,04	157,37	475,72
1930	190	2,57	168,19	0,80	—	168,99	166,42	413,89
1931	195	1,82	171,12	0,53	—	171,65	169,85	358,50
1932	188	0,98	157,47	0,33	0,70	158,50	157,52	290,78
1933	185	0,88	150,32	0,40	—	150,72	149,84	256,23
1934	183	0,83	149,45	0,37	—	149,82	148,99	251,11
1935	173	0,42	137,86	0,44	—	138,30	137,83	274,89
1936	180	0,18	145,68	0,53	—	146,21	146,03	311,25
1937	183	0,02	152,37	0,60	—	152,97	152,95	354,31
1938	189	—	157,48	0,57	—	158,05	158,05	375,12
1939	182,7	—	148,47	1,33	—	149,80	149,80	367,20
1940	162,8	—	107,74	0,16	—	107,90	107,90	343,56
1941	124,6	—	—	—	—	53,70	53,70	273,92
1942	108,8	—	—	—	—	38,70	38,70	197,41
1943	124,9	—	—	—	—	55,60	55,60	283,62
1944	128,8	—	—	—	—	58,20	58,20	296,88
1945	132,3	—	66,26	0,04	—	66,30	66,30	301,61
1946	140,9	—	76,98	1,32	—	78,30	78,30	352,75
1947	125,2	—	86,02	1,09	—	87,11	87,11	469,00
1948	121,2	—	104,90	1,20	—	106,10	106,10	699,28

protest indførtes der en skærpet smørrationering i sommeren 1947, hvorved den ugentlige smørration nedsattes fra 250 g til 125 g pro persona. Årsagen var ønsket om en større eksport, og for yderligere at øge udførselen fandt en ny nedsættelse sted fra 1. januar 1948. Efter denne får hver forbruger kun 62,5 g smør ugentlig, og resten af forbruget dækkes ved hjælp af margarine. Nedsættelsen betyder, at margarinefabrikkerne i det væsentlige har fået hjemmemarkedet overladt, og mejeribruget har hermed mistet afsætningsmuligheder, der under normale forhold må tillægges den største betydning. Hjemmesalget af smør androg i 1948 ca. 15,1 mill. kg, medens det i 1947 var oppe på 41,0 mill. kg. I 1946 aftog hjemmemarkedet 59,2 mill. kg.

Efter opgørelse i »Landbrugsraadets Meddelelser« kom den danske smøreksport i 1948 op på en højde af 106,1 mill. kg mod 87,1 mill. kg i 1947 og 78,3 mill. kg i 1946.

Smøreksporten fordelte sig på en række lande, mellem hvilke England stod som den største aftager, idet 51,3 pct. af den samlede udførsel gik til dette land. Belgien, der efter krigen har været en interesseret køber af danske landbrugsprodukter, modtog i 1948 14 pct. af det eksporterede kvantum. Rusland aftog 10,7 pct. af udførselsmængden. Smøreksporten til

Oversigt over den danske smøreksports fordeling (1000 kg).

	1939	1944	1945	1946	1947	1948
Storbritannien ...	102 808	—	35 380	47 106	42 862	54 389
Tyskland	43 727	40 310	6 636	—	—	504
Belgien	489	—	3 216	7 020	9 898	14 708
Rusland	—	—	—	5 000	11 800	11 318
Schweiz	233	—	500	1 500	8 759	7 205
Finland	—	6 689	2 100	3 175	1 175	4 801
Norge	—	4 963	6 435	1 064	—	—
Sverige	—	600	—	414	810	2
Frankrig	375	—	4 027	3 500	532	2 080
Czekoslovakiet ...	227	—	315	1 403	2 808	294
U. S. A.	8	—	4 354	3 000	2 778	1 893
Canada	—	—	—	—	—	4 574
Andre lande	1 940	—	3 377	5 161	5 687	4 303
Ialt	149 807	52 562	66 340	78 343	87 109	106 071

U. S. A., der siden krigen ofte har været på tale, er endnu ikke blevet en realitet og vil næppe foreløbig blive det, da priserne og den betydelige told stiller sig hindrende. De amerikanske besættelsesstyrker har ligesom foregående år aftaget en del dansk smør. Det er værd at bemærke, at der i 1948 eksporteredes 4574 tons smør til Canada, og dertil vil man i oversigten over smøreksportens fordeling finde, at Tyskland for første gang efter krigens afslutning har modtaget smør her fra landet. Hermed skulle døren være gået på klem til et af det danske mejeribrugs naturlige markeder.

Hvad smøreksporten til England angår, opstod der som følge af de bristede handelsforhandlinger en standsning ved slutningen af 1947. I januar 1948 blev forhandlingerne genoptaget, og udgangspunktet for disse var det tidligere danske priskrav om 6,50 kr. pr. kg smør, mod hvilket der stod et en-

Englands smørimport.

Import fra	1938 cwt.	pct.	1946 cwt.	pct.	1947 cwt.	pct.	1948 cwt.	pct.
Australien ..	1 797 875	18	1 312 300	31,0	1 078 900	24,9	1 455 000	26,7
New Zealand .	2 582 560	27	2 023 800	47,8	2 406 200	55,6	2 717 700	49,8
Danmark ...	2 365 291	25	870 700	20,6	807 500	18,7	1 051 700	19,3
Andre lande .	2 862 785	30	22 800	0,6	33 800	0,8	228 400	4,2
	9 608 511	100	4 229 600	100	4 326 400	100	5 452 800	100

gelsk tilbud på 4,80 kr. pr. kg. Efter lange forhandlinger nåede englænderne op på en pris af 6,12 kr. pr. kg, og dette tilbud accepteredes af hensyn til de øvrige handelsforhandlinger, der samtidig var i gang. For tiden 1. januar til 30. september 1948 kunne derefter sluttes en aftale omfattende levering af 40 000 tons dansk smør. Hen på eftersommeren kunne nye handelsforhandlinger gennemføres uden større meningsforskelligheder, og de resulterede i, at England i året oktober 1948—oktober 1949 skulle aftage 60 pct. af den danske smøreksport til den hidtil gældende pris 6,12 kr. pr. kg. Samtidig opnåede de danske deltagere i forhandlingen et engelsk tilsagn om en medvirken til, at smørret herfra hurtigere skulle komme forbrugerne i hænde og derved slippe for den

kvalitetsforringende opbevaring i kølehuse. Under forhandlingerne blev der fra engelsk side udtrykt ønsker om at få smørhandelen ind under en langtidskontrakt, og da en sådan også kan være i det danske mejeribrugs interesse, er det muligt, at fremtidige handelsforhandlinger vil føre til en aftale gældende for længere tid.

De oplysninger om Englands smørimport, der findes i foranstående oversigt, viser, at det sidste år bragte en væsentlig stigning i indførselen. Desuden må det bemærkes, at gruppen andre lande, hvis bidrag hidtil har været forsvindende, i 1948 har begyndt at gøre sig gældende.

Angående ruslandseksporten førtes i sommeren 1948 forhandlinger i Moskva. Disse resulterede i, at vareudvekslingsoverenskomsten af 8. juli 1946 forlængedes til 31. december 1949, og i henhold hertil har eksporten af de 11 318 tons smør i 1948 fundet sted. Fra Rusland leveredes korn, kaligødning og andre varer som betaling. Priserne, hvorefter smørleverancerne til Rusland blev afregnet, har i gennemsnit for året 1948 været 650,92 kr. pr. 100 kg. Tredielandsprisen opgives af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation til 751,21 kr. pr. 100 kg, og i henhold til disse tal bliver den gennemsnitlige eksportpris f. o. b. 670,92 kr. pr. 100 kg smør, medens den i 1947 var 539 kr. pr. 100 kg.

Ved årets begyndelse betalte de hjemlige forbrugere efter landmejeriernes detailsalgsnotering 5,10 kr. pr. kg smør, idet der af statskassen ydedes tilskud til nedbringelse af smørprisen; men ved lov af 7. maj 1948 om ydelse af statstilskud til forbrugerpriserne for mælk og flæsk bortfaldt dette. Som følge heraf steg detailsalgsnoteringen til 7,14 kr. pr. kg og holdt sig på denne højde resten af året.

Gennemsnit af Københavns smørnotering.

År	Øre pr. kg	År	Øre pr. kg	År	Øre pr. kg
1937	224,96	1941	389,00	1945	389,00
1938	230,69	1942	389,00	1946	403,25
1939	238,66	1943	389,00	1947	446,00
1940	312,15	1944	389,00	1948	575,00

Med en gennemsnitsnotering på 5,75 kr. pr. kg samt et sødmælkstillæg, resp. smørtillæg, på 0,75 kr. pr. kg, har producentprisen for smør i året 1948 været 6,50 kr. pr. kg. Hertil kommer yderligere den overpris, smørhandelen har været i stand til at betale. Den udgjorde i gennemsnit 6,84 øre pr. kg,

Betalte overpriser (øre pr. kg).

År	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	Gennemsnit
1944	8,59	8,28	8,11	8,72	8,43
1945	7,55	6,98	7,24	9,12	7,72
1946	8,25	7,92	7,90	7,77	7,96
1947	7,45	6,74	6,87	7,73	7,20
1948	6,85	6,73	6,67	7,09	6,84

varierende fra 6,67 øre i 3. kvartal til 7,09 øre i 4. kvartal. Regnes med en overpris på 7 øre, får man årets virkelige smørpris 650 + 7 = 657 øre pr. kg mod 511 øre i 1947. Forskellen er 146 øre pr. kg, hvilket svarer til en stigning på 28,6 pct.

I sidste årsberetning måtte det anføres, at fremgang i smørkvaliteten ikke lod sig påvise; men i 1948 synes udstillingerne at tyde på forbedring. Ved den fynske udstilling den 1. oktober var smørrets gennemsnitskarakter 10,68 points. Den 4.—7. november afholdtes landsmejeriudstilling i København. Den omfattede ialt 1306 mærker smør, og produkterne fra de enkelte landsdele opnåede her følgende gennemsnitskarakterer: Fyn 10,97 points, Jylland 10,79 points og De østlige Øer 10,60 points. Sammenlignes med de i 1947 afholdte provinsielle udstillinger, var de tilsvarende resultater for landsdelene henholdsvis 10,46, 10,65 og 10,21 points.

(Fortsættes).

Vær på vagt mod flyve-havren.

En ukrudtsplante, der kan blive farlig.

Flyve-havren er ved at blive et ukrudt, som man i visse egne af landet i høj grad må regne med. Endnu er den ikke så udbredt her i landet, at den — som f. eks. i dele af Australien — kan bringe korndyrkningen i virkelig fare, men den kan ved fortsat udbredelse blive en særdeles alvorlig økonomisk belastning, ikke alene fordi den har mange spredningsveje, men navnlig fordi den er både vanskelig og kostbar at bekæmpe effektivt.

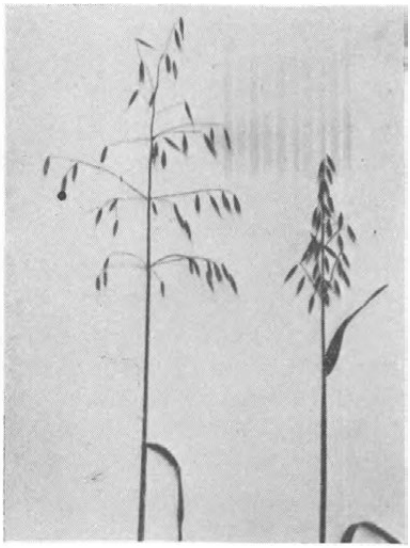
Den genoptagne import af foderkorn har givet flyve-havre-problemet forstærket aktualitet, idet det efterhånden er vanskeligt at fremskaffe korn, der er fri for indblanding af flyve-havre. Ofte indeholder importeret foderkorn større mængder flyve-havre, som derved spredes til områder, der ikke i forvejen har den, og dette spørgsmål alene kan nok give anledning til alvorlige overvejelser.

Men hvordan erkendes, spredes og bekæmpes flyve-havren? Vi har ladet spørgsmålet gå videre til to sagkyndige: Konsulent H. H. Holme Hansen, Sakskøbing, og afdelingsbestyrer H. Ingvard Petersen, Statens Ukrudtsforsøg.

Konsulent H. H. Holme Hansen siger —

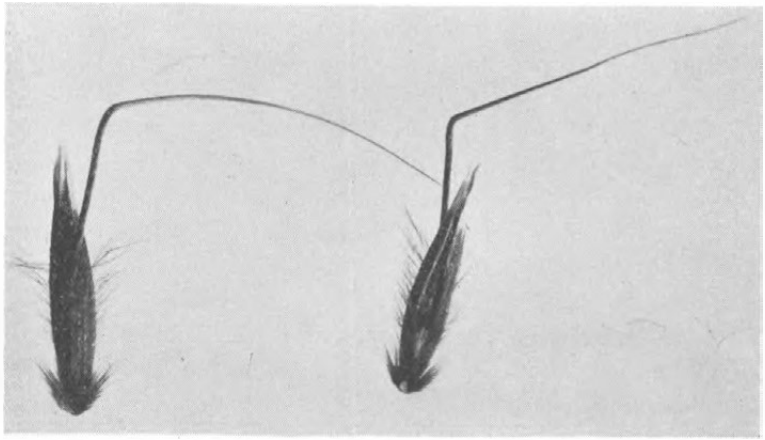
Flyve-havren er en ukrudtsplante, der har været kendt i mange år også herhjemme. Når den, skønt den i mange henseender ligner dyrket havre, må betegnes som rent og skært ukrudt, skyldes det, at dens kærne er så tykskallet og træstofrig, at den praktisk taget er uden foderværdi. Endvidere sidder dens kærner så løse i akset, at de for en meget stor dels vedkommende falder af i marken, så selv om flyve-havren kan give et ret godt udbytte, er den ikke værd at dyrke alene af den grund.

Det er i årenes løb gået op og ned med interessen for flyve-havren. Nu og da er der skrevet og talt meget om denne slemme ukrudtsplante, og så er der gået adskillige år, uden at nogen næsten har ænset den. Om det er udtryk for, at



(Efter 428. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur).

Fig. 1. Flyve-havre (tv.) og fold-havre. Flyve-havren er let kendelig fra den dyrkede havre. Den er højere og kraftigere, og toppen er mere åben på grund af de lange topgrene. Flyve-havren har oftest 3 blomster i småakset, mens den dyrkede havre i reglen kun har 2. Kraftige flyve-havreplanter modner ca. 800 frø.



(Efter 428. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur).

Fig. 2. Frø af flyve-havre. Til venstre fra rygsiden, til højre fra bugsiden. Stakken er som en krog. Den kan hage sig fast overalt og dermed sikre frøets spredning, der foregår fra ejendom til ejendom med avner og halm, foder- og såkorn, urene tærske- og rensemaskiner, kornsække o. s. v. Ved undersøgelse af et tærskeværk fandtes der 452 frø i soldene.

flyve-havrens udbredelse har svinget stærkt fra år til år eller blot for en nu og da tilfældig vågnet interesse for flyve-havren og dens bekæmpelse, lader sig ikke sige.

Sandsynligst er det, at vi har fået flyve-havren hertil med indført korn. Hvornår det. er sket første gang vides ikke, men det ligger sikkert meget langt tilbage. Meget tyder på, at vi i årene 1927-33, da vi indførte de store mængder foderkorn, i købet fik særlig megen flyve-havre.

På Lolland-Falster har flyve-havren været kendt som ukrudtsplante i adskillige år, men man har ikke taget den særlig alvorligt, førend en undersøgelse foretaget i Vestlollands Landboforening i 1945 viste, at den i Kappel syd for Nakskov fandtes i ca. halvdelen af landbrugene. En tilsvarende undersøgelse i 1946 i Sandby sogn, nord for Nakskov, viste, at den var lige så udbredt der, og at den i enkelte landbrug optrådte i så store mængder, at kornafgrødernes udbytte nedsattes meget væsentligt.

Af undersøgelser i de følgende tre år fremgik, at flyvehavren kun var stærkt udbredt i nogle få sogne på Vestlolland, særlig de to forannævnte, og i Skelby-Gedesby på Falster, og at der fandtes spredte forekomster næsten over hele stiftet, fortrinsvis dog på Vestlolland. På Østlolland og Falster er flyve-havreforekomsterne ikke alene få, men også små, med undtagelse af det nævnte område på Sydfalster.

Flyve-havren gør som alt andet ukrudt først og fremmest skade ved at tage plads, lys og næring fra kulturplanterne. Enkelte steder er optalt flere flyve-havreplanter pr. m², end der normalt skal være af byg- eller havreplanter, 200—300 pr. m². At så mange flyve-havreplanter giver en stor nedgang i udbyttet af afgrøderne er indlysende. Erfaringen viser, at man kun kan regne med ca. halvt udbytte under sådanne forhold.

Indblandingen af flyve-havre i det aftærskede korn har man hidtil ikke regnet for noget, dels fordi så meget af flyvehavren blæses fra kornet ved tærskningen, at kun en brøkdel af den kommer med nr. 1-kornet på loftet og sjældent giver anledning til afkortning i prisen for dette, og dels fordi man

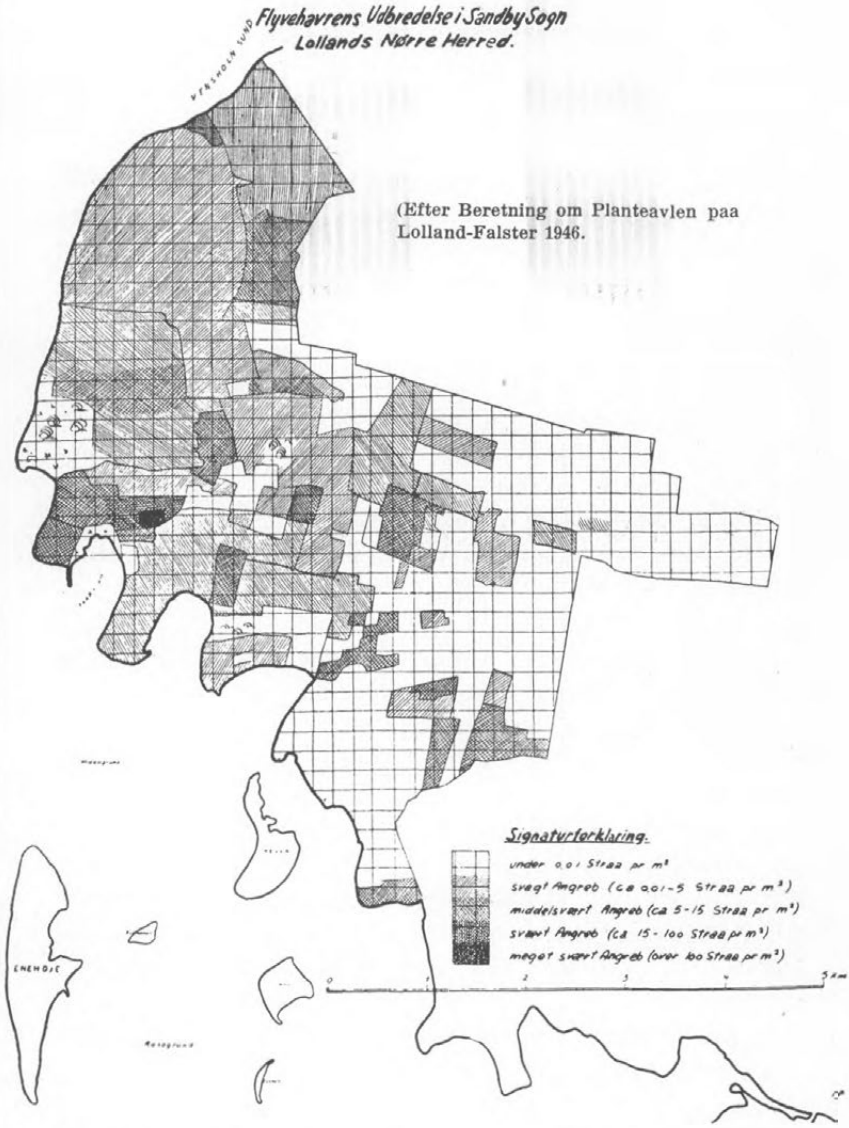


Fig. 3. Kortet viser resultatet af en systematisk undersøgelse over flyve-havrens udbredelse i Sandby sogn ved Nakskov. Af det samlede landbrugsareal på 2 375 ha var ca. 1 800 ha eller 76 pct. mere eller mindre befængt med flyve-havre. Af 96 undersøgte ejendomme fandtes der flyve-havre på de 54. På 23 af disse var forureningen svag (gens. 0,01—5 strå pr. m²), 18 ejendomme havde noget stærkere forekomster (5—15 strå pr. m²), 12 havde stærke forekomster (15—100 strå pr. m²), og 1 ejendom havde meget stærkt angreb (over 100 strå pr. m²).

regner med, at den flyve-havre, der går i nr. 2-kornet, som bruges til opfodring, mister spireevnen ved at passere kværn eller valseværk.

Hertil er at sige, at det ikke er givet, at det bliver lige så let at sælge flyve-havre-blandet korn, som det har været, og endvidere ved man, at det sidstnævnte ræsonnement, at i det malede eller valsede foderkorn er flyve-havrens spireevne altid ødelagt, ikke holder stik.

Undersøgelse af en række prøver af formalet eller valset foderkorn på Vestlolland i 1948 viste, at i over halvdelen af de undersøgte prøver var der adskillige, i enkelte mange, ubeskadigede flyve-havrekærner. Det er fastslået, at ikke alle *hele* flyve-havrekærner taber spireevnen ved at passere dyrenes fordøjelseskanal og møddingen. Det vil sige, at man kan få flyve-havre i sine marker, ikke alene ved at bruge flyve-havreblandet korn som såsæd, men også gennem staldgødningen.

Halm og avner fra flyve-havrebefængte marker kan indeholde mange flyve-havrekærner. Hvor disse produkter bruges som foder eller strøelse, må man derfor regne med en forurening af gødningen ad den vej. Avnerne er normalt så fulde af flyve-havrekærner, at de ubetinget bør brændes.

En slem kilde til forurening af vore marker med flyve-havre må en del af det i vinteren 1948-49 indførte foderkorn befrygtes at være. Adskillige prøver af det har indeholdt 4—5 pct. flyve-havre eller mere. Ved mangelfuld formaling som den, der f. eks. var foretaget af de fleste af de på Vestlolland i efteråret 1948 udtagne prøver, og den er sikkert reglen, ikke undtagelsen, må man regne med, at den gødning, der fremkommer, vil indeholde adskillige spiredygtige flyve-havrekærner. At den *kan* gøre det, foreligger der eksempler på.

Det var da også på tale enten at rense dette foderkorn således, at flyve-havren blev taget fra, eller male det fint inden det sendtes ud til landmændene. Rensningen fandt man imidlertid for dyr og uoverkommelig. Formalingen opgav man også — uvist af hvilke grunde. Det lå jo ellers nær i øjeblikket, da kun få landmænd har så store svinebesætninger, at de

tager foderkorn hjem i større mængder ad gangen, at gennemføre denne formaling. Den kan udføres af enhver større korn- og foderstofforretning, og kunne næppe blive til større ulempe for hverken køber eller sælger. Bekostningen ved formalingen kunne, da kornet jo dog *skal* males, heller ikke komme til at spille nogen rolle.

Adskillige landmænd mener, at de har fået flyve-havre med såkornet. Det er naturligvis ikke udelukket, at det kan være sket, eftersom der den dag i dag sælges meget mangelfuldt kontrolleret såkorn af tvivlsom oprindelse. De, der køber deres sædekorn hos velanskrevne sædekornsfirmaer, der har deres fremavl med dertil hørende kontrolforanstaltninger og renserier i orden — og dem findes der adskillige af — behøver ikke at frygte forurening ad den vej. Fra Statsfrøkontrollen foreligger en tydelig udtalelse om, at flyve-havre forekommer så sjældent i sådant sædekorn, at man næsten kan se bort fra den mulighed.

En af betingelserne for en virkningsfuld flyve-havrebekæmpelse er naturligvis den, at man bruger sædekorn, hvori der ikke er flyve-havre. Altså bør både den, der ikke har flyve-havre i sine marker og den, der har det, kun købe sædekorn, som han ved, ikke alene *er garanteret* frit, men *virkelig er* frit for flyve-havre.

De to sidste års arbejde på flyve-havrebekæmpelsens område på Lolland-Falster har særlig taget sigte på, dels at gennemføre en række simple sædskifteforsøg på stærkt flyve-havrebefængt jord, og dels at lære folk flyve-havren at kende, samtidig med at man opfordrede særlig dem, der kun har få flyve-havreplanter, til at luge dem af, mens det endnu er let overkommeligt.

Til grund for denne arbejdsmåde ligger det ræsonnement, at de, der er så stærkt plaget af flyve-havre, at aflugning er uoverkommelig, kan kun ved ændringer af sædskiftet og flerårigt, systematisk bekæmpelsesarbejde blive flyve-havren kvit. De derimod, som har få flyve-havreplanter, kan uden større besvær luge dem bort, og de bør gøre det ikke alene for deres egen, men også for andres skyld.

At arbejdet på bekæmpelsen af flyve-havren ikke er håbløst, foreligger der adskillige beviser for. Omhyggelig aflugning med påfølgende afbæring og ødelæggelse af spredte flyve-havreplanter har mange steder ført til, at man i løbet af få år er blevet flyve-havren helt kvit, når man vel at mærke samtidig har draget omsorg for, at ny forurening gennem sædekorn og gødning er undgået.

Hvor flyve-havren er en virkelig plage og findes i så stort antal i en eller flere marker, at det er udelukket at luge den af, er, ligesom hos dem, der kun har få flyve-havreplanter, det første, der skal gøres, at sørge for at ny forurening af markerne ikke sker gennem sædekorn eller gødning. Deler man tærskeværk med andre, der har flyve-havre, må man rense dette omhyggeligt, inden det tages i brug, og halm eller avner til strøelse må, det siger sig selv, ikke købes fra flyve-havreplagede bedrifter.

Den direkte bekæmpelse af flyve-havren må under sådanne forhold først og fremmest ske ved anvendelse af et sædskifte, der giver bedre muligheder end det hidtil anvendte for at komme flyve-havren til livs. Roer eller andre på stor afstand radsåede afgrøder, der tillader radrensning og hakning under væksten, to eller flere år i træk, er et af de bedste midler, forudsat at rensningen fortsættes så langt hen på sommeren, at alle flyve-havreplanter, der har mulighed for at give spiredygtige Kærner, fjernes.

Radrensning og hakning af kornafgrøder sået på større afstand end normalt er nu og da gennemført med godt resultat, men er vanskelig at overkomme, og vil næppe blive almindelig. Et flerårigt græs- eller lucerneleje synes også i betydelig grad at kunne nedsætte antallet af flyve-havreplanter.

Indførelse af en vintersædafgrøde i stedet for vårsæd er heldig, idet flyve-havren har langt dårligere voksevilkår i vintersæd end i vårsæd. Man skal først og fremmest undgå flere vårsædafgrøder efter hverandre.

Det er formålstjenligt at have frøsamler på selvbinderen. I den vil kunne opsamles en masse flyve-havrekærner, som ellers ville falde til jorden og blive årsag til ny forurening af marken.

Det lå nær at søge den på stubmarkerne kastede flyve-havre ødelagt ved efterårsbrakning. Det lader sig desværre ikke gøre, fordi flyve-havren ikke er spiremoden på det tidspunkt.

Forårsbehandlingen af jorden er heller ikke af større virkning over for flyve-havren, fordi denne gennemgående spirer senere end korn og roefrø. Derfor bør man så korn og roer tidligst muligt, for at kulturplanterne kan komme foran flyve-havren. I de roemarker, der sås sidst, kan man dog tit ødelægge en mængde flyve-havreplanter ved at harve og tromle dem, så snart jorden er tjenlig, og gentage behandlingen eventuelt flere gange i de 2—3 uger, der sædvanlig går, inden roerne sås.

Der synes at være nogen mulighed for, at visse kemiske midler, udstrøet eller udsprøjtet på jorden, kan ødelægge flyve-havrekærnernes spireevne uden at skade kulturplanterne. Viser dette sig at holde stik, kan anvendelse af sådanne midler måske blive en hjælp i flyve-havrebekæmpelsen.

Det store flertal af landmænd, som ingen flyve-havre har, bør være på deres post over for enhver mulighed for indslæbning af den med sæde- og foderkorn, halm, avner, sække, tærskeværker, selvbindere og andre maskiner og redskaber og hvert år forvisse sig om, at der ikke findes flyve-havre i deres marker. Skulle den ved et uheld være sluppet ind, er det om at gøre, at aflugning straks iværksættes. Får den blot eet års ro til at formere sig, kan det kræve et betydeligt arbejde at komme af med den igen.

Afdelingsbestyrer H. Ingvard Petersen udtaler —

Konsulent *H. H. Holme Hansen* har foran givet en oversigt over flyve-havrens udbredelse og betydning på Lolland-Falster. Dens forekomst er imidlertid ikke begrænset til denne landsdel alene. Nogle af de mest omfattende forekomster her i landet findes på Langeland. Allerede i trediverne gjorde direktør *Chr. Stahl,* Statsfrøkontrollen, opmærksom på den rolle, flyve-havre spillede for de langelandske landmænd.

Ved en optælling i en sådan stærkt forurenet mark på Langeland i 1946 fandt jeg ikke mindre end 59 toppe flyve-



(Efter Tidsskrift for Planteavl, 52. binds 3. hæfte).

Fig. 4. Kort, der viser flyve-havrens udbredelse ud over landet. Prikkernes tæthed angiver forekomsternes hyppighed inden for et vist område. På Vestlolland og Langeland er flyve-havren stærkt udbredt. I visse egne findes næppe en mark, der er helt fri for flyve-havre. Også i andre dele af landet er der konstateret ret omfattende forekomster, omend mere spredt.

havre og kun 29 bygaks pr. $^1/_{10}$ m². Hvad forurening af dette omfang betyder for høstudbyttet siger sig selv.

Udover landet forekommer flyve-havren meget ondartet i adskillige landbrug. Dette fremgår af oplysninger, der er indtegnet på hosstående kort, som konsulenterne og statens forsøgsstationer har medvirket til at indsamle. Det fremgår af kortet, at flyve-havre forekommer ondartet flere steder på såvel Sjælland og Fyn som i Jylland.

Hvorfor er flyve-havre en så ondartet ukrudtsplante?

Flyve-havre er en meget ondartet ukrudtsplante, ikke alene fordi den nedsætter udbyttet i forskellige afgrøder, men først og fremmest, fordi den er så overordentlig vanskelig at udrydde igen, når den først er blevet indført på ens ejendom.

Den modner sine frø nogen tid før vårsæden, og frøene er spildsomme. Oftest afkastes halvdelen af frøene eller derover før høst på marken. Frøene spirer næsten ikke i modningsåret. Langt den største del blandes derfor ind i mulden under markens efterårsbehandling, og i jorden bevarer frøene spireevnen i mindst 4—5 år. Den del af frøene, der føres med afgrøden hjem, løber rundt i avner, i halm, i korn og i frarensning. På møddingens overflade bevarer frøene spireevnen, og en del føres derfor med staldgødningen i spiredygtig stand ud på marken igen.

Hvordan undgår man at få flyve-havre ind på sin ejendom?

Flyve-havren forringer jordens dyrkningsværdi i et sådant omfang, at det er en vigtig opgave for enhver landmand til stadighed at være på vagt for at undgå at få den inden for »dørene«. Frøene føres fra ejendom til ejendom på flere forskellige måder. Det gælder ikke alene med urent sædekorn, som en skarp kontrol med fremavlsmarkerne først og fremmest har til opgave at hindre, men det gælder også med halmtransporter og meget ofte med urene tærske- og rensemaskiner. Frøene er forsynet med stak og i reglen med en kraftig hårbeklædning, der sætter dem i stand til at hage sig fast i alle »kroge«. Har man ikke flyve-havre, er det

derfor en betænkelig sag f. eks. at være medlem af et tærskeselskab, hvor et eller flere af medlemmerne har flyve-havre på sine marker.

Urent foderkorn. En anden sag, der er særlig aktuel i øjeblikket, hvor der indføres store kontingenter af udenlandsk korn, er den spredning af flyve-havre, der kan finde sted med urent foderkorn. Flyve-havre er desværre så udbredt verden over, at der er fare for at indføre korn, der er forurenet, næsten ligegyldig, hvorfra det kommer. Flyve-havre forekommer særdeles udbredt i de store korneksporterende lande som Australien, Canada, Sortehavslandene m. fl.

Ved Statens Ukrudtsforsøg analyserede man nogle prøver af to partier indført korn. Det ene parti indeholdt 88 frø af flyve-havre pr. kg i gennemsnit af 9 prøver, medens det andet i gennemsnit af 7 prøver indeholdt 582 frø pr. kg eller 58200 frø pr. hkg. Alene dette, at så forurenet korn kommer ind på kornlagrene hos grossister og købmænd, hvor der også opbevares sædekorn, er i sig selv en betænkelig sag. Risikoen for spredning øges naturligvis stærkt, når foderkornet købes af de enkelte landmænd, hvor det kommer ind på kornlofterne landet over.

Det indførte korn burde underkastes en analyse, så snart det kom i dansk havn, således at man var klar over, hvor lidt eller hvor meget flyve-havre det indeholdt, og derefter burde der træffes foranstaltninger til en effektiv ødelæggelse af de frø, der måtte forekomme i partiet, inden dette blev spredt ud over landet til forbrugerne.

Der kan være tale om at foretage en oprensning af kornet, hvor en meget stor del af frøene kunne fjernes, men det er dog næppe muligt at frarense dem helt.

Frøene kan derimod ødelægges ved tilstrækkelig fin formaling. Dette fremgår af undersøgelser, der er udført ved Landbohøjskolens afdeling for redskaber og maskiner og Statsfrøkontrollen. Blandt flere undersøgelser skal blot fremdrages en enkelt. Et parti byg, der i uformalet stand indeholdt 53 frø af flyve-havre pr. kg, blev formalet på slaglemølle. I tre prøver udtaget af det formalede korn blev Statsfrøkontrollens analyseresultater følgende:

I prøve nr. 1: Ingen frø af flyve-havre.
I » » 2: To afskallede frø af flyve-havre.
I » » 3: Ingen frø af flyve-havre.

Undersøgelsen viser således, at praktisk taget alle frø kan ødelægges ved tilstrækkelig fin formaling.

Ved den formaling, der i almindelighed foretages i de enkelte landbrug, går der imidlertid mange frø uskadt igennem maleapparaterne. Dette viser nogle analyser, som Statens Ukrudtsforsøg foretog på prøver, der blev indsamlet på Vestlolland. Prøverne omfattede dels helt og dels malet korn af samme parti på forskellige ejendomme.

	Antal frø af flyve-havre pr. kg		pct. hele frø efter formalingen
	Byg	Byggrut	
Gennemsnit af 14 prøver	298,8	43,3	14,8
	Havre	Valset havre	
Gennemsnit af 2 prøver	363,8	67,4	18,6

I gennemsnit gik der således ca. 15 pct. af frøene tilsyneladende ubeskadiget igennem kværnen og ca. 19 pct. igennem valseværkerne. Mængden varierede dog stærkt. I en særlig fint formalet prøve var alle frøene ødelagt. Males forurenet korn hjemme, er det af største betydning, at kværnens bildning er i orden, og at formalingen sker så fint som muligt. Sække, hvori der har været forurenet korn, bør renses meget omhyggeligt straks efter udtømningen. Frøene hænger fast i sækkene, og det er derfor nødvendigt at vende indersiden af sækkene udad og børste dem rene.

Forurenet korn bør aldrig opfodres i hel tilstand, idet frøene er i stand til at passere husdyrenes fordøjelseskanal uden at miste spireevnen. Næsten alle husdyrene vrager frø af flyve-havre. Dette gælder også høns, der kun æder dem, når de sultes dertil. En stor del af frøene vil man derfor genfinde i affald fra hønsehusene, hvis forurenet korn i uformalet tilstand anvendes til hønsefoder. På møddingens overflade overlever frøene, hvorimod den største del ødelægges i dybere lag af en vel opsat mødding.

Hvordan bekæmpes flyve-havre i landbrug, hvor den allerede forekommer?

Flyve-havre er ligesom kornarterne modstandsdygtig over for de sædvanlige kemiske bekæmpelsesmidler. Et nyt hormon-præparat, hvis virksomme kemiske forbindelse er isopropylfenylkarbamat kan forhindre frøene i at spire, men virkningen er afhængig af, at midlet kommer i direkte berøring med frøene. Midlet har således ikke vist sig tilstrækkeligt effektivt mod planter, der allerede er spiret frem. Der er mulighed for at anvende det om foråret i roemarker, når behandlingen finder sted lige før den afsluttende jordbehandling forud for roernes såning. Midlet skader ikke roernes fremspiring. I vårsædmarkerne, hvor flyve-havre volder de største



(Efter Beretning om Planteavlen paa Lolland-Falster 1947).

Fig. 5. Når der viser sig angreb af flyve-havre i en kornmark, er der kun een ting at gøre: hurtigst mulig aflugning af alle flyve-havreplanter. De skal tages med rod og fjernes med påfølgende uskadeliggørelse. Hele marken må gås grundigt igennem. Det tager tid og vil sikkert også betyde en nedgang i høstudbyttet, men det er den eneste anvendelige foranstaltning. Det gælder her som i mange andre tilfælde: forebyggelse er billigere end bekæmpelse.



(Efter Beretning om Planteavlen paa Lolland-Falster 1948).

Fig. 6. Lugningen har givet bonus. Det er ikke nogen helt billig bunke at tilvejebringe, men brændes skal den altså alligevel.

vanskeligheder, kan midlet imidlertid ikke benyttes, idet det også hæmmer vårsædens fremspiring. Ved behandling om efteråret af de frø, der findes i stubmarkerne, er virkningen ret ringe af de mængder, det er økonomisk forsvarligt at anvende. Flyve-havre må derfor indtil videre bekæmpes ad mekanisk vej.

Aflug de første planter straks.

Første gang man opdager flyve-havre i sine marker, bør man uopholdelig gå i aktion. Under lugearbejdet bør planterne ikke henkastes på marken, da frøene eftermodner. Det er heller ikke tilstrækkeligt at afbrække de synlige toppe, idet der senere kommer nye sideskud. Hele planten bør trækkes op med rod, puttes i en sæk, bæres bort fra marken og senere uskadeliggøres, f. eks. ved brænding eller dyb nedgravning.

Adskillige landmænd har bittert fortrudt, at de ikke i tide tænkte nøjere over den fare, der er forbunden med at lade disse første planter stå. Flyve-havren breder sig nemlig med

stor hast, og katastrofen opdages ofte så sent, at man ikke mener at kunne gøre noget, og fortvivlet opgiver man bekæmpelsen. Dette sidste må imidlertid aldrig ske, for det fører nemlig til, at denne ondartede ukrudtsplante helt ødelægger en række afgrøder. Erfaringerne viser da også, at der er muligheder for at rense markerne igen for flyve-havre, selv om disse er blevet stærkt forurenet.

Fremgangsmåder ved bekæmpelse i landbrug, hvor jorden er stærkt forurenet.

Hvor flyve-havre optræder i så store mængder, at aflugning er uoverkommelig, er bekæmpelse først og fremmest et sædskiftespørgsmål. Man indfører et sædskifte, hvor flyve-havre ikke får lejlighed til at formere sig, og samtidig behandles jorden så hyppigt som muligt, således at de frø, der findes i jorden, spirer i stort omfang. Det er ved denne fremgangsmåde muligt at udtømme jorden for frø i løbet af en forholdsvis kort årrække. I det nye sædskifte bør der så vidt muligt ikke indgå vårsædafgrøder, fordi det er praktisk uigennemførligt at bekæmpe store mængder flyve-havre i disse. Velegnede afgrøder er: Rodfrugter, kartofler, vintersæd, kløvergræs, lucerne, en række frøafgrøder som f. eks. frø af rodfrugter, frøkløver, frøgræs (især flerårige græsser som hundegræs, svingel m. fl.) endvidere alle slags staldfoderafgrøder m. fl.

Af de nævnte afgrøder er rodfrugter, kartofler og forskellige staldfoderafgrøder de bedst egnede, fordi jorden til disse bearbejdes ofte, således at spirebetingelserne for flyve-havrens frø er de bedst mulige. Naturligvis skal disse rensende afgrøder også holdes fri for planter af flyve-havre, der aldrig må komme så langt frem i udvikling, at der kan blive tale om frøkastning. Opmærksomheden må således være henvendt på de sent fremspirende planter i roemarkerne. Disse planter bør hakkes bort i august-september tillige med tidslerne, da de ellers når at modne frø i løbet af efteråret.

Lucerne, kløvergræs, vintersæd, frøgræs m. fl. er også heldige afgrøder at indføre i sædskiftet, fordi flyve-havre ikke

i disse får lejlighed til nævneværdig formering. Blot er frøødelæggelsen på grund af mangel på bearbejdning ikke så omfattende som i de førstnævnte afgrøder.

Brak med skiftevis overlig og dyb pløjning er antagelig en af de bedst egnede måder til at nedbringe frømængden i jorden. Man skal dog ikke vente, at de forurenede marker bliver renset for frø ved at indføre brak i et enkelt år. Mange frø »ligger over« til næste år eller til næste igen — selv om marken behandles på bedst mulig måde.

Det er således nødvendigt at benytte et særligt sædskifte i nogle år. I egne, hvor man driver en udstrakt roeavl som f. eks. på Lolland-Falster og flere andre steder, vil det i urene marker utvivlsomt være heldigst straks at tage to roeafgrøder efter hinanden. Efter sidste roeafgrøde vinterpløjes marken ikke. Frømængden vil efter to sådant rensende afgrøder være nedbragt så stærkt, at det er muligt at luge flyve-havren bort i den følgende bygmark. Aflugningen i bygmarken foregår lettest og sikrest, når der under såningen lukkes for et sårør, således at marken afsættes i bede. Dette muliggør, at man kan færdes i marken uden at gøre skade på kornet, og at opmærksomheden under arbejdet kan koncentreres om et smalt bælte, der kan overses. I bygmarken kan der f. eks. være udlæg til en flerårig afgrøde, f. eks. lucerne, kløvergræs eller lign.

Anvend frøsamler.

Som tidligere omtalt er flyve-havrens frø meget spildsomme, og de frø, der spildes på marken, er man altid sikker på at få stort besvær med senere. Selvbinderen bør derfor altid under mejningen være forsynet med frøsamler, som aftømmes, inden den er fuld.

Pas også på markskel, på omgivelser omkring bygningerne, f. eks. kulepladser, hvor flyve-havre ofte optræder i store mængder.

Det er dog ikke tilstrækkeligt blot at passe på, at der ingen frøkastning finder sted i markerne. Også på andre områder må der udvises omtanke, hvis udryddelsesarbejdet ikke skal mislykkes.

Brænd avner og tærskeaffald!

Således bør avnerne aldrig bruges til foder eller strøelse, så længe der overhovedet findes flyve-havre på ejendommen. Avnerne fra forurenede arealer indeholder altid frø af flyve-havre. En prøve bygavner fra Vestlolland indeholdt f. eks. 262 frø af flyve-havre pr. kg. Avnerne bør derfor ikke anvendes, men brændes.

Tærskeaffaldet er endnu stærkere forurenet end avnerne. Det bør aldrig henkastes i hønsehuse eller hønsegårde. Hønsene æder som nævnt ikke ret meget af det. En masse af disse frø havner før eller senere på møddingen og nogle på overfladen, hvorfra en hel del føres ud på marken igen i spiredygtig stand.

Endvidere bør der hvert år indkøbes ny, sortsren såsæd af byg og havre, så længe der kan spores flyve-havre i afgrøderne. Man må endvidere passe på, at flyve-havre ikke pånyt bliver indført med fodermidler, urene tærske- og rensemaskiner o. s. v.

Der er eksempler på, at flyve-havren kan nedsætte udbyttet af vårsæd med mere end 50 pct. Det er derfor en så tabbringende plante for vort landbrug, at bekæmpelsen ud over landet bør organiseres, således at den bliver lige så effektiv som f. eks. bekæmpelsen af tuberkulosen og den smitsomme kastning.

Oversigt over bekæmpelsen.

1) Fjern spredtstående planter i marken overalt, hvor de forekommer. Træk dem op med rod, bær dem bort og uskadeliggør dem ved brænding eller nedgravning.

2) Hvis lugning er uoverkommelig, indfør da et sædskifte, hvor vårsæddyrkning undlades i 4-6 år.

3) Indkøb nyt, velrenset såkorn hvert år.

4) Brænd avnerne og uskadeliggør tærskeaffaldet.

5) Forvis Dem om, at indkøbte fodermidler samt omrejsende tærske- og rensemaskiner ikke indeholder frø af flyve-havre.

Danmarks nationalbudget for året 1949.

Af sekretær, cand. polit. *H. J. Kristensen,* landbrugsministeriet.

I lighed med sidste år har regeringen ladet det i december 1947 nedsatte embedsmandsudvalg udarbejde et nationalbudget, denne gang for året 1949; nationalbudgettet giver et skøn over indtægter og udgifter ved økonomisk virksomhed — privat og offentlig — i Danmark i nævnte år, og indeholder samtidig meget omfattende oplysninger om udviklingen i det forløbne år.

Udvalget afsluttede sit arbejde i marts måned d. å., og den 1. april udkom Danmarks nationalbudget for året 1949; det foreligger forøvrigt nu også trykt i en engelsk udgave.

Nationalbudgettet fremtræder i sammenligning med sidste år i en noget udvidet skikkelse, tildels som følge af at det denne gang er udarbejdet ud fra mere detaillerede forudsætninger. Formålet med denne artikel skal derfor — idet der iøvrigt henvises til tidsskriftets artikel i augusthæftet for 1948 om nationalbudgettet for 1948 — i tilslutning til en omtale af landbrugets stilling i nationalbudgettet for 1949 være at fremhæve de nye perspektiver, hvorunder nationalbudgettet er udarbejdet.

I efteråret 1948 lod regeringen efter anmodning fra den europæiske marshall-organisation i Paris (OEEC) udarbejde et langtidsprogram for den økonomiske udvikling i Danmark i tiden indtil 1. juli 1952. I dette arbejde stod man for så vidt over for en bunden opgave, idet målsætningen i en vis udstrækning var givet af ovennævnte organisation. Målet var at genskabe Danmarks økonomiske levedygtighed i den forstand, at den danske økonomi ved marshall-periodens udgang kunne hvile i sig selv uden ekstraordinær hjælp udefra samtidig med, at levefoden bragtes op på samme niveau som før krigen.

Det blev derfor nødvendigt at udarbejde nationalbudgettet for 1949 som et led i det danske langtidsprogram, der findes omtalt i *Tidsskrift for Landøkonomi*, hæfte 3 1949. For landbruget betyder dette kort sagt, at nationalbudgettet for 1949 forudsætter en betydelig investering såvel i form af en genopbygning af besætningerne som ved byggeri, øget mekanisering etc. med henblik på at sikre et produktionsniveau i 1952, der ligger noget højere end i årene umiddelbart før krigen.

Forinden en nærmere gennemgang af landbrugets forhold skal nedenfor gives en oversigt over nationalbudgettets hovedtal.

I nedenstående tabel er angivet bruttonationalproduktet samt de vigtigste erhvervs andel deri i årene 1946—1949 (bruttonationalprodukt = produktionsværdi ÷ værdien af råvarer og tjenesteydelser).

Mill. kr.	1946	1947	1948	1949
Det samlede bruttonationalprodukt	15 395	16 985	18 376	19 512
Heraf landbrugets andel	2 608	2 747	3 067	3 412
» industriens »	2 553	2 974	3 491	3 863
» håndværkets »	1 552	1 944	2 082	2 252
» handelens »	2 200	2 400	2 550	2 700

Det fremgår af tabellen, at der påregnes en betydelig stigning særlig i landbrugets og industriens bidrag til nationalproduktet.

Af følgende tabel fremgår bruttoinvesteringen, afskrivninger og vedligeholdelsesudgifter samt nettoinvestering i årene 1946-1949.

Mill. kr.	1946	1947	1948	1949
Bruttoinvestering	3 206	3 450	4 150	4 850
Afskrivninger og vedligeholdelsesudgifter	2 046	2 400	2 600	2 800
Nettoinvestering	1 160	1 050	1 550	2 050

En plan over betalingsbalancen for 1949 indgår som et led i nationalbudgettet. De anslåede samlede indtægter og udgifter på betalingsbalancen for 1949 er angivet nedenfor; til sammenligning er anført de faktiske tal for årene 1946-1948.

Mill. kr.	1946	1947	1948	1949
Indtægter	2 264	3 196	3 700	4 308
Udgifter	3 204	3 609	3 970	4 898
Underskud	940	413	270	590

Underskudet på betalingsbalancens løbende poster i 1948, 270 mill. kr., er dels dækket ved betydelige træk på tidligere givne lån i den internationale genopbygningsbank og den amerikanske eksport-importbank (155 mill. kr.), dels gennem bevillinger fra den amerikanske marshall-organisation (ECA) og såkaldte trækningsrettigheder i henhold til den intereuropæiske betalingsordning (ialt 220 mill. kr.). Samtidig er det lykkedes at forbedre de danske bankers valutastilling; dette gælder i høj grad dollarssituationen, der ved midten af 1948 var meget kritisk.

Planen for 1949 forudser et underskud på 590 mill. kr., der påregnes financieret gennem den danske andel i marshallhjælpen.

I nedenstående tabel er anført den skønnede eksport i 1949 med opdeling af varerne i visse hovedgrupper; til sammenligning er angivet den faktiske eksport i årene 1938, 1947 og 1948.

	1938		1947		1948		1949	
	Mill. kr.	%	Mill. kr.	%	Mill. kr.	%	Mill. kr.	%
Landbrugsvarer	1 089	71	1 448	61	1 628	61	2 024	64
Industrivarer	384	25	648	27	725	27	795	25
Fisk og fiskerivarer	35	2	173	8	180	8	205	7
Andre varer	27	2	102	4	107	4	145	4
Ialt	1 535	100	2 371	100	2 640	100	3 169	100

Det forventes således, at eksporten af landbrugsvarer i 1949 både absolut og relativt vil stige ganske væsentligt i sammenligning med 1948. Den direkte årsag hertil er ganske naturligt den betydelige stigning i produktionen af animalske produkter, jvf. nedenfor, der skønnes at fremkomme som følge af den gode høst i 1948 og de forøgede tilførsler af korn og foderstoffer og den deraf følgende stigning i husdyrholdet. Det må dog antages, at den større eksport først i fuldt om-

fang vil gøre sig gældende i årets sidste halvdel, særlig for så vidt angår flæsk. Allerede i de forløbne måneder af 1949 kan man dog konstatere en betydelig stigning i sammenligning med de tilsvarende måneder af 1948.

Den påregnede stigning i eksporten af landbrugsvarer fra 1948 til 1949 fremgår af nedenstående tabel.

	1948		1949		Forøgelse fra 1948 til 1949
	1000 t	mill. kr.	1000 t	mill. kr.	mill. kr.
Smør	105	720	128	848	128
Flæsk	41	178	90	385	207
Kreaturer samt okse- og kalvekød	23	71	30	83	12
Æg og ægprodukter	41	160	60	225	65
Ost	13	57	20	95	38
Heste		49		40	÷ 9
Kartofler		42		25	÷17
Andre landbrugsv.		351		323	÷28
Ialt landbrugsvarer		1 628		2 024	396

I denne forbindelse er der grund til at gøre opmærksom på, at betalingsbalanceplanen for 1949 som et led i det danske langtidsprogram forudser en ret betydelig eksport til dollarsområdet (særlig U. S. A.) af landbrugsvarer (hovedsagelig smør, ost og konserves af flæsk og kød). Disse planer må bl. a. ses på baggrund af det påtrængende behov for at skaffe betalingsmidler til import af korn og oliekager, der efter krigen hovedsagelig må hentes fra dollarsområdet.

I det følgende skal gives en omtale af det materiale vedrørende landbruget, der indeholdes i nationalbudgettet for 1949.

Landbrugsbudgettet er opstillet dels på basis af en høst i 1948 på 117 mill. afgrødeenheder, dels under forudsætning af en normal, d. v. s. omtrent tilsvarende, høst i 1949. Der er regnet med en væsentlig større import af oliekager end året forud samtidig med, at det her i landet fremstillede kvantum oliekager af importeret og hjemmeavlet oliefrø forventes at blive større end forrige år. Alt i alt skønner man, at der vil

være 350 000 tons oliekager til rådighed til opfodring i 1949, eller 75 000 tons mere end i 1948. Samtidig bør det fremhæves, at man regner med at kunne holde større lagre end året forud, således at der ikke som i de senere år skulle kunne opstå vanskeligheder for en regelmæssig forsyning til landbruget. Der regnes endvidere med, at der i 1949 vil være mulighed for et forbrug af 200 000 tons importeret foderkorn, hvor man i en årrække udelukkende har måttet klare sig med den danske høst.

Det vil måske klare billedet yderligere, når det oplyses, at betalingsbalanceplanen for 1949 forudser en import på 450 000 tons korn og 395 000 tons oliekager m. v., hvoraf langt den væsentligste del fra Nord- og Sydamerika. Der skulle således være mulighed for at forøge lagerbeholdningerne betydeligt og dermed sikre en mere stabil udvikling i den animalske produktion.

Der er regnet med omtrent samme forsyning med kunstgødning i 1949 som i 1948 — omtrent svarende til førkrigsforbruget. Imidlertid forudser betalingsbalanceplanen stigende tilførsler i årets løb, således at forsyningerne i 1950 skulle kunne blive bedre end i 1949.

Også i 1949 vil tilførslerne til landbruget af importeret korn og oliekager ligge væsentlig under førkrigstidens, selvom der er en udtalt fremgang i forhold til de foregående år. Der kan i denne forbindelse være grund til at gentage, at budgettet for 1949 må ses som et led i det danske langtidsprogram. Ifølge dette forudser man i 1952/53 en lidt større import af korn end før krigen — 1 000 000 tons mod 850 000 tons i gennemsnit for årene 1935—38 (brutto). Man regner på den ene side med en noget større kornhøst i 1952 end før krigen, og på den anden side forudser langtidsprogrammet et svinehold i 1952 på 3,8 mill. stkr. mod 3,1 mill. stkr. umiddelbart før krigen, samtidig med at kvægets kornforbrug regnes at stige noget. Af oliekager regner man i 1952/53 med et forbrug på 500 000 tons eller 40—50 pct. mindre end før krigen; i denne forbindelse skal peges på den netop omtalte forventning om et større kornforbrug i kvægbesætningerne samt på,

at man skønner, at den stærkt udvidede anvendelse af ensilage skulle kunne spare en årlig import af 150 000 tons oliekager.

Den betydelige stigning i tilførslerne af korn og foderstoffer i 1949 i sammenligning med 1948 har muliggjort en væsentlig stigning i husdyrholdet.

Således skønnes kvægholdet at stige med ca. 100 000 stkr. i tiden fra juli 1948 til juli 1949, svineholdet med ca. 1 mill. stkr. i samme tidsrum, og hønseholdet med ca. 5 mill. stkr.

Nedenstående tabel giver et billede af produktionen af de vigtigste animalske produkter i 1935—39, 1947, 1948 samt et skøn for året 1949.

Mill. kg	1935-39	1947	1948	1949
Mælk	5 270	4 106	4 075	4 750
Smør	178	125	121	145
Lagret ost	33	41	51	55
Okse- og kalvekød	164	201	115	120
Svinekød og flæsk	329	211	178	225
Æg	120	62	87	100

Medens produktionen i 1948, som det fremgår af tabellen, var præget stærkt af eftervirkningerne af den dårlige høst i 1947, kan man forvente, at produktionen i 1949 vil nå et væsentligt stykke frem mod de i langtidsprogrammet opstillede mål og højere end i noget andet efterkrigsår.

De ovenanførte skøn for 1949 giver dog et ret uensartet billede. Hvad angår mælk og smør, kan man regne med, at de større besætninger i forbindelse med de forbedrede fodringsforhold — både for hjemmeavlet foder og for oliekager — vil føre til en væsentlig produktionsstigning i sammenligning med 1948. For ost er derimod kun regnet med en mindre stigning, da produktionen i 1948 — særlig i andet halvår — lå på et relativt højt niveau.

Produktionen af okse- og kalvekød i 1949 forventes kun at blive lidt større end i 1948, da man må regne med en fortsat udvidelse af kvægbesætningerne.

Derimod regner man med, at produktionen af svinekød og flæsk vil stige væsentligt. Når der trods det næsten fordoblede svinehold kun regnes med en stigning i produktionen på

ca. 45 000 tons, skyldes det, at produktionsstigningen først for alvor vil sætte ind i andet halvår af 1949.

Endelig vil ægproduktionen stige i 1949, hvilket allerede er kommet klart til udtryk gennem den fordoblede eksport i årets første fire måneder, sammenlignet med de tilsvarende måneder i 1948.

Ligesom i 1948 er det planen i 1949 at begrænse hjemmemarkedets forbrug af en række vigtige levnedsmidler med henblik på at sikre eksporten og derigennem skabe betalingsmuligheder for vigtige importvarer. For smør regner man i budgettet med at begrænse forbruget i omtrent samme udstrækning som i 1948; for okse- og kalvekød samt flæsk regner man med kun at dække de fastsatte normalrationer. Den i budgettet for 1948 påregnede stigning i forbruget af ost og æg som følge af den knappere forsyning med kød og flæsk skønnes på grundlag af forbrugsudviklingen i 1948 stadig aktuel for så vidt angår ost, hvorimod man i 1949 regner med et faldende forbrug af æg.

I nedenstående tabel er givet en oversigt over den beregnede værdi af landbrugets animalske og vegetabilske produktion, som med fradrag af rå- og hjælpestoffer angiver landbrugets andel af bruttonationalproduktet (her målt i 1947-priser):

Mill. kr.	1947	1948	1949
Animalsk produktion	2 860	2 583	2 925
Vegetabilsk produktion	586	565	588
Ialt landbrugsproduktion ..	3 446	3 148	3 513
Besætningsforskydninger	÷211	68	111
Lagerforskydninger			80
Produktionsværdi	3 235	3 216	3 704
Værdi af rå- og hjælpestoffer ..	488	557	767
Bruttonationalprodukt	2 747	2 659	2 937

De samlede investeringer i landbruget lå i 1947 på et meget lavt niveau, hovedsagelig fordi besætningerne reduceredes. I 1948 har der atter kunnet konstateres en vis fremgang, der

påregnes fortsat i 1949, således at besætningerne skulle nå omtrent samme omfang som i 1947.

Man må endvidere antage, at der i 1949 vil ske en relativt stor forøgelse af landbrugsbyggeriet, navnlig for så vidt angår reparationer og ombygninger. Derimod gør der sig utvivlsomt en vis tilbageholdenhed gældende, for så vidt angår nyanskaffelser af maskiner og inventar, vel tildels som følge af, at betydelige beløb for tiden bindes i besætningsforøgelser.

Næsgaard Agerbrugsskoles jubilæum.

Den 1. juni passerede Næsgaard Agerbrugsskole en milepæl. Det var 150 år siden, skolen oprettedes på initiativ af general *J. F. Classen,* der i sit testamente havde bestemt, at der på et af hans godser skulle skabes »et Seminarium eller Agerdyrknings-Skole« for bøndersønner. Denne på så mange områder indsigtsfulde og fremsynede stormand havde indset, at bondestandens faglige dygtiggørelse var en forudsætning for, at de store landboreformer kunne få den tilsigtede virkning.

Skolen kom imidlertid ikke i gang på det tidspunkt. Der kom forespørgsler, men intet elevhold. Først 50 år senere viste tiden sig moden til at påbegynde en skole af den art. Næsgaard kom i gang og er fortsat siden — i store træk efter de linier, som blev stukket ud i 1849. I skolens »reglement«, der findes gengivet i *Tidsskrift for Landøkonomi,* 1849, hedder det i § 5: »Det vil være Lærernes Hoved-Opgave at gjøre Lærlingene modtagelige for Underviisningen — mere ved at uddanne deres Forstands-Evner, end ved at bebyrde deres Hukommelse«.

Denne indstilling hos de ledende i forbindelse med fremragende læreres evne til at virkeliggøre dette program har skabt og befæstet Næsgaards ry gennem de 100 år.

I anledning af jubilæet har Det Classenske Fideicommis udsendt en bog, der giver et rids af Næsgaard Agerbrugs-

skoles historie og det arbejde, der på såvel det skole- som landbrugsmæssige område er øvet gennem det forløbne århundrede.

Nu afdøde forstander *P. N. Gaardmand* har skrevet om skolen, landbrugslærer *K. P. Lauridsen* redegør for avlsbrugets forhold, og landbrugslærer *E. Ebbesen* beretter om forsøgsvirksomheden. På alle tre felter er Næsgaard foran. Dets gode navn er ikke skabt alene af stedets skønne beliggenhed ud til Grønsund. Når ordet Næsgaard har fået klang og virker dragende på alle, der på en eller anden måde er knyttet til landbruget, så er det resultatet af den personlige indsats, som ledere og medarbejdere gennem et århundrede har lagt i deres gerning dernede. De har sået sæd, der bar frugt over det ganske land.

På grund af forstander P. N. Gaardmands død en måned forinden, blev Næsgaards jubilæum ikke den festdag, som var planlagt, og som skolens gamle elever og venner — og vel ikke mindst forstanderen selv — med glæde og store forventninger så hen til. Denne oplevelse blev ham desværre ikke forundt, men han nåede at udarbejde afsnittet om skolevirksomheden til jubilæumsskriftet — formentlig hans sidste større arbejde.

I slutningen af sit afsnit kommer forstander Gaardmand ind på den ældgamle, men stadig levende diskussion om Næsgaards særlige skoleform. Arbejdet i praksis går jo her hånd i hånd med undervisningen i landbrugets teori. Indtil 1907 var tiden delt ligeligt mellem teori og praksis, men daværende overlærer, senere forstander, *H. J. Rasmussen,* fik dengang gennemført den fordeling, der siden er bibeholdt: 2 vintres teori og den mellemliggende sommers 7 måneder delt mellem undervisning i teori og arbejdet i skolens landbrug.

Det nævnes, at flertallet af eleverne altid ved skolens slutning har været af den opfattelse, at det praktiske arbejde burde indskrænkes eller helt afvikles til fordel for teorien. Når de samme elever så samledes, f. eks. ved elevmøderne, og det samme spørgsmål blev bragt på bane, så var flertallet

tværtimod stemt for bibeholdelse af den nuværende form med delvis arbejde i det praktiske. Med alderen blev de gamle elever mere og mere sikre i denne opfattelse. Nu var det erfarne mænd, der talte.

Når forstander Gaardmand har fremdraget dette spørgsmål i jubilæumsskriftet, skyldes det, at også dette emne kan fejre jubilæum sammen med skolen — og vil komme til at fejre lige så mange jubilæer som denne. Forstander Gaardmands stilling til dette spørgsmål kunne ingen, der kendte ham, være i tvivl om. Han føjer da også følgende ord til, der i sig selv rummer en livsvisdom: »Det praktiske Arbejde bør — under en stadig Tilpasning til Tidens Krav — have en Hædersplads i unge Landmænds Opfattelse og Sind, ellers bliver de aldrig hverken forstaaende eller dygtige Arbejdsledere«.

Næsgaard Agerbrugsskole går ind i sit nye århundrede med en rig gerning bag sig, men alderen trykker ikke den gamle skole, der er kendt også for sine mange traditioner. Den ungdommelige friskhed og evnen til stadig fornyelse er bevaret. Som før vil Næsgaard sikkert også fremover være stedet, hvorfra dansk landbrug kan hente nye impulser til fremskridt, både på det praktiske og teoretiske område.

C. A. K.

Litteratur.

Ukrudtsforskningen i Sverige.

Af *Søren Thorup*, Statens Ukrudtsforsøg.

»Nya framsteg i kampen mot ogräset«, redigeret af professor *Hugo Osvald*, er den tredie bog om ukrudtet og dets bekæmpelse fra institutionen för Växtodlingslära vid kungl. Lantbrukshögskolan i Uppsala.

Format (lille kvart) og udstyr er som de foregående; foruden de 92 tospaltede sider, er der 8 plancher med foto. Bogen består af beretninger omfattende ukrudtsundersøgelserne ved Lantbrukshögskolan i 1947 og er en naturlig fortsættelse af beretningerne fra tolvåret 1935—46.

De enkelte afsnit sluttes med korte og klare sammendrag, et resumé på engelsk og en fyldig litteraturfortegnelse. Desuden indeholder bogen en række let overskuelige tabelværker forsynede med svensk og engelsk tekst.

Hugo Osvald fastslår i indledningen, hvor betydningsfuldt det er både for landbrug og handel, at arbejdet med hormonpræparaterne fortsættes. I 1947 er der hovedsagelig lagt vægt på undersøgelsen af kulturplanternes reaktion over for disse nye bekæmpelsesmidler.

Den følgende beretning af *Ewert Åberg, Erik Hagsand* og *Herman Våårtnöu* omfatter ukrudtsbekæmpelse i forskellige afgrøder og udgør de to trediedele af bogen. I litteraturoversigten resumeres de vigtigste resultater, der er opnået i de lande, hvor hormonmidlerne er taget i brug. Af praktiske hensyn er resultaterne fra markforsøgene adskilt i virkningen mod ukrudtet og mod en række af de vigtigste kulturplanter. Ligesom i de danske forsøg har man i Sverige sammenlignet hormon-præparaterne med kobbermidler og dinitroortokresoler; desuden er hormon-præparaterne i vid udstrækning sammenlignet med hinanden. Endvidere er spørgsmål som behandlingstidspunkt, mængden af virksomt stof, eftervirkning o. s. v. taget op til undersøgelse.

De indvundne erfaringer ved bekæmpelsen af de mest generende ukrudtsarter stemmer meget nær med iagttagelser, gjort her i landet. Det angives f. eks., at flere af de ømfindtlige korsblomstrede ødelægges af koncentrationer på omkring 0,5 kg virksomt stof pr. ha, medens der til mere hårdføre frøukrudtsarter som hvidmelet gåsefod, kornblomst, m. v. skal anvendes normal styrke.

Også i Sverige er ager-tidslen noget af et smertensbarn; ligesom i andre lande er man noget usikker over for resultatet af en tidselsprøjtning. I behandlingsåret skades den overjordiske del alvorligt, og frøsætningen forhindres; i det følgende år er der i de svenske forsøg opnået en stærk reduktion af antallet.

Amerikanerne angiver, at kun de oversprøjtede skud ødelægges og endvidere, at de lodretgående rødder dør, medens de vandrette (udløberne) er uskadte.

De svenske forsøg viser ydermere, at svinemælk er endnu mere hårdfør end tidslerne.

I forbindelse med markforsøgene er der i laboratoriet foretaget undersøgelser af frø fra hormonbehandlede planter. For flere arters vedkommende er tusindkornsvægten uforandret, men der berettes også om både mindre og større kornvægt. Visse arter som mælkebøtte mister helt spireevnen, hos andre nedsættes spireprocenten stærkt eller dog mærkbart.

I undersøgelserne af hormon-præparaternes virkning på landbrugsafgrøderne er der indsamlet betydningsfulde resultater.

Hvor der kun er anvendt normale mængder virksomt stof, har ingen af kornarterne lidt skade. Forfatterne påpeger, at tidspunktet for behandlingen er afgørende, idet en både for tidlig og for sen sprøjtning foruden en udbytteformindskelse kan medføre de kendte kornbeskadigelser. De to første uger, efter at kornet er kommet op, anses at være det heldigste behandlingstidspunkt. Hormon-præparaterne har i afprøvningsforsøgene været både blåstenmidler og dinitroortokresoler overlegne, hvad kærneudbyttet angår. Disse forsøg er foretaget i stærkt ukrudtsfyldte hvedemarker; i sådanne afgrøder vil de kraftigst virkende kemikalier uvilkårligt ligge forholdsvis gunstigere end de mindre effektive. Medens tusindkornsvægten snarere er øget end dalet efter hormon-behandling, har nogle af 2,4-D-forbindelserne bevirket en lidt mindre spireevne end hos ubehandlet. Skudkraften, d. v. s. pct. skud spiret i teglstensgrus, er i relation til spireprocenten.

I forsøg med forskellige behandlingstidspunkter i vinterhvede synes kærnens kemiske sammensætning at være uændret, dog med en tendens til forøgelse af råprotein efter sprøjtning hen i juni.

Fra Sverige berettes om det interessante forhold, at små mængder hormon-præparater kan stimulere væksten i den grad, at der opnås større kærneudbytter. Særlig tydeligt giver det sig udslag i et forsøg med stigende mængder til brune bønner, hvor både 2,4-D og 4K-2M benyttet i 0,1 kg virksomt stof pr. ha har givet et merudbytte på henholdsvis 52 og 41 pct.

Forsøgene med stigende mængder hormon-præparater viser endvidere, hvor lille en margin der er mellem den mængde, der virker udbyttefremmende og den mængde, som direkte skader planten.

Sprøjtning af bælgplanteafgrøder frarådes, da spørgsmålet ikke er tilstrækkelig afklaret; ganske vist synes f. eks. ærter at kunne tåle 0,3 kg virksomt stof pr. ha. Herhjemme har vi i undtagelsestilfælde set ærter sprøjtet med normal styrke uden påviselig skade, men indtil videre må man dog advare mod sådanne eksperimenter i praksis.

Hvidkløveren sættes tilbage i behandlingsåret, men forfatterne hævder, at meget tyder på en så stærk regeneration i det følgende år, at skaden udviskes.

Til ukrudtsbekæmpelse i græsfrø fremhæves 2,4-D som den bedst anvendelige, men der gøres samtidig opmærksom på, at butyl-esteren af 2,4-D virker kraftigere end de øvrige 2,4-D-forbindelser.

I oliehør (Concurrent) synes de svenske forsøg at bekræfte, at en sprøjtning med 4K-2M er mindre risikabel end 2,4-D. Begge typer gav ved 0,1 kg virksomt stof pr. ha et merudbytte af frø, hvorimod 0,5 kg 2,4-D gav et mindreudbytte på 35 pct.; samme mængde af 4K-2M,Na nedbragte derimod kun frømængden med 7 pct.

Specielt i spindhør er der foretaget en mængde afprøvninger af forskellige bekæmpelsesmidler. Herom har *Ingvar Granhall* og *Henryk Zienkiewicz* skrevet en interessant beretning.

Fra begyndelsen af 40-erne blev det i de lokale forsøg fastslået, at dinitroortokresol var mere virkningsfuld mod ukrudtet end blåstenspræparater og svovlsyre — og senere, at alle de svidende midler formindskede taveprocenten. I 1946 medtoges hormon-præparater i de lokale hørforsøg, men hverken i dette eller i det følgende år kunne de nye midler klare sig. Trods en mere effektiv virkning på ukrudtet og større frø- og stråudbytte lå taveprocenten — og hermed taveudbyttet — for lavt.

Ved Lantbrukshögskolan toges hørforsøgene op i 1946. For-

skellige hormon-midler blev sammenlignet i 3 koncentrationer, hvorefter der udtoges prøver af strået til morfologiske undersøgelser. Disse afslørede midlernes uheldige påvirkning af hele stråets bygning. Både den totale og den tekniske strålængde formindskedes — næsten uafhængig af den benyttede koncentration. Forgreningerne tiltog, og krumme, revnede strå forringede kvaliteten. Af de forskellige typer af hormonmidler var det syren af 2,4-D, der skadede hørren mest, mindre skade gjorde 2,4-D,Na og mindst skade fremkom efter 4K-2M,Na. I forsøgene indgik endvidere blåsten- og dinitroortokresolpræparater; disse var langt mere skånsomme — og gav i nogle tilfælde en større taveprocent end ubehandlet.

Et forsøg fra hørlaboratoriet i Svalöv (1947) med stigende koncentrationer af 2,4-D-ester, 4K-2M,Na og en klorfenolforbindelse bekræfter Lantbrukshögskolans resultater. De største koncentrationer bevirkede et formindsket planteantal, kortere og rigere forgrenede strå og dermed en dårligere kvalitet. Forholdstal for taveværdi: ubehandlet = 100, sprøjtede = 84 og nedefter. Med forøget koncentration var blårprocenten stigende, men mindre end taveprocenten var dalet ved pågældende koncentration — således at den samlede fiberproduktion på nær et enkelt tilfælde var formindsket på grund af behandlingen.

Trods de nedslående resultater er håbet om at finde den rette kombination mellem koncentration og behandlingstidspunkt dog ikke opgivet.

I bogens sidste afsnit gennemgår *Hugo Osvald* og *Ewert Åberg* de vigtigste kemikalier i kampen mod ukrudtet. Omtalen indledes med følgende 3 grundregler, som er det fundamentale i ukrudtsbekæmpelsen:

1) biologiske undersøgelser,
2) de mest virksomme bekæmpelsesmetoder,
3) der gør mindst skade på kulturplanterne.

Hormon-præparaternes begrænsede anvendelsesområde gør de gammelkendte kemikalier uundværlige. De moderne midler kan endnu ikke erstatte natriumklorat i stubmarken eller

træde i stedet for kalkkvælstof i ømfindtlige afgrøder. Svovlsyren, der indtil for et par år siden var det mest benyttede sprøjtemiddel i Sverige, giver ikke kornmisdannelser, det samme gælder kobbermidlerne. I visse bælgplanteafgrøder og i spindhør synes dinitroortokresol at være bedst egnet.

I oversigten over hormon-præparater anføres de væsentligste praktiske resultater på en letforståelig måde. Endelig omtales mineralolieprøparater, som man bl. a. med godt resultat har anvendt i gulerødder og andre arter af skærmplantefamilien.

Bagest i bogen er samlet en tabel indeholdende små to hundrede arters følsomhed over for forskellige kemikalier. Da der både er angivet kultur- og ukrudtsplanter, er det muligt — med nogenlunde sikkerhed — at afgøre, hvilket kemikalie man skal vælge til bekæmpelse af en eller anden ukrudtsart i f. eks. rødkløverfrø. Ganske vist er der endnu pladser at fylde ud i tabellen; muligvis skal også en del revideres, inden det endelige mål for dette arbejde er nået.

Mindre meddelelser.

Legater for trængende, forhenværende Landmænd og deres Efterladte.

Af nedenstaaende Legater bliver enkelte Portioner paa 500 og 400 Kr. ledige til kommende Efteraar.

1. Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat.

Legatet uddeles til trængende, forhenværende Landmænd uden for Bondestanden (fhv. Ejere eller Forpagtere af Ejendomme paa mindst 12 Tdr. Hartkorn) eller til ugifte Døtre af eller Enker efter saadanne Landmænd. Lige med Enker stilles forladte, fraseparerede eller fraskilte Hustruer).

2. Etatsraad Harald Holme's og Hustru, Anna Holme, født Hebert's Legat.

Legatet uddeles til værdige og trængende ugifte Døtre af eller Enker efter Landmænd uden for Bondestanden, som har virket som saadanne paa Sjælland. (Lige med Enker stilles forladte, fraseparerede eller fraskilte Hustruer).

3. Godsejer Chr. Schmidt til Vibygaards Legat.

Legatet uddeles til trængende Landmænd uden for Bondestanden, som har været Ejere eller Forpagtere af Landejendomme i Danmark.

Legaterne bestyres af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, hvis Præsidium udgør Legatbestyrelsen. Ansøgningsskemaer faas ved Henvendelse til Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V. Skemaerne maa i udfyldt Stand tilbagesendes i Løbet af Juli Maaned.

Personlige Henvendelser til Præsidiets eller Bestyrelsesraadets Medlemmer frabedes.

Det kgl. danske
Landhusholdningsselskab.

Rettelse.

I sidste nr. af Tidsskrift for Landøkonomi, side 262, er der i teksten til figur 2 a indløbet en fejl. Der står: Prometo-udformning. Læs: *Primitiv udformning.*

Udkomne bøger.

Statens Smørbedømmelser. Aarsberetning for 1947. 34 sider. (Kbhvn. 1948).

Danmarks langtidsprogram 1948/49—1952/53. 72 sider. (Kbhvn. 1948).

232. Beretning fra Forsøgslaboratoriet. 4. Meddelelse fra Kaninkontrolstationen paa Favrholm 1947—48. Af Johs. Jespersen og Sv. Hoffman Hansen. Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg. 38 sider. (Kbhvn. 1948).

Statens Redskabsprøver. 100. beretning. Prøve med traktorer 1947—1948. Afgivet af dommerudvalget ved Knud Hansen. 109 sider. Fh. August Bangs forlag (Ejvind Christensen). (Kbhvn. 1949).

Statens Redskabsprøver. 101. beretning. Prøve med røremaskiner 1947—1948. Udført af Statens Husholdningsraad i samarbejde med Statens Redskabsudvalg. 47 sider. Fh. August Bangs forlag (Ejvind Christensen). (Kbhvn. 1949).

Landbrugets prisforhold i maj måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -maj	Maj måned	Januar -maj	April måned	Maj måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	38,53	37,25	39,05	39,50	37,25
Smør: Notering	574	469	599	650	650	650
do. do. + tillæg	650	650	650	650	650	650
Ost, 20 pct.	233	233	233	233	233	233
Æg	330	305	274	294	264	264
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	410	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	131	135	142	142	142
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	129	129	141	141	141
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	72	91	120	126	115
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	879	925	989	1000	1013
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1833	1850	1700	1700	1700
Hvede [2]	32,17	29,25	29,25	36,25	36,25	36,25
Rug [2]	33,17	30,25	30,25	37,25	37,25	37,25
Byg [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Havre [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Hø	28,58	37,15	36,00	22,00	22,00	23,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland	15,53	18,76	16,25	10,90	11,00	10,50
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	67,90	67,90	49,03	48,50	48,50
Solsikkekager	63,61	(66,90)	—	(50,50)	50,50	50,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,39	24,85	24,49	24,70	24,95
18 pct. superfosfat	13,41	13,56	13,65	13,86	13,95	13,95
40 pct. kaligødning	25,04	24,71	24,95	26,31	26,55	26,55

[1]) Bestået tuberkulinprøven.
[2]) Afleveringspris + tillæg.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -maj	Maj måned	Januar -maj	April måned	Maj måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	367	355	372	376	355
Smør: Notering	275	224	287	311	311	311
do. do. + tillæg	311	311	311	311	311	311
Ost	409	409	409	409	409	409
Æg	280	258	232	249	224	224
Slagterisvin	406	406	406	423	423	423
Slagtekøer (København)	234	226	233	245	245	245
Stude og kvier (Esbjerg)	221	211	211	231	231	231
Unge heste (Odense)	243	249	251	231	231	231
Hvede	233	212	212	262	262	262
Rug	278	254	254	312	312	312
Byg	214	204	204	227	227	227
Havre	228	218	218	243	243	243
Hø	416	541	524	320	320	335
Kartofler, sælgers st., Sjælland	414	500	433	291	293	280
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**319**	**316**	**325**	**322**	**321**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	463	463	334	330	330
Solsikkekager	494	(519)	—	(392)	392	392
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	126	129	127	128	129
18 pct. superfosfat	227	229	231	234	236	236
40 pct. kaligødning	210	207	209	221	223	223
Kunstgødning ialt	**184**	**184**	**186**	**191**	**193**	**194**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Planteavlen 1948.

Af forstander *H. Land Jensen.*

For landbrugets planteavl var 1948 et jævnt godt år. Og i sammenligning med det nærmest foregående — 1947 med de særdeles dårlige avlsbetingelser — var der på mange felter så betydelig en fremgang, at det ikke kan undre, at 1948 som resultat af følgende oversigt får et ret godt eftermæle.

Naturligvis var der modgang på adskillige områder, og der var som så ofte før stor ulighed fra egn til egn, hvad de naturgivne vækstbetingelser angår, men for landet som helhed skulle der ikke være grund til klage, hvad angår selve afgrødeproduktionen. Og med hensyn til muligheden for at opnå rentabel udnyttelse og afsætning bragte året fremskridt på afgørende områder, medens der på andre måtte noteres tilbagegang.

Vejrforholdene.

I tabel 1 anføres efter Meteorologisk Instituts observationer de vigtigste gennemsnitstal for årets 12 måneder.

Vinteren var mild. Februar havde i gennemsnit normaltemperatur, de øvrige måneder betydeligt over. For plantevæksten og landbrugsarbejdet var navnlig de forholdsvis høje temperaturer i marts, april og tildels maj af væsentlig betydning. De egentlige sommermåneder gav temperaturer omkring eller lidt over normalen, og året randt ud med forholdsvis gunstige varmeforhold, også i efteråret.

Trods de »pæne« temperaturtal var sommeren dog ikke, hvad man kalder varm. Bortset fra en varmebølge på en halv snes dage i slutningen af juli føltes luften i det store og hele kølig. Dette hænger sammen med, at man for det meste havde overskyet vejr, hvilket fremgår af tallene for solskins-

Tabel 1. Temperatur, solskinstimer og nedbør 1948.

	Temperatur C°		Antal solskinstimer		Nedbør	
	1948	Normal	1948	Normal	1948	Normal
Januar	0,6	0,1	28	36	87	44
Februar	÷0,1	÷0,1	75	66	45	34
Marts	3,9	1,6	151	123	12	41
April	8,4	5,5	222	174	35	40
Maj	11,6	10,7	272	252	35	42
Juni	14,8	14,2	267	264	42	47
Juli	16,6	16,0	250	245	57	64
August	16,4	15,3	191	223	90	80
September	13,8	12,3	117	167	73	57
Oktober	8,7	8,1	92	98	54	66
November	5,1	4,1	49	47	39	53
December	3,4	1,6	40	27	34	58

timer. Forårsmånederne havde et betydeligt overskud, men juni og juli kun omkring det normale, og august og september væsentligt under.

Selv om temperatur- og lysforhold spiller en stor rolle for plantevæksten, plejer nedbøren her i landet dog at være den mest afgørende klimatiske faktor. Vintermånederne januar og februar ses at have givet over normal nedbør, og da jorden kun i korte perioder var frossen, kunne fugtigheden optages i muldlaget og fra tidligt forår komme plantevæksten til gode. At denne stærke vinternedbør har medført betydelig udvaskning af letopløselige kvælstofforbindelser skal her kun noteres som et forhold, vi med danske milde vintre må være indstillet på. Stærke kvælstofudslag i forsøgene i 1948 tyder på, at udvaskningen virkelig har været af betydende omfang, navnlig i sammenligning med vintre, hvor frosten hindrer nedvaskning. Marts var temmelig tør, hvilket var af væsentlig betydning for markarbejdet, men ikke just for muldens optagelse af fugtighed. Og selv om april bødede noget herpå, var jorden dog egnsvis ret tør fra tidligt forår, hvilket blev af afgørende betydning, hvor der senere indtrådte mere eller mindre vedvarende sommertørkeperioder. Det er jo her især de østjydske amter og dele af Fyn, der må tænkes på. Gennemsnitstallene i tabel 2 kunne tyde på, at forsommeren gav nogenlunde normale fugtighedsforhold, men en nærmere ana-

lyse af tallene vil vise, at de dækker over betydelige uligheder. Randers, Aarhus og Skanderborg amter fik således i maj kun 36 pct. og i juli kun 52 pct. af normalnedbøren. Til gengæld faldt der på egne i den østlige og vestlige del af landet i såvel maj som juni og juli betydeligt over normalen. August og september gav rigelig nedbør over det meste af landet.

Landbrugsarealets benyttelse.

De enkelte afgrøders forhold behandles mere indgående i det følgende, men en sammenfattende oversigt findes anført i tabel 2.

Tabel 2. Arealanvendelse i 1000 ha, hele landet.

Inden for omdriften:	1941/45	1946	1947	1948	% fremgang fra 1941/45 til 1948	Forholdstal 1948 Omdrift	Ialt
Korn	1336,7	1297,3	1265,3	1303,3	÷ 2,5	48,7	41,8
Roer og kartofler .	539,9	542,0	544,4	576,0	6,7	21,5	18,5
Græs og grønfoder	729,1	748,9	734,8	686,3	÷ 6,2	25,7	22,0
Andre afgr. og brak	105,0	99,0	112,1	109,5	4,3	4,1	3,5
Ialt i omdriften ..	2710,7	2686,2	2656,6	2675,1	÷ 1,3	100,0	85,7
Uden for omdriften:							
Græs, eng m. v. ..	473,1	472,1	462,4	432,5	÷ 8,6	—	13,9
Læggeplads til tørv	22,6	17,8	18,7	12,8	÷43,4	—	0,4
Landbrugsareal ...	3206,4	3176,1	3137,7	3120,4	÷ 2,7	—	100,0

Kornarealet gik tilbage i 1946 og 1947 og derefter en del frem i 1948, hvilket i det væsentligste forklares med ompløjning af ødelagte græsmarker. Denne stigning har altså ingen relation til nogen egentlig driftsændring. Det er forøvrigt ejendommeligt at se, at efterkrigsårenes forholdsvis gode kornpriser ikke har givet anledning til udvidelse af kornarealet. Det bekræftes igen, at det almindelige landbrugs driftsplan er en såre konservativ indretning. — Rodfrugtarealerne (incl. kartofler) gik frem i 1948, men fremgangen falder hovedsagelig på kartoflerne alene. I 1948—49 har man — under påvirkning af de bedre priser på husdyrprodukter — diskute-

ret berettigelsen af en udvidelse af den intensive husdyrproduktion med stærk udnyttelse af bl. a. roer, men denne situation kan jo ikke have nået at øve indflydelse på rodfrugtarealets størrelse i 1948. — Græs- og grønfoderarealerne er i 1948 gået tilbage efter tørkens ødelæggelse af mange udlægsmarker i 1947. — Arealet med andre afgrøder og brak var i 1948 stadig betydeligt større end før krigen; det er jo navnlig industriafgrøderne, der her spiller med ind.

Tilbagegangen i det samlede landbrugsareal er fortsat og er ikke helt ubetydelig. Siden 1938 er tilbagegangen 142 000 ha eller 4,3 pct. Det er en meget betydelig forskydning på 10 år. Man kunne under krigen være tilbøjelig til at forklare tilbagegangen ved den betydelige anvendelse til »særlige formål«, som det dengang hed, men disse af besættelsesmagten anvendte arealer skulle vel nu i betydeligt omfang være tilbagegivet til dyrkning. Det er klart, at opdyrkningen nu langtfra kan holde trit med inddragning af jord til ikke landbrugsmæssig anvendelse. En statistisk belysning af forskydningerne — ud over blot og bare en konstatering af nettoafgangen — ville være af betydelig interesse.

Kornafgrøderne.

Arealoversigten (tabel 3) viser, at nedgangen for hvede og rug i 1947 på grund af udvintring i hovedsagen var genoprettet i 1948. Det samlede vintersædareal andrager 236 000 ha, hvilket er ret nær samme areal, som anvendtes hertil før krigen. Men der dyrkes nu en forholdsmæssig større part med

Tabel 3. Kornareal i 1000 ha, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948	% fremgang fra 1941/45 til 1948	Forholdstal 1948
Hvede	62,0	89,6	24,2	69,0	11,3	5,3
Rug	193,4	138,7	105,0	167,3	÷13,5	12,8
Byg	401,1	414,9	466,1	441,3	10,0	33,9
Havre	338,8	346,0	342,7	329,6	÷ 2,7	25,3
Blandsæd	332,0	300,3	320,7	283,8	÷15,6	21,8
Bælgsæd	9,4	7,9	6,6	12,2	29,9	0,9
Kornareal ..	1336,7	1297,4	1265,3	1303,2	÷ 2,5	100,0

rug og tilsvarende mindre med hvede. Vårsæden er ikke gået så meget tilbage, som vintersæden er gået frem, idet der jo er tale om en ret betydelig udvidelse af det samlede kornareal, hvilket som allerede nævnt hænger sammen med en betydelig ompløjning af græsudlæggene fra 1947. Der noteres — i forhold til 1947 — tilbagegang for både byg, havre og blandsæd. Blandsædarealet er nu i 1948 nede på 284 000 ha mod ca. 330 000 ha omkring midten af trediverne. Det går altså til den rigtige side — men langsomt!

Det milde og forholdsvis tørre vejr i marts medførte mulighed for tidlig kornsåning, og muligheden blev godt udnyttet. Det meste af vårsæden var sået inden 20. marts. Rugen og hveden havde klaret vinteren fint, ja, adskillige steder var bestanden lovlig kraftig. Med denne gunstige start udvikledes såvel vintersæd som vårsæd godt i den første del af vækstperioden. På egne, hvor nedbøren faldt nogenlunde rigeligt i maj og juni, var man tilbøjelig til at spå en stor og stærkt fyldende høst. Men det gik anderledes; lejesæd blev trods de frodige vækstbetingelser på disse egne ikke almindelig, antagelig har den tidlige såning en væsentlig del af skylden for, at den overdrevet stærke stråudvikling udeblev. På de tørre egne i Østjylland og dele af Fyn var der naturligvis slet ingen fare for lejesæd. Her blev kornafgrøderne ret svagt udviklet.

Året gav usædvanligt stærke angreb af fritfluer, der adskillige steder medførte en meget stærk forringelse af havrens udbytte og samtidig megen tvemodenhed. Angrebets årsag må vel søges i en stærk opformering af fluerne i den varme sommer 1947, og den milde vinter med ringe nedfrysning af vintersæd og græs har vel skånet de overvintrende larver. Ejendommeligt nok var angrebene i 1948 ofte slemme også i de rettidigt sådede havremarker, så første æglægning må være sket meget tidligt. Heldigvis synes det usædvanligt stærke angreb ikke at gentage sig i 1949. — Andre sygdomsangreb i kornmarkerne kunne i 1948 træffes i sædvanligt omfang. Havreål var dog mere end almindeligt ondartede.

Kornafgrødernes høstudbytte findes opgjort i tabel 4,

Tabel 4. Høstudbytte i mill. hkg kærne og halm, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948
Hvede	1,9	3,0	0,5	2,5
Rug	3,9	2,9	1,8	4,0
Byg	12,2	13,8	13,4	14,6
Havre	9,4	10,8	8,7	9,9
Blandsæd	7,8	7,8	7,0	7,1
Bælgsæd	0,2	0,2	0,1	0,3
Korn ialt	35,4	38,5	31,5	38,4
Halm ialt	49,5	55,9	36,3	49,0

hvoraf fremgår, at den samlede høst af kærne for hele landet blev lidt over middel af femårsperioden 1941—45 og på højde med det forholdsvis gode kornår 1946. Det viser sig, at det særlig var hveden og rugen, der gav godt foldudbytte; formentlig har vi aldrig i Danmark haft større foldudbytte af rug. Også byggen gav pænt, men havren svigtede på grund af fritfluerne. Og med havrens dårlige afkastning var der også slået bom for blandsædens udfoldelse. Vi er i 1948 altså blevet mindet om, at der — med de betingelser, vi nu har for at dyrke byg på næsten al slags jord, idet kalkforholdene i hovedsagen er i orden — ingen grund er til at opretholde så stort et havreareal, som tilfældet er nu. For landet som helhed udgør havre + blandsæd ca. 50 pct. af kornarealet, og i adskillige jydske amter 60—70 pct. Da havren — når hensyn tages til foderværdien — vitterligt er den svagest ydende kornart, hvilket de senere års havre-byg-blandsædforsøg tydeligt har vist, er der al mulig grund til at lade rug- og bygdyrkningen (naturligvis også hveden, hvor jorden er til det) afløse en del af havre- og blandsædarealerne.

Halmudbyttet var omkring det normale, men væsentligt større end i 1947, hvilket blev af meget afgørende betydning for vinterfodringen, idet hømængden jo var meget lille.

Som helhed må kornhøsten siges at have været tilfredsstillende i 1948. Men på de tørre egne i Østjylland var foldudbyttet gennemgående betydeligt under middel, men så må høstresultatet jo have været tilsvarende bedre på de mere begunstigede områder i det østlige og vestlige Danmark.

Kornets afmejning gennemførtes de fleste steder under gunstige forhold, men efterhånden satte augustregnen ind og besværliggjorde indbjærgningen. I det store og hele kom avlen dog godt i hus og i nogenlunde god kvalitet.

Rodfrugterne.

Arealoversigten (tabel 5) viser i forhold til 1947 stor fremgang for kartofler, medens foderroer og fabriksroer som helhed er uforandret. Der er imidlertid tale om en ret stor fremgang for fodersukkerroer og tilsvarende tilbagegang for kålroer. Det er rationeringen af kålroefrø, der har gjort sig gældende. Men de 203 000 ha kålroer er vel ret beset rigeligt — alle øvrige foderroer har i 1948 tilsammen kun beslaglagt 185 000 ha.

Tabel 5. Rodfrugtareal i 1000 ha, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948	% fremgang fra 1941/45 til 1948	Forholdstal 1948
Kartofler	97,2	103,3	105,7	138,3	42,3	24,0
Runkelroer	92,8	69,8	58,9	55,8	÷39,9	9,8
Fodersukkerroer	75,9	81,7	77,3	92,3	21,6	16,0
Kålroer	196,3	213,3	222,6	203,0	3,4	35,2
Turnips	9,6	7,4	10,2	9,4	÷ 2,1	1,6
Gulerødder	4,5	2,8	3,2	3,4	÷24,4	0,6
Sukkerroer til foder	18,3	19,8	22,0	24,2	32,2	4,2
Sukkerroer til fabrik	44,4	43,0	43,9	48,9	10,1	8,5
Cikorierødder	0,9	0,9	0,6	0,7	÷22,2	0,1
Rodfrugtareal	539,9	542,0	544,4	576,0	6,7	100,0

Roernes såning gennemførtes rettidigt, hvilket vel i det store og hele vil sige omkring midten af april måned. Man er nu mange steder på de bindende jorder gået helt væk fra at bringe staldgødning ud om foråret, hvilket medfører, at man langt lettere får roesåningen afsluttet i ordentlig tid og opnår god spiring.

Vækstvilkårene var gennemgående gode for Bederoerne. Bedefluerne og Ådselbillerne, der har gjort så megen fortræd i de nærmest foregående år, var ret godartede i 1948, og varmen sidst i juli satte væksten godt i gang, så der opnåedes

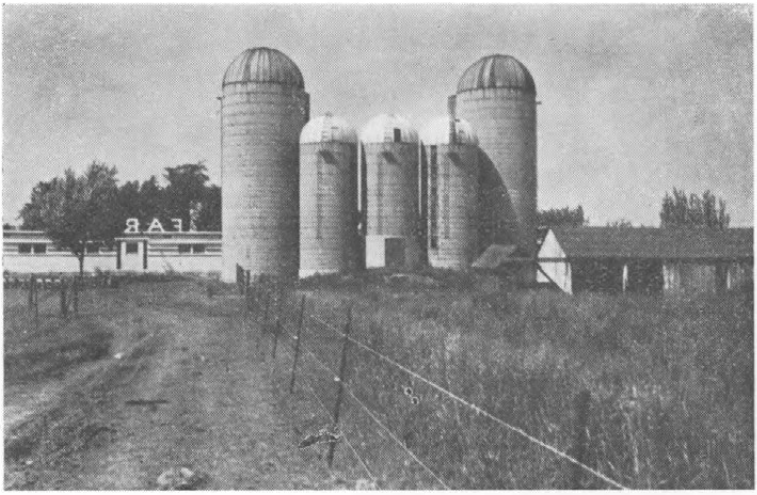
godt udbytte. — Helt anderledes gik det med kålroerne. Her voldte først jordlopper en del fortræd, men D. D. T.-midlerne viste sig pany særdeles effektive. Med det varme vejr i juli udløstes på Øerne og i Østjylland særdeles ondartede angreb af Kållus. Ingen kan erindre at have oplevet så voldsomme og vedholdende angreb. Man prøvede sig frem med Bladan o. lign. midler, men uden virkeligt held. Da angrebene hen i september standsede, var roerne blevet så stærkt inficeret af mosaik, at ny top ikke kunne dannes. På de egne, hvor angrebene var værst, blev avlen meget almindeligt kun $^1/_3$—$^1/_2$ af det normale, men da man på andre egne, hvor lusene ikke var nået at blive spredt, det gjaldt særlig Midt- og Vestjylland, blev udbyttet tilfredsstillende.

Tabel 6. Høstudbytte i mill. hkg roer og kartofler, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948
Kartofler	15,9	18,1	18,3	29,4
Runkelroer	48,4	34,2	24,2	29,3
Fodersukkerroer	33,6	34,3	28,3	43,5
Kålroer	111,0	124,6	102,6	97,9
Turnips	4,0	3,1	3,3	3,5
Gulerødder	1,2	0,7	0,6	0,8
Sukkerroer til foder	6,6	7,2	6,9	10,0
Sukkerroer til fabrik	14,8	15,3	14,5	17,1
Cikorierødder	0,2	0,2	0,1	0,2
Ialt rodfrugt	235,7	237,7	198,8	231,7

Ved betragtning af tabel 6, der giver oversigt over roehøstens størrelse, må det erindres, at der er sket betydelige forskydninger i arealtallene. Man kommer til det resultat, at roehøsten har ligget lidt under normalen; det er kålroerne, der har svigtet.

Bederoernes topudbytte var ret tilfredsstillende og dannede et godt grundlag for ensilering, der i efteråret gennemførtes i større omfang end de nærmest foregående år. Kålroetoppen var mange steder fuldstændig værdiløs. — Efter en vis stilstand kom der atter udvikling i silobyggeriet, idet man nu igen kunne begynde at skaffe sig materialer. Tællingsresultaterne 1948 viste dog ikke nogen stor fremgang.



fot.: Jordbrukstekniska Institutet, Ultuna.
Fig. 1. I U. S. A. benyttes tårnsiloer i stor udstrækning.

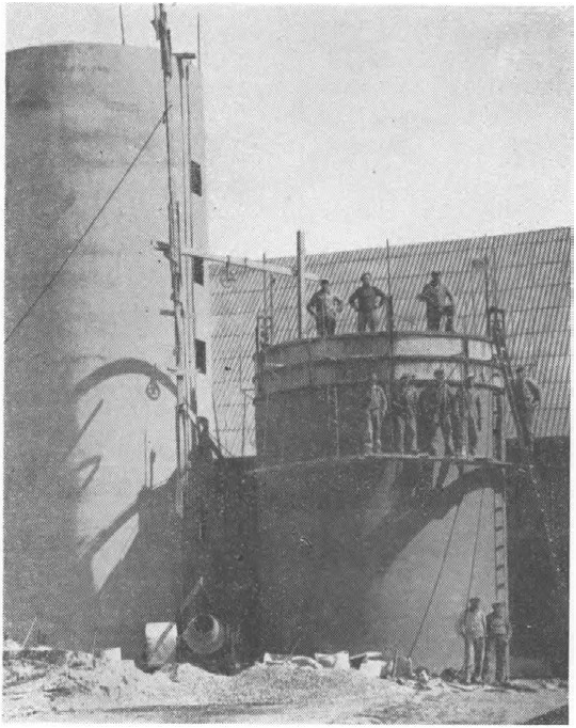


Fig. 2. Også i Danmark vinder tårnsiloerne frem. Her støbes siloer med gliderform.

fot.: *E. Sørensen* og *P. Petersen*, Vaalse

	1936	1941	1942	1943	1945	1946	1948
Antal ejendomme med ensilagesiloer ..	1 245	6 247	15 104	21 632	26 073	28 613	30 380

Men der bygges nu mange steder forholdsvis moderne, høje siloer, og interessen for god udnyttelse af såvel roetop som overskudsavlen af lucerne, kløvergræs m. v. er stærkt stigende.

Arealet med sukkerroer til fabrik gik betydeligt frem i 1948, nemlig med henimod 10 pct. Udbyttet var en del over de nærmest foregående års, og betalingen ligeledes en del højere. Avlsresultaterne for de sidste 5 år fremgår af følgende tal, der er meddelt af A/S De danske Sukkerfabrikker:

	1944	1945	1946	1947	1948
Roeudbytte, hkg pr. ha	271	295	314	313	342
Sukkerindhold i pct.	16,5	16,7	16,8	17,4	16,9
Betaling i kr. pr. hkg roer, incl. tantieme	5,96	5,73	5,91	6,10	6,51

Man har dog i tidligere år opnået større høsttal. I 1937—41 var avlen gennemsnitligt 356 hkg roer pr. ha med 17,1 pct. sukker.

Kartoflerne.

Den vældige arealudvidelse fremgår af tabel 5. Udvidelsen fra 1947 til 1948 andrager ikke mindre end 33 000 ha, og de 138 000 ha svarer meget nær til det dobbelte af arealet før krigen. Men alt tyder jo nu på, at der skal regnes med betydeligt lavere arealer i årene fremefter; allerede i 1949 er man nede på 107 000 ha eller det samme som i 1947.

Vækstbetingelserne må vel betegnes som særdeles gode: rettidig lægning, ret rigelig nedbør i forsommeren (i hvert fald inden for adskillige af de vigtigste kartoffelområder), varme i juli til at sætte fart i knolddannelsen, rigelig nedbør i august og september. Skimmelangrebene kom sent, men nåede at skade de sildige sorter betydeligt, ligesom der også blev tale om slem knoldsmitte. Der var ligeledes stærke angreb af skurv. Optagningen generedes en del af regnen i september.

Høstudbyttet opgøres til 29,4 mill. hkg (tabel 6), svarende til 211 hkg pr. ha, hvilket er det højeste ha-udbytte, der, så vidt det kan gøres op, nogensinde er konstateret her i landet. I 1940 var man dog meget nær oppe på samme udbytte.

Afsætningen frembød særdeles store vanskeligheder. Der var tale om meget stor avl i de fleste af de lande, som i tidligere år havde aftaget læggekartofler eller spisekartofler fra Danmark, hvorfor salgsmulighederne var langt ringere end sædvanligt og priserne små. Om eksporten er indhentet følgende oplysninger:

Eksport af Kartofler i hkg.

	Læggekartofler	Spisekartofler	Ialt
Af høst 1946	898 310	770 770	1 669 080
» » 1947	1 387 300	1 345 929	2 733 229
» » 1948	489 154	1 080 126	1 569 280

Afsætning til industribrug er sket i større omfang, end tilfældet har været i en lang årrække. Fra fabrikkerne foreligger følgende forbrugstal:

Kartofler til industribrug, 1000 hkg.

Høst	1943	1944	1945	1946	1947	1948
Kartoffelmelsfabrikker .	984	1098	717	745	799	1561
Spritfabrikker	451	533	388	413	548	675

Den gennemsnitlige stivelseprocent for høst 1948 var for kartoffelmelsfabrikkerne 15,8 og for spritfabrikkerne 17,3. — Gennemsnitsprisen angives af spritfabrikkerne til 12,85 kr. pr. hkg.

Tegning af arealer til markkontrol med henblik på avl og afsætning af læggekartofler skete i et omfang, som langt overstiger, hvad man har kendt i tidligere år:

Kartoffelarealer anmeldt til markkontrol.

	1945	1946	1947	1948	1949
B-avl, ha	17 049	29 227	37 521	61 548	28 752
A-avl (stamavl), ha	801	1 353	1 979	3 431	2 411
Ialt, ha	17 850	30 640	39 500	64 979	31 163

I 1949 er der meget stor tilbagegang for B-avlen, medens A-avlen (stamavl) dog er nogenlunde opretholdt.

Det kan vel med rette siges, at kartoffelproduktionen i 1948 var ude for et krak. Avlen havde i en årrække været mere og mere spekulationsbetonet, og da man så på een gang udvidede arealet med 30 pct., samtidig med at man også i andre lande søgte store udvidelser, og samtidig med at der i kraft af heldige klimatiske betingelser opnåedes et meget stort udbytte pr. arealenhed, måtte det gå galt med afsætningen. Kun en lille brøkdel af de godkendte læggekartofler har kunnet afsættes til dette formål, og afsætningen af spisekartofler til såvel indland som udland er sket til priser, der ligger nede omkring det halve af, hvad der opnåedes i tidligere år. Den uafsættelige avl måtte koges og anvendes til svin, hvilket i første omgang betyder tab eller i hvert fald udsættelse af meget nødvendige indkomster. Men samtidig er man blevet mindet om, at der i kartoflernes anvendelse til foder muligvis ligger en større chance, end mange havde regnet med. En bedre afbalancering af avlen, så den indstilles på delvis salg og delvis opfodring, vil antagelig være den vej, der skal følges i årene fremefter.

Græs- og grønfoderavlen.

Reduktionen af græsarealerne i 1948 på grund af tørkeskaderne på udlægget i 1947 er allerede omtalt, men forskydningerne belyses i nærværende tabel 7. Forøvrigt skyldtes ompløjningen ikke alene tørkeskader i 1947, men også eftervirkning af kuldeskade i vinteren 1946/47.

Man har vel sjældent stået i så store vanskeligheder med hensyn til gennemførelse af sommerernæringen som i foråret 1948, i hvert fald når man tænker på de i 1947 mest tørkeramte egne, fortrinsvis Østjylland og dele af Fyn. Den bedste løsning af problemet på de ejendomme, hvor måske hovedparten af græsarealerne var ompløjet, viste sig at være udlæg af hurtigtvoksende kløvergræs i en tynd dæksæd af korn, hvor så det hele kunne afgræsses allerede i slutningen af maj.

På de hårdest ramte egne blev det en træls forsommer med

Tabel 7. Græs og grønfoder i 1000 ha, hele landet.

Inden for omdriften:	1941/45	1946	1947	1948	% fremgang fra 1941/45 til 1948	Forholdstal 1948
Grønfoder	7,5	7,2	6,6	9,8	30,7	0,9
Lucerne	25,6	23,5	15,4	16,9	÷34,0	1,5
Kløver og græs, høslæt	206,2	227,3	79,9	108,3	÷47,5	9,6
Kløver og græs, græsn.	489,8	490,9	632,9	551,3	12,6	49,3
Ialt i omdriften ..	729,1	748,9	734,8	686,3	÷ 5,9	61,3
Uden for omdriften:						
Var. græs til høslæt ...	24,8	26,3	18,4	18,5	÷25,4	1,7
Var. græs til græsning .	166,1	169,6	172,5	168,8	1,6	15,1
Eng o. l. arealer til						
høslæt	61,2	50,5	43,7	38,4	÷37,3	3,4
græsning	125,8	130,0	140,3	124,3	÷ 1,2	11,1
Fælled, strandmark. o. l.	95,1	95,7	87,5	82,5	÷13,2	7,4
Ialt uden for omdriften	473,0	472,1	462,4	432,5	÷ 8,6	38,7
Ialt græs og grønfoder	1202,1	1221,0	1197,2	1118,8	÷ 6,9	100,0

meget dårlig ernæring af kreaturerne, men fra midten af august var nedbøren så rigelig, at der trods alt blev ret god efterårsgræsning.

Tabel 8. Høstudbytte af hø, grønfoder og græsning, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948
Lucernehø, mill. hkg	1,6	1,5	0,7	1,1
Agerhø, mill. hkg	11,2	12,4	1,9	4,9
Enghø, mill. hkg	3,1	2,9	1,5	1,9
Hø ialt, mill. hkg	15,9	16,8	4,1	7,9

Høslætten var gennemgående alt for dårlig, men dog bedre end i 1947, hvad arealtallene er udtryk for. Den samlede høhøst er opgjort til 7,9 mill. hkg (tabel 8), hvilket svarer til $^1/_3$—$^1/_2$ af normal avl, men dog henimod det dobbelte udbytte af, hvad der nåedes i tørkesommeren 1947.

Det samlede høstudbytte.

Af tabel 9 fremgår, at det samlede høstudbytte for 1948 er opgjort til 114,3 mill. afgrødeenheder. Hvis 1941—45 sættes som norm for en nogenlunde normal høst, bliver 1948 ret pænt

Tabel 9. Høstudbytte i mill. afgrødeenheder, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948
Kærne	33,2	36,0	29,4	36,1
Halm	9,9	11,2	7,3	9,8
Kornafgrøder ialt	43,1	47,2	36,7	45,9
Roer og kartofler	31,4	32,0	29,6	32,9
Grønfoder, hø og græsning	40,7	46,7	31,8	35,5
Høsten ialt	115,2	125,9	98,1	114,3

placeret. Man ser, at kornhøsten med de 45,9 mill. A. E. hæver sig godt, roer og kartofler giver tilsammen 32,9 mill. A. E., der ligeledes er lidt over tallet for 1941—45. Men grønfoder, hø og græsning har i 1948 givet alt for lidt, men dog væsentlig over, hvad der nåedes i 1947.

Frøavlen.

Arealet med mark- og havefrø (tabel 10) androg i 1948 45 000 ha eller lidt mere end i 1947 og stadig betydeligt mere end i årene før krigen, da frøavlen i almindelighed beslaglagde ca. 40 000 ha. Sammenlignes 1948 med femåret 1941—45, ses roefrøarealerne at være udvidet, medens kløverfrøavlen er indskrænket ikke så lidt, og det samme gælder de mest betydende græsser.

De overvintrende frøafgrøder havde meget gode betingelser i den milde vinter. Som helhed udvikledes de forskellige kulturer tilfredsstillende, og selv om det var tørt nok i perioder navnlig i juli, var der samtidig gode betingelser for de insektbestøvende bælgplanter og for bederoerne. Bedelusene gjorde i almindelighed ingen større fortræd. — For kløver- og bedefrø voldte nedbøren i september en del fortræd, men bjærgningen lykkedes dog som helhed godt.

Udbytteopgørelsen i tabel 11 viser, at der opnåedes pænt udbytte af roefrø og nogenlunde godt udbytte af bælgplanter — bedst for hvidkløver og sneglebælg. Rajgræsserne var meget tilfredsstillende; hundegræs og eng-svingel omkring det normale, men timothe en del under. Som helhed gav frøavlen godt udbytte og gennemgående adskilligt mere end i 1947.

Tabel 10. Frøavlsarealer i 100 ha, hele landet.

	1941/45	1946	1947	1948	% fremgang fra 1941/45 til 1948	Forholdstal 1948
Runkelroer og fodersukkerroer	28,9	27,9	17,3	36,1	24,9	8,0
Kålroer og turnips	16,1	16,4	0,8	28,7	43,9	6,3
Sukkerroer	9,5	11,4	2,6	19,9	109,5	4,4
Rødkløver, tidlig	23,9	25,1	20,7	21,1	÷11,7	4,7
Rødkløver, sildig	57,3	67,4	63,5	51,5	÷10,1	11,4
Hvidkløver	39,9	42,5	42,5	25,8	÷35,3	5,7
Andre græsmarksbælgplanter	24,6	34,9	15,3	22,0	÷10,6	4,9
Bælgpl. og græsser i bl.	5,3	6,1	2,5	2,5	÷52,8	0,5
Hundegræs	49,2	77,2	51,5	33,3	÷32,5	7,4
Alm. rajgræs	70,2	53,7	55,4	63,4	÷ 9,8	14,0
Ital. rajgræs	39,7	39,2	6,6	21,2	÷46,7	4,7
Eng-svingel	42,7	49,4	57,1	37,8	÷11,5	8,4
Alm. rapgræs	9,5	11,8	15,7	12,1	27,4	2,7
Timothe	19,6	18,9	16,7	8,8	÷55,1	1,9
Andre græsser	8,4	10,8	10,6	11,7	39,3	2,6
Andet mark- samt havefrø	49,9	68,5	67,0	56,2	12,6	12,4
Ialt frøavl	494,7	561,2	445,8	452,1	÷ 8,7	100,0

Tabel 11. Frøudbytte 1938/47 samt 1944/48.
(Efter Danske Landboforeningers Frøforsyning).

	1938/47	1944	1945	1946	1947	1948
Barres	2135	1696	1508	1682	1704	2402
Fodersukkerroer	1917	1612	1570	1550	1520	2169
Sukkerroe	1579	1329	1300	1151	845	2284
Kålroe	1233	970	1040	1071	—	1267
Rødkløver, tidlig	219	288	220	157	240	168
Rødkløver, halvsildig	316	374	277	175	319	327
Hvidkløver, Morsø	238	285	311	298	287	293
Sneglebælg	812	679	1058	742	444	1073
Timothe	420	493	423	472	358	372
Alm. rajgræs, tidlig	994	1074	1130	992	492	1173
Ital. rajgræs	1104	1284	1108	1156	917	1140
Hundegræs	558	627	622	386	306	550
Eng-svingel	705	788	702	582	629	654

Spind- og olieplanter.

Arealtallene fremgår af tabel 12. Spindhør fik i 1948 igen en udvidelse og nåede omtrent de samme tal som under krigen. På Øerne gav spindhørren ret godt udbytte, men den jydske avl, der i det væsentligste er placeret i det tørkeramte Østjylland, gav under middel. — Hampen dyrkedes på 224 ha,

Tabel 12. Areal med spind- og olieplanter, ha.

	1943	1944	1945	1946	1947	1948
Spindhør	6558	7341	7989	3668	5465	6109
Hamp	2184	1479	255	6	57	224
Oliehør	2661	3733	2612	1159	9290	18132
Sennep	17158	15213	13249	7628	14601	11751

men er ellers i det væsentligste opgivet som spindplante i Danmark. — Oliehør nåede med de 18 000 ha det hidtil største areal, og udbyttet var ret godt. Det samme gjaldt sennep, der dyrkedes på 12 000 ha. Endnu i 1948 var dyrkerne af olieplanter sikret en fast pris.

Gødningsforsyningen.

Gødningsfirmaernes opgørelse af det samlede forbrug 1947/48 fremgår af tabel 13, der endvidere redegør for de tilsvarende tal de to foregående år og for femårsperioden 1936—40. Det bemærkes, at superfosfatforbruget allerede i 1947/48 (til høsten 1948) var nået op over forbruget før krigen, og alligevel var det ikke tilstrækkeligt til at tilfredsstille efterspørgselen, hvilket tydeligt viste sig, da man med en tilsvarende stor produktion i 1949 ophævede rationeringen med det resultat, at de mest ivrige købte adskilligt større mængder end sædvanligt, så der ingenting blev til dem, der var mere langsomme i vendingen. Man var nok lovlig rask til at ophæve denne rationering.

Kalianvendelsen er steget stærkt under krigen og lå i 1948 ca. 50 pct. højere end i 1936—40.

Desværre måtte man i 1948 tage en lille nedgang i kvælstofforsyningen. Det var for en væsentlig del den nedsatte

Tabel 13. Forbruget af kunstgødning i 1000 t (1. juli).
(Efter gødningsfirmaernes opgørelse).

	Gennemsnit 1936/40	1945/46	1946/47	1947/48
	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t
18 pct. superfosfat	375	147	323	395
40 pct. kaligødning	99	35	126	154
Kalksalpeter	117	210	195	172
Chilesalpeter	49	36	44	42
Natronsalpeter	8	—	—	—
Sv. ammoniak	41	—	14	18
Kalkkvælstof	2	5	5	5
Kvælstofgødning ialt (omregnet til 15,5 pct. N)	235	254	266	245

kraftproduktion ved de norske vandfald efter tørkesommeren 1947, der var årsag hertil. Chilesalpeter og svovlsur ammoniak er kommet frem igen, men desværre til noget højere priser — i forhold til kalksalpeter — end før krigen. Dansk landbrug må stadig love for de gode kvælstofforsyninger fra Norge til rimelige priser.

Tabel 14 giver den sædvanlige oversigt over egnenes forholdsvise kunstgødningsforbrug. Denne redegørelse får atter betydelig interesse, efterhånden som forsyningsforholdene nærmer sig det normale.

Tabel 14. Egnenes forholdsvise kunstgødningsforbrug 1947/48.

	kg pr. ha			Forholdstal for rene næringsstoffer		
	15½% Kvælstofgødning	Superfosfat	Kaligødning	Kvælstof	Fosforsyre	Kali
Sjælland	100	103	43	100	119	110
Bornholm	76	98	40	100	149	134
Lolland-Falster	147	156	68	100	124	119
Fyn	106	105	49	100	115	120
Østl. Jylland	86	139	50	100	188	150
Nordl. »	56	135	42	100	281	193
Vestl. »	56	133	54	100	214	246
Sydl. »	61	122	55	100	230	229
Hele landet	78	126	49	100	188	163

Prisforhold og afsætning.

Det landøkonomiske Driftsbureaus prisoversigt (pr. 1. juli) danner en god baggrund for bedømmelse af prisforskydningerne inden for høståret 1948/49 (tabel 15).

Tabel 15. Priser på planteavlsprodukter, kr. pr. 100 kg.
(Efter Det landøkonomiske Driftsbureau, 1. juli—30. juni).

	1944/45	1945/46	1946/47	1947/48	1948/49
Hvede*)	29,25	29,25	29,25	29,25	35,67
Rug	30,25	30,25	30,25	30,25	36,67
Byg 2 rd.	26,25	26,25	26,25	26,25	29,00
Havre	26,25	26,25	26,25	26,25	29,00
Havrehalm	9,00	9,65	9,45	18,57	8,00
Kartofler (sælg. st. Sjæll.)	20,16	19,07	23,32	19,10	11,17
Sukkerroer	5,96	5,73	5,91	6,10	6,51
Runkelroefrø	204,00	218,00	270,00	292,00	202,00
Kålroefrø	234,00	240,00	260,00	—	190,00
Rødkløverfrø, halvsildig	575,00	785,00	1010,00	760,00	790,00
Hundegræsfrø	236,00	240,00	230,00	168,00	355,00
Eng-svingelfrø	210,00	215,00	280,00	182,00	164,00
Indekstal for planteprodukter (1909—14 = 100)	269	269	288	279	284
Indekstal for husdyrprodukter (1909—14 = 100)	242	227	248	302	325

*) Korn = afleveringspris + tillæg.

Imidlertid er der den mangel ved opgørelsen, at prisen på det vigtigste af planteprodukterne: kornet, kun karakteriseres mangelfuldt gennem de anførte afleveringspriser. Sådan har det været i alle de år, man har haft tvungen aflevering, idet frihandelsprisen trods alt har været et så flygtigt begreb, at man ikke har fundet tilstrækkelig sikkert grundlag for en officiel notering. Havde man haft en sådan notering, ville man for 1948/49 have bemærket en vis tendens til prisfald, hvilket jo trods de begrænsede tilførsler ude fra utvivlsomt må sættes i forbindelse med prisforskydningerne på verdensmarkedet.

Nu kommer imidlertid kun afleveringspriserne til at tælle med ved beregningen af planteavlens indekstal, og da der her er en lille stigning, og visse frøarter samt sukkerroer også er

steget, bliver resultatet for den sidste beregning en lille opgang, fra 279 i 1948 til 284 i 1949. Der ses at være stort fald for kartofler og halm.

Meget bemærkelsesværdigt er det, at indekstallet for husdyrprodukter igen er steget betydeligt, nemlig fra 302 til 325 — efter at der året før var taget en endnu langt stærkere stigning.

Det forløbne år har altså medført en yderligere forskydning til fordel for den planteproduktion, der tager sigte på opfodring i den hjemlige bedrift. Det kunne se ud til, at de mere ensidige planteavlsbrug har haft deres bedste tid i denne omgang. For selv om den sidste tids smøraftaler i nogen grad bryder linien for priser på husdyrproduktionen, er der nok ingen grund til at tro, at man i nær fremtid vender tilbage til forholdene under krigen og afspærringen, hvor de direkte salgbare produkter bar den største gevinst hjem, medens arbejdet med foderafgrøderne og besætningerne ofte gav utilfredsstillende resultater.

Da det nu engang er sådan, at hovedparten af de afgrødeenheder, der fremstilles på dansk jord, er grovfoder, der er bestemt til opfodring på egen besætning, er der vist al mulig grund til at være tilfreds med, at udnyttelsesøkonomien for dette grovfoder er blevet bedre. Måtte det vinde og vare.

Mejeribruget i Danmark 1948.

Af professor *H. M. Jensen.*

(Fortsat fra hæfte 7).

Osteproduktionen.

Medens produktionen af ost og kasein de to foregående år holdt sig på noget nær samme højde, har 1948 medført betydelige udvidelser. Efter opgivelse fra De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation kom de fremstillede mængder op på ialt 71,2 mill. kg. Af dette kvantum var 14,5 mill. kg kasein. Produktionen heraf er i sammenligning med foregående år steget 1,9 mill. kg eller 15,3 pct. For ostens vedkommende udgør stigningen 24,6 pct., idet der fremstilledes 56,7 mill. kg mod 45,5 mill. kg i 1948. Osteproduktionens voldsomme fremgang er bemærkelsesværdig, eftersom mælkemængden, mejerierne indvejede, var mindre end i 1947, samtidig med, at interessen for flæskeproduktionen var stigende inden for landbruget. Forklaringen må søges i den ret gode pris, ostelavningen endnu har været i stand til at betale for den skummede mælk. Den har medført, at svineholdet søges gennemført ved hjælp af billigere æggehvideemner, og det er muligt, at der forhen er benyttet større skummetmælksmængder end nødvendigt ved fodringen; men allerede nu udtrykkes der fra forskellige sider betænkeligheder, idet man frygter for, at det bliver vanskeligt at opretholde flæskekvaliteten, om udviklingen fortsætter.

Om der fortsat vil være afsætningsmuligheder for en stærkt udvidet osteproduktion er et andet spørgsmål, der også kan give anledning til eftertanke. I modsætning til smørproduktionen, der altid har arbejdet med eksporten som vigtigste mål, har hjemmemarkedet hidtil været af den største betyd-

Danmarks produktion samt ind- og udførsel af ost i 1000 kg.

År	Produktion	Indførsel	Udførsel	Overskuds-udførsel	Kasein-udførsel
1914		480	500	20	348
1918		—	3 113	3 113	76
1923		331	5 458	5 127	85
1928		394	6 086	5 692	275
1929	25 000	294	6 583	6 289	400
1930	26 600	367	5 727	5 360	373
1931	25 400	276	4 274	3 998	39
1932	27 600	59	6 593	6 534	65
1933	29 000	36	10 078	10 042	36
1934	27 500	68	6 301	6 233	1 278
1935	29 000	105	6 663	6 558	419
1936	33 200	28	9 529	9 501	1 139
1937	30 700	23	9 375	9 352	1 997
1938	35 700	14	9 110	9 096	764
1939	32 900	10	9 590	9 580	734
1940	30 800	—	8 930	8 930	380
1941	29 100	—	6 032	6 032	358
1942	32 900	—	4 687	4 687	794
1943	40 600	—	2 187	2 187	275
1944	39 100	—	1 724	1 724	—
1945	46 600	—	3 044	3 044	36
1946	58 600	—	10 567	10 567	2 203
1947	52 100	—	13 369	13 369	3 803
1948	71 200	—	12 703	12 703	5 068

ning for ostefabrikationen. Det aftog godt 35 mill. kg ost i 1948, hvilket betegner en lille fremgang i sammenligning med foregående år; men det synes, som om en kulmination indtrådte omkring ved 1946, hvor salget var ca. 10 pct. større. Kan hjemmesalget stadig holde sig på denne højde, når kødtilførslerne bliver rigeligere, må resultatet sikkert betegnes som tilfredsstillende, thi da er det hjemlige osteforbrug steget med ca. 10 mill. kg årligt i sammenligning med tiden før krigen, og et arbejde for at bevare det opnåede burde allerede nu sættes ind af de interesserede parter. Hvad eksporten af den overskydende produktion angår, har forholdene endnu været tilfredsstillende, men betragtes tallene for den samlede verdenseksport, viser det sig, at der ikke er væsentlig forskel på omsætningen før og efter krigen, hvorfor mulighederne

Verdenseksporten af ost.

År	1938	1940	1942	1944	1946	1947
Mill. kg	280	280	377	301	267	269

for udvidelse ikke synes at være særlig store, når normale ernæringsforhold atter bliver herskende. I hvert fald må der regnes med, at en eventuel forøgelse af eksporten kommer til at foregå i hård konkurrence med andre osteproducerende lande. Spørgsmålet om kvalitet bliver da det afgørende, og på dette område har bestemmelserne om kontrol med samt lurmærkning af eksportost, der indførtes i 1947, begyndt at vise deres betydning. Tilslutningen er dog ikke særlig stor. Ved udgangen af 1948 havde 21 mejerier erhvervet ret til brug af lurmærket ved eksport af roquefortost, og 183 mejerier måtte benytte det til anden ost. 72 grossistfirmaer havde opnået autorisation til handel med lurmærket ost. Som yderligere foranstaltning til sikring af kvaliteten blev maksimumsgrænserne for ostens vandindhold nedsat ved en landbrugsministeriel bekendtgørelse, som trådte i kraft den 15. december 1948.

Den voldsomme produktionsudvidelse i 1948 faldt, når der ses bort fra kasein og kvarg, udelukkende på de federe ostetyper, der er mest efterspurgte såvel på hjemmemarkedet som til eksport.

Afsætningen har ikke i årets løb formået at holde trit med produktionen, og en meget væsentlig forøgelse af lagerbeholdningerne er blevet følgen. Eksporten i 1948 omfattede i hen-

Produktionen af de enkelte ostetyper (mill. kg).

Type	1948	1947	1946	1945	1944	1939
Skimmeloste, roquefort, gorgonzola	7,1	5,2	4,8	3,0	2,4	4,2
45 + ...	30,4	18,8	22,0	0,02	—	12,7
40 + ...	5,4	7,0	11,1	13,2	8,5	0,9
30 + ...	8,1	6,2	7,2	6,5	4,1	5,8
20 + ...	5,5	7,8	6,2	20,4	19,4	7,6
10 + ...	0,1	0,4	0,6	0,5	1,8	0,9
Skummetmælksost ..	0,05	0,1	0,1	0,1	0,2	0,8
Kasein og kvarg	14,5	12,6	6,6	2,9	2,8	
Ialt	71,2	58,1	58,6	46,6	39,1	32,9

hold til opgørelse fra De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation ialt 12 703 tons mod 13 369 tons i 1947. Af det eksporterede kvantum gik 23 pct. til England, 22 pct. til Belgien og 18 pct. til Sverige. Resten fordelte sig med mindre mængder til en lang række lande. Mellem disse bemærkes Tyskland, til hvilket udførselen nu igen er kommet i gang.

Oversigt over den danske osteeksports fordeling (1000 kg).

	1948	1947	1946	1945	1939
England	2 971[1])	5 761[1])	2 336	66	1 162
Tyskland	436[3])	—	—	286	5 387
Rusland	758	234	1 013	—	—
Norge	199	255	251	308	80
Sverige	2 262	1 719	612	111	489
Finland	—	—	—	—	—
Belgien	2 760[2])	2 601[2])	1 095	151	—
Schweiz	154	652	450	44	—
U. S. A.	570	1 056	1 362	—	1 820
Czekoslovakiet	20	238	449	—	—
Italien	—	—	104	—	—
Gaveforsendelser	244	340	624	940	—
Andre	2 329	513	2 271	1 138[4])	651
Ialt	12 703	13 369	10 567	3 044	9 589

[1]) Inklusive leverancer til besættelsesstyrker i Tyskland.
[2]) Inklusive leverancer til Luxembourg.
[3]) 363 tons til fælleszonen og 73 tons til den russiske zone.
[4]) Inklusive 1 097 tons til tyske flygtninge.

For den danske osteproduktion vil det være af stor betydning, om det tyske marked atter kan blive i stand til at aftage en rimelig del af eksporten.

Den øgede værdi af det anvendte smørfedt medførte i 1948 en forhøjelse af ostepriserne, såvel hvor det drejede sig om afregning til eksport som salg på hjemmemarkedet. For det sidstes vedkommende skete forhøjelsen ved fastsættelse af nye maksimalpriser med gyldighed fra 6. februar. Disse er beregnet med 5 uger gammel ost som udgangspunkt, og forskellige tillæg ydes for lagring, parafinering o. l. Grundlaget for prisberegningen, hvor det drejer sig om eksportost, er derimod 7 ugers alderen, og hertil kommer så tillæggene for

Maksimalpriser for ost (øre pr. kg).

	Ved salg fra mejeri til grossist	Ved salg til detaillist	Ved salg til forbruger
Skummetmælksost	131	146	220
10 + ...	173	193	280
20 + ...	213	233	330
30 + ...	253	283	395
40 + ...	317	347	480
45 + ...	342	372	505
Dansk emmentaler	432	462	615
Dansk roquefort 1/1 ost[1])	419	459	595
Dansk gorgonzola 1/1 ost[2])	439	484	620
Dansk camembertost 1/1 æske..	151	164	200

[1]) Roquefort 10 uger gammel. [2]) Gorgonzola 14 uger gammel.

lagring, emballering o. s. v. samt et tillæg, når osten er forsynet med lurmærke. Tillægget for lurmærkning var oprindelig 15 øre pr. kg, men forhøjedes den 13. september 1948 til 20 øre pr. kg. Udligning af forskellen mellem afregningsprisen og den betaling, eksporten indbringer, sker over ostekontingentfonden, hvorfra mejerierne i 1948 har modtaget 3 øre pr. kg produceret ost.

Ved siden af osteproduktionen er fremstillingen af kasein efterhånden blevet en faktor af ikke ringe betydning, når det gælder skummetmælkens mejerimæssige udnyttelse. Ikke mindre end 159 mill. kg skummetmælk regnes i 1948 at være indgået i kaseinfabrikationen, og på grundlag heraf er fremstillet ialt 14 526 tons råkasein med 35 pct. tørstof, hvilket er 1 931 tons eller 15,3 pct. mere end i 1947. De 14 526 tons råkasein svarer til 5 401 tons tørret kasein med 10—12 pct. vand.

Det er især syrekaseinet, som det sidste år har haft mejerierne interesse. Foderkaseinet, der under krigen spillede en betydelig rolle, er nu ved at være forsvundet fra produktionen, og fremstilling af tekstilkasein har overhovedet ikke fundet sted.

»Handelsstatistiske Meddelelser« oplyser, at eksporten af kasein i 1948 har andraget 5 067 500 kg, hvis værdi udgjorde 22 384 000 kr. Ved årets slutning noterede Danske Kaseinpro-

Kaseinproduktionen i 1000 kg (tørret kasein).

	1948	1947	1946	1945	1944
Foderkasein	6	10	10	490	485
Løbekasein	890	2 047	1 350	24	86
Syrekasein	4 505	2 247	1 180	548	533
Tekstilkasein	0	2	60	30	0

ducenters Salgsforening 1. klasses løbekasein til 4,42 kr. pr. kg og 1. klasses syrekasein til 4,10 kr. pr. kg + fragt og eventuel efterbetaling. For tørret syrekasein opretholdes maksimalprisbestemmelsen fra 1942 stadig som gældende for hjemmemarkedet. Den fastsætter betalingen for uformalet syrekasein med 12 pct. vand til 4,00 kr. pr. kg ved salg til grossist. I formalet tilstand koster syrekaseinet 5 øre mere pr. kg.

Mælkekonserves.

Under verdenskrigen steg efterspørgselen efter mælkekonserves meget stærkt på verdensmarkedet, og endnu ser det ud til, at interessen for disse varer har holdt sig. I hvert fald har de danske mælkekondenseringsfabrikker kunnet øge deres produktion efter krigens ophør. Efter Landbrugsraadets kvartalsoversigter er der i 1948 anvendt 76 mill. kg sødmælk til kondensering mod 50 mill. kg i 1947; men da statistiske oplysninger vedrørende fabrikkernes virksomhed er sparsomme, kan forbruget af skummetmælk og tal for den samlede produktion ikke angives. En væsentlig del af de fremstillede varer eksporteres, og i »Handelsstatistiske Meddelelser« findes de i nedenstående oversigt anførte oplysninger om eksportens størrelse og værdi. I den nævnte statistik angives værdien af

Eksporten af mælkeprodukter.

Varens art	1948		1947	
	Mængde (Tons)	Værdi (1000 kr.)	Mængde (Tons)	Værdi (1000 kr.)
Mælk og fløde uden særlig behandling	17 318,5	14 427	14 291,2	10 762
Mælk og fløde, kondenseret m. m.	27 445,6	52 685	17 875,0	32 040
Tørmælk, mælkepulver	2 355,5	11 236	1 311,9	6 147

osteeksporten i 1948 til 57 134 000 kr., og når dette tal sammenlignes med de 78 348 000 kr., de forskellige mælkeprodukter har hjembragt, får man et indtryk af mælkekonservesindustriens betydning for mejeribruget.

Mejeriernes driftsforhold.

Årets driftsmæssige forløb viser sig i mejeriernes regnskaber, og til belysning af forholdene i 1948 har fire veldrevne mejerier ligesom mange gange tidligere stillet materiale til rådighed for *Tidsskrift for Landøkonomi*. For denne venlige imødekommenhed bringer årsoversigtens forfatter de pågældende virksomheders ledere sin bedste tak; thi sammenligninger med foregående års resultater vil derved muliggøres. De fire mejerier ligger i forskellige egne af landet, har ulige store mælkemængder samt forskellige driftsformer, og derfor vil uddrag af regnskaberne give værdifulde oplysninger om de økonomiske vilkår, hvorunder mejeribruget har arbejdet i 1948.

Samles regnskabernes enkeltheder, vil hovedindtrykkene være mælkemængdens nedgang, driftsudgifternes stigning samt smørprisens forhøjelse. Den sidste har været så betydelig, at den ikke alene formåede at opveje den dyrere drift, men tillige medførte en anseelig opgang i nettoudbyttet pr. kg sødmælk, hvorved hele mælkeproduktionens økonomi er kommet til at tegne sig noget lysere, end tilfældet har været længe.

Regnskabsudtog fra et fynsk mejeri med ostelavning.

Regnskabsåret går fra 1. oktober 1947 til 30. september 1948.

År	Mælkemængde	Forbrug til 1 kg smør
1914	4 377 500 kg	25,5 kg mælk
1919	2 290 800 »	25,2 » »
1939	5 280 829 »	22,5 » »
1947	3 706 626 »	22,8 » »
1948	3 493 971 »	22,8 » »

Mejeriets regnskab for det sidst afsluttede år viser en tilbagegang i den indvejede mælkemængde på 5,7 pct. i sammenligning med 1947. I 1939 modtog mejeriet 33,8 pct. mere

Osteregnskabet.

Indtægt:

Der er solgt ost for	435 340,63 kr.
Der er solgt valle for	25 983,04 »
Beholdning 1. oktober 1948	44 999,98 »
Ialt	506 323,65 kr.

Udgift:

Brugt til ost 1 767 300 kg skummetmælk	240 422,00 kr.
Brugt til ost 2 695 855 fedtenheder = 30 634 kg smør	190 822,83 »
Omkostninger	40 511,12 »
Beholdning 1. oktober 1947	34 567,70 »
Ialt	506 323,65 kr.

mælk end i 1948. Sødmælkens fedtindhold har de to sidste år holdt sig uforandret ved 3,88 pct., og heller ikke forbruget af kg mælk til 1 kg smør udviser nogen ændring.

Mejeriets særlige osteregnskab oplyser, at osteproduktionen har været af stigende omfang i 1948, idet den har aftaget 276 538 kg skummetmælk mere end i 1947. Forbruget af fedt er derimod gået tilbage med 243 515 enheder. Ostelavningens resultat må betegnes som meget tilfredsstillende, idet skummetmælken gennemsnitlig er betalt med 13,6 øre pr. kg. Mejeri-driftsstatistiken opgiver for samme periode skummetmælksnoteringens gennemsnit til 9,04 øre pr. kg. I regnskabet anføres, at smørprisen i 1948 har været 6,56 kr. pr. kg smør. I 1947 opnåede mejeriet en pris af 4,98 kr. pr. kg smør. Prisen pr. kg sødmælk, der i 1947 var 28,8 øre, har i det sidste regnskabsår nået en højde af 37,63 øre.

Regnskabsudtog fra et stort jydsk andelsmejeri med stor ostelavning.

Regnskabsåret går fra 26. september 1947 til 30. september 1948.

År	Mælkemængde	Forbrug til 1 kg smør
1914	5 674 838 kg	25,4 kg mælk
1919	2 697 358 »	24,6 » »
1939	8 142 352 »	22,0 » »
1947	6 816 087 »	22,1 » »
1948	6 211 647 »	22,4 » »

I det sidste regnskabsår er mejeriets mælkemængde faldet med 8,9 pct. I forhold til 1939 er nedgangen 23,7 pct. Fedtindholdet i den indvejede mælk er dalet fra 3,83 pct. i 1947 til 3,78 pct. i 1948. Som følge heraf udviser forbruget af kg mælk til 1 kg smør en stigning på 0,3 kg. Mejeriets gennemsnitlige smørpris har i sidste regnskabsår været 647,1 øre pr. kg mod 494,6 øre foregående år. Stigningen i smør- og ostepriserne har på regnskabet mere end opvejet mælkemængdens nedgang og medført en forøgelse af mejeriets pengeomsætning med et beløb på 261 206,67 kr. Indtægterne fordeler sig på følgende poster:

Salg af 166 840,5 kg smør	1 100 668,70 kr.
Salg af 356 313,0 kg ost	1 106 370,58 »
Salg af valle, mælk og fløde til andelshaverne	337 880,31 »
Detailsalg af mælk og fløde	179 878,85 »
Forskelligt	8 264,39 »
Ialt	2 733 062,83 kr.

Mejeriets samlede driftsudgifter har i 1948 ialt været 334 392,13 kr. Beløbet er 12 916,93 kr. lavere end det, der anvendtes til driften i 1947, men tages mælkemængden i betragtning, er det kun tilsyneladende, at en nedgang har fundet sted, idet udgifterne har været 5 383,3 øre pr. 1000 kg mælk sidste år mod 5 095,5 øre i det foregående. Stigning træffes på næsten alle regnskabsposter. Mælkekørsel er således gået op med 224,6 øre. Lønningerne er steget med 160,9 øre og udgifterne til vedligeholdelse er tilsammen forøget med 153,6 øre pr. 1000 kg mælk.

Osteproduktionen spiller for dette mejeri en meget betydelig rolle. 62,5 pct. af den indvejede mælk er i 1948 oparbejdet til ost, og trods mælkemængdens nedgang er det til ostefabrikation anvendte kvantum steget med 380 720 kg. Et mindre fedtindhold har imidlertid medført, at ostemælkens indhold af smør lå 1066 kg lavere end foregående år.

Mejeriets andelshavere har i 1948 betalt skummetmælken, de har taget hjem, med 12 øre pr. kg, medens prisen var 11,21

Oversigt over driftsudgifterne.

	Ialt kr.	Øre pr. 1000 kg mælk				
		1948	1947	1939	1919	1914
Mælkekørsel m. m.	101 534,62	1 634,6	1 410,0	501,4	1 030,0	243,8
Brændsel, elektricitet	47 796,94	769,5	752,2	181,7	599,4	83,0
Smørdritler og mærkestave samt anden emballage	25 967,30	418,0	471,6	253,4	87,2	21,6
Salt, løbe, farve m. m.	24 573,14	395,6	455,8	123,9	270,6	30,8
Olie	502,45	8,1	7,1	13,0	15,8	3,8
Kontorudgifter	3 337,18	53,7	45,4	18,5	32,2	11,0
Inventar. vedligeh.	27 845,03	448,3	300,1	135,3	240,2	38,6
Bygningernes »	5 509,09	88,7	61,6	35,6	26,2	5,6
Vognenes »	1 263,59	20,3	42,0	14,3	71,2	26,6
Lønninger	86 539,81	1 393,2	1 232,3	352,0	613,3	152,0
Skatter, forsikringer m. m.	6 486,16	104,4	261,3	62,1	275,8	105,2
Forskelligt	3 036,82	48,9	56,1	24,3	31,7	42,8
	334 392,13	5 383,3	5 095,5	1 715,5	3 293,6	764,8

Osteregnskabet.

Indtægt:

Produktion af ost	1 115 003,63	kr.
Valle	64 114,15	»
Modtaget af ostekontingentfondet	10 341,75	»
Ialt	1 189 459,53	kr.

Udgift:

Ostet ialt 3 879 920 kg mælk med en smørværdi af 94 963 kg smør	604 282,54	kr.
Skummetmælksværdien 3 784 957 kg à 12,69 øre	480 176,99	»
Driftsudgifter	105 000,00	»
Ialt	1 189 459,53	kr.

øre pr. kg i 1947. Som resultat af sidste års drift er sødmælken udbragt i 37,31 øre pr. kg, hvilket er 6,04 øre mere, end mejeriet kunne udbetale i foregående regnskabsperiode.

Regnskabsudtog fra et stort vestjydsk andelsmejeri.

Regnskabsåret går fra 1. oktober 1947 til 30. september 1948.

I modsætning til talmaterialet fra de omtalte mejerier viser det vestjydske mejeris regnskab en mindre stigning i den indvejede mælkemængde, idet denne i 1948 har udgjort 4 683 610 kg, medens den i 1947 var 4 634 709 kg. Opgangen svarer til 1,1 pct., men mælkemængden ligger endnu 27,5 pct. under, hvad mejeriet modtog fra sine leverandører i 1939. Fra foregående år, hvor sødmælkens fedtprocent var 3,80, er sket en nedgang til 3,72 pct., og samtidig udviser forbruget af kg mælk til 1 kg smør en stigning fra 23,0 til 23,26.

Den højere smørpris, der for dette mejeris vedkommende i regnskabsåret var 652,04 øre pr. kg mod 494,2 øre i 1947, har også her præget pengeomsætningen, der i sammenligning med foregående år er blevet forøget med 428 253,82 kr. eller 35,8 pct. Indtægtsposterne er følgende:

Salg af smør	1 278 779,97 kr.
» » sødmælk	55 224,74 »
» » skummetmælk	211 220,17 »
» » fløde	13 869,89 »
Renter	876,55 »
Forskelligt (kartoffelkogning m. m.)	18 388,37 »
Ialt	1 578 359,69 kr.

Det fremgår af regnskabet, at kaseinproduktionen, der påbegyndtes i 1947, ikke er fortsat i 1948.

Mejeriets driftsudgifter har været stærkt stigende i det sidste år. Efter regnskabet andrager de ialt 197 660,32 kr. mod 175 776,18 kr. i 1947. Forskellen udgør 21 884,14 kr. Omregnet på mælkemængden har driften kostet 4 220,2 øre pr. 1000 kg mælk, hvilket er en opgang på 427,6 øre i sammenligning med foregående år. Betydelige stigninger træffes på kørsel, lønninger og emballage. Brændselet er kun blevet lidt dyrere; men udover det i oversigten medtagne beløb er brændsel til kartoffelkogning i mejeriets regnskab opført med 8 248,00 kr. Enkelte udgiftsposter som rengøringsmidler og vedligeholdelse viser en mindre nedgang.

Oversigt over driftsudgifterne.

Driftsudgifternes fordeling	Driftsudgifter ialt kr.	Øre pr. 1000 kg mælk				
		1948	1947	1946	1945	1939
Kørsel af mælk o.a.	93 032,17	1 986,3	1 830,6	1 543,5	1 540,8	476,5
Lønninger	39 218,09	837,4	730,6	590,0	574,2	215,8
Brændsel	26 997,23	576,4	558,1	177,9	764,7	96,3
Emballage til smør	19 975,77	426,5	272,3	302,0	243,0	216,6
Rengøringsmidler, salt, farve, olie .	3 906,38	83,4	91,1	63,5	45,7	47,4
Vedligeh. af inventar og bygninger	5 503,06	117,5	178,5	150,3	91,1	52,6
Skatter, forsikringer og foreninger	4 209,57	89,9	78,7	66,3	69,7	38,9
Renter	2 315,50	49,4	12,9	17,3	28,7	34,8
Andre udgifter ...	2 502,55	53,4	39,8	40,0	52,3	20,6
	197 660,32	4 220,2	3 792,6	2 950,8	3 410,2	1 199,5

Regnskabsudtog fra et andelsmejeri med salg til en kondenseringsfabrik.

Regnskabsåret går fra 1. oktober 1947 til 30. september 1948.

Dette mejeri har gennem en lang årrække afsat betydelige mængder af sin mælk ved salg til en kondenseringsfabrik, og derfor kan dets regnskab i tidsskriftets årsoversigt tjene som illustration af forholdene, hvor kun en delvis oparbejdelse af den modtagne mælk foregår i selve virksomheden. Salget er så betydeligt, at mejeriet før krigen havde omkring ved en trediedel af sin indtægt derfra. Salget har nærmest været stigende i efterkrigsperioden. I 1946 udgjorde det 39,4 pct. og i 1947 var det oppe på 40,7 pct. I forhold hertil har der været en lille nedgang i 1948, hvor kun 38,5 pct. af indtægten stammer fra salget. De til fabrikken afsatte mængder samt de opnåede priser har i det sidste år været følgende:

51 346,1 kg fløde à 263,04 øre pr. kg,
530 165 » sødmælk à 42,65 øre pr. kg,
839 900 » skummetmælk à 13,92 øre pr. kg.

Foruden til kondenseringsfabrikken er der i årets løb leveret sødmælk og skummetmælk til et nabomejeri i mængder på henholdsvis 51 394 og 176 122 kg. Disse leverancer er for

sødmælkens vedkommende betalt med 39,98 øre og for skummetmælken har mejeriet modtaget 11,98 øre pr. kg.

Oversigt over regnskabets hovedresultater.

	1948	1947	1946	1945
Indvejet mælkemængde, kg .	2 904 577	3 086 905	3 482 761	3 206 279
Mejeriets gennemsnitsfedtprocent	3,77	3,84	3,80	3,73
Smørrets gennemsnitspris (øre pr. kg)	655,0	497,0	415,7	463,0
Sødmælken er udbragt i (øre pr. kg)	37,60	29,90	25,00	27,40
Andelshaverne har betalt den skummede mælk med (øre pr. kg)	12,8	10,85	9,15	10,0
Driftsudgifter (øre pr. 1000 kg)	4 130	3 990	3 000	3 080

Regnskabets almindelige oplysninger fremgår af hosstående oversigt. Den viser en formindskelse af mælkemængden med 5,9 pct. og en nedgang i fedtprocenten fra 3,84 til 3,77 i sammenligning med foregående år. Driftsudgifterne er steget 140 øre pr. 1000 kg mælk; men da smørprisen samtidig er gået op med 158 øre pr. kg, har mejeriet i 1948 været i stand til at udbringe sødmælken i 37,60 øre pr. kg mod 29,90 øre pr. kg i 1947.

Den nye smør-overenskomst med England.

De forhandlinger om en smøraftale mellem England og Danmark, der i juni måned førtes mellem repræsentanter for de danske mejeribrugsorganisationer og det britiske Ministry of Food, førte mod månedens slutning til en overenskomst, gældende for en 6-årig periode. Den 27. juni udsendte landbrugsministeriet følgende meddelelse om forhandlingernes resultat:

»*Forhandlingerne mellem repræsentanterne for det britiske fødevareministerium og repræsentanter for de danske mejeribrugsorganisationer er nu afsluttet med det resultat, at der er opnået enighed om en langtidsaftale om salg af dansk smør til Det forenede Kongerige i tidsrummet 1. oktober 1949—30. september 1955.*

I henhold hertil vil det danske smøreksportudvalg i forbindelse med De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation forpligte sig til i det nævnte tidsrum at levere og det britiske fødevareministerium forpligte sig til at aftage et kvantum smør svarende til 75 pct. af totaludførselen af dansk smør, dog ikke udover 116 840 tons (115 000 long tons) årlig.

Prisen er aftalt til 271 sh 6 d pr. cwt. f. o. b. (517 kr. pr. 100 kg), men kan ændres fra 1. oktober 1950 og hvert efterfølgende år indtil periodens udløb, dog kan prisændringen fra år til år højst andrage 7½ pct. op eller ned.

Iøvrigt følger aftalen de regler, der er gældende for de tilsvarende langtidsaftaler mellem Det forenede Kongerige og henholdsvis New Zealand og Australien.«

For dansk landbrug kom det ikke uventet, at den nye smøraftale med England ville bringe en prisnedgang. Der var for så vidt især 3 forhold, der kunne retfærdiggøre den, nemlig faldet i oliekagepriserne, langtidsaftalerne mellem Det forenede Kongerige og New Zealand samt Australien og endelig

den almindelige forventning om, at et prisfald på bredere basis før eller senere må slå igennem. Af disse grunde var man mand og mand imellem af den formening, at en prisnedgang på 50—60 øre pr. kg smør ville være at forudse.

Nedgangen fra 6,12 til 5,17 kr. eller 95 øre pr. kg kom derfor som en ubehagelig overraskelse, ikke alene for landbruget, men for hele samfundet, der ret snart vil komme til at mærke virkningerne heraf. På den anden side må aftalens varighed betegnes som et lyspunkt. Det muliggør dispositioner på længere sigt, noget der i høj grad har været en mangel ved de hidtidige, kortfristede aftaler.

Man kan give sig til at regne på, hvad prisnedgangen kommer til at betyde for landbruget økonomisk. Rent umiddelbart vil man gange prisnedgangen med den til England leverede smørmængde og komme til et tal på godt 100 mill. kr. årlig. Så simpelt er regnestykket imidlertid ikke. Man må regne med, at Englandsaftalen ikke blot øver indflydelse på englandssmørret, men også på eksporten til »tredieland« og hjemmemarkedsprisen på smør, mælk og ost. Det bliver alt i alt et væsentligt større beløb.

For landbruget er det imidlertid ikke indtægtsnedgangen som sådan, der er det store problem, men derimod om det er muligt at nedbringe omkostningsniveauet tilsvarende i forbindelse med en større effektivitet i produktionen.

Omkostningsniveauet har landbruget kun en begrænset direkte indflydelse på. Kun forholdsvis langsomt vil det reguleres nedad, og tempoet vil bl. a. være afhængigt af faldet i importpriserne. Landbruget må i det store og hele — og navnlig i den første tid — alene søge erstatning for prisnedgangen gennem større og navnlig mere effektiv produktion.

Rekordforsøgene på Stensbygaard og Wedellsborg har bl. a. vist, at bedre fodring og pasning af køerne muliggør en ikke uvæsentlig produktionsstigning uden forøgelse af malkekvægbestanden og desuden en mere økonomisk produktion i kraft af en bedre udnyttelse af køernes ydeevne. Det er måske et heldigt træf, at prisfaldet og disse forsøgs resultater kommer

samtidigt. Det vil muligvis bevirke, at den del af forsøgsresultatet, der kan direkte omsættes i praksis, hurtigere end ellers vil blive udnyttet i de tusinder af besætninger landet over. Under alle omstændigheder må det, der udad tabtes, indad vindes.

C. A. K.

Litteratur.

Prøve med traktorer.

Beretning nr. 100.

I 1914 udsendtes 1. beretning fra Statens Redskabsprøver, og for kort tid siden forelå beretning nr. 100 fra samme institution. Jubilæumsberetningen omhandler det højaktuelle emne: Traktorer, og er betydelig mere omfattende end sine forgængere: beretningerne nr. 23, 62 og 82, idet den omhandler afbremsningsresultater for 38 traktormodeller og illustreret beskrivelse og endelig bedømmelse af 15 traktorer.

Beretningen er inddelt i følgende afsnit: Indledning, oversigt over prøvernes udførelse, afbremsningstabel over de 38 afbremsede traktormodeller, et alm. afsnit med resultater af forhold ved traktorer, man har ment krævede nærmere undersøgelse og kritik samt beskrivelse og bedømmelse af de 15 færdigprøvede traktorer.

I indledningen gøres opmærksom på, at ikke alle i handelen værende traktormærker omfattes af denne beretning, hvilket man også vil se ved gennemlæsning af beretningen, men afprøvningsresultater for de manglende traktorer vil fremkomme i en senere beretning. For dog at give en vis orientering om de vigtigste af de ikke afprøvede traktorer findes til sidst i beretningen en tabel med resultaterne fra udenlandske afprøvninger af disse.

Oversigten over prøvernes udførelse giver nogle orienterende oplysninger om, hvorledes prøverne er udført, så læseren får et begreb om betydningen af de i beretningen forekommende udtryk samt prøvernes udførelse i forhold til udenlandske prøver.

I det alm. afsnit findes først en interessant oversigt over brændstofforbruget ved de forskellige motortyper ved forskellig belastning og forskelligt omdrejningstal. Konklusionen af dette afsnit er, at en traktor bør køres med så lavt et omdrejningstal som muligt. Også betydningen af den rette indstilling af karburator, tænding og forvarmer bliver der ved tabeller og grafiske tavler gjort rede for.

Næste afsnit omhandler traktorer med gummiringe og stålhjul; heraf fremgår det, at gummiringe, selv om de ikke helt overflødiggør stålhjulene, bør anvendes mest muligt, når forholdene tillader det. Således er brændstofforbruget ved stor kørehastighed ca. 20 pct. mindre med gummiringe end med stålhjul. Da det tit kniber for gummiringene at stå ordentlig fast, er det næste afsnit helliget vægtbelastning af traktorer, så disse står bedre fast. Der er her foretaget undersøgelser vedrørende ekstravægte i form af støbte ballastvægte, 75 pct. og 100 pct. vandpåfyldning i ringene samt de særlige hjælpegribere til påsætning på gummihjulene.

Man savner i afsnittet om gummiringene en redegørelse for holdbarheden ved de forskellige skridmønstre og disses evne til at stå fast, men måske kræver en sådan undersøgelse længere tid, end der har været til rådighed.

Såvel den hydrauliske løfteanordnings fordele og mangler som de amerikanske standards for kraftoverføringsaksler og trækbommens placering i forhold til disse omtales.

Det sidste afsnit i den alm. del omhandler valg af traktortyper og størrelser. Her gøres der opmærksom på standardtypen og universaltypen samt sidstnævntes fordele og gives nogle oplysninger om, hvilke størrelser man må påregne at skulle bruge ved forskellige arbejder.

Beretningens sidste afsnit, der indledes med en oversigt over traktorernes hovedmål og specifikationer, indeholder beskrivelse og bedømmelse af de 15 færdigprøvede traktorer; her omtales hver traktor udførligt, først en beskrivelse af traktoren, dernæst en oversigt over prøvens udførelse med resultaterne af afbremsningen og til sidst selve bedømmelsen af traktoren. I dette afsnit er flere traktorer, der ikke har særlig interesse,

da disse ikke vil blive forhandlet her i landet, medens andre som f. eks. Jeep'en sikkert vil blive studeret med stor interesse.

Beretning nr. 100 er således en beretning, der giver den praktiske landmand svar på mange af de spørgsmål, han hidtil har savnet orientering om, og denne beretning sammen med den senere lovede fortsættelse om de øvrige traktormodeller vil være en god hjælp ved valg af traktor.

K. Sieck.

Om Forskellen mellem anerkendte Stammer af Markfrø.

Fra nedennævnte planteforædlere har vi modtaget følgende:

Foranlediget af de af Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalg i Roskilde i de senere Aar udsendte Reklametryksager, der med Udgangspunkt i Resultaterne fra Statens Forsøg beregner Værdiforskellen i Kr. og Øre eller Foderenheder pr. ha paa Grundlag af de smaa Udbytteforskelle, der er fundet mellem 1. Klasses Stammer, ønsker undertegnede Planteforædlere at udtale, at der efter vor Mening, der bygger paa en mangeaarig Erfaring og Indsigt i Forsøgsarbejde og Bedømmelse af Forsøgsresultater, ikke er blot nogenlunde tilstrækkeligt sikkert Grundlag for at beregne Værdiforskelle mellem de anerkendte Stammer.

Forholdene i Praksis er saa mangeartede og vekslende, at de smaa Forskelle mellem anerkendte Stammer, der er fundet i de faa Forsøgsaar paa faa Forsøgssteder, næppe kan tænkes at genfindes under de forskelligartede Dyrkningsforhold i andre Aar og paa andre Steder, der forekommer inden for hele Dyrkningsomraadet; man maa derfor i Praksis regne de anerkendte Stammer som lige gode, hver med sine særlige Egenskaber, der berettiger dem til Dyrkning.

Man har ikke fra Statens Forsøgsvirksomheds Side forsøgt en Efterprøvning af Resultaterne i de efter Forsøgsperiodens Afslutning følgende Aar og med det Brugsfrø, der virkelig kommer i Handelen. Fortsatte Forsøg hos Forædlerne samt i Landbo- og Husmandsforeningerne viser imidlertid med al ønskelig Tydelighed Uholdbarheden af at tillægge de fundne Forskelle nogen som helst Betydning, ligesom dette ogsaa understreges stærkt af Resultaternes Svingninger fra Aar til Aar og fra Sted til Sted i Statens Forsøg.

En Beregning af Værdiforskellen som den, der er foretaget af L. & H.s Frøsalg i Roskilde, er derfor ikke alene usaglig, men ogsaa i høj Grad vildledende og uden tilstrækkeligt Grundlag i de foreliggende Kendsgerninger og er en reklamemæssig Misbrug af Resultaterne fra Statens Forsøg.

Odense, den 20. April 1949.

C. Bagge, Forsøgsleder,
A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Alf Hernø, Forstander,
Aktieselskabet TRIFOLIUM FRØ.

E. V. Ellehauge, Forsøgsleder
i Frøavlscentret Hunsballe.

Rasmus Jørgensen, Formand
for Ferritslev Frøavlerforening.

J. S. Fruergaard, Forædlingsleder.
Pajbjergfonden, Børkop.

Rasmus Nielsen Kold,
Frøavler.

Henrik Bøgh, Forsøgsleder,
Pajbjergfonden, Børkop.

Foranstående udtalelse har vi forelagt Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalg, der i den anledning fremkom med følgende bemærkninger:

En række private frøfirmaer har ved deres forædlingsledere fundet anledning til at påstå, at vi har misbrugt resultaterne fra Statens Forsøgsvirksomhed, hvilken påstand vi bestemt må tilbagevise.

Hensigten med fremsættelsen af en sådan påstand er formentlig at tilsløre den kendsgerning, at et betydeligt antal af de stammer, der er frembragt ved D. L. F. og F. D. B.s forædlingsvirksomhed, har opnået en særdeles fin placering ved afprøvning i statens forsøg.

Det påstås, at udbytteforskellen mellem de anerkendte stammer (romertalstammerne) er uden betydning, da forholdene i praksis er så mangeartede og vekslende.

Når Statens Forsøgsvirksomhed hidtil har offentliggjort resultaterne med angivelse af udbyttetal, turde det dog være et bevis på, at andre og ikke mindre sagkyndige — som ikke er økonomisk interesserede i forsøgenes resultater — har en anden mening om dette spørgsmål. Kan man ikke forudsætte en tilsvarende udbytteforskel ved stammernes anvendelse i praksis som i forsøgene, vil der ikke være nogen mening i, at Statens Forsøgsvirksomhed opgør resultaterne på grundlag af udbyttetallene, eller i det hele taget meddeler disse.

Henvendelsen til offentligheden er således i ikke mindre grad et angreb på Statens Forsøgsvirksomhed.

Det synes, som man — den påberåbte forsøgstekniske sagkund-

skab til trods — har overset, at forskellen i udbyttet af anerkendte og ikke anerkendte stammer ikke sjældent er mindre end forskellen mellem de anerkendte stammer indbyrdes (se til eks. de sidst offentliggjorte stammeforsøg med fodersukkerroe). Ser man nemlig bort fra udbytteforskellen, vil en deling af de prøvede stammer i anerkendte og ikke anerkendte således være vanskelig at motivere.

En efterprøvning af statens forsøg på de enkelte firmaers egne forsøgsgårde kan ikke tillægges nogen værdi, og vi finder det uanstændigt, at man offentliggør et sådant forsøgsmateriale, som f. eks. i beretning om »Pajbjergfondens forsøgs- og forædlingsarbejde 1948«.

Omtalen af reklametryksager giver os anledning til at påtale den utilbørlige anvendelse af statens forsøgsresultater, som har fundet sted i den af mange private frøfirmaer udsendte reklametryksag »De nye roestammer« og den fremgangsmåde, der ofte benyttes ved affattelsen af bestillingssedler, hvor man ved forskellige manipulationer med statens forsøgsresultater søger at kaste særlig glans over de udbudte stammer.

Den hidtidige anvendelse af resultater fra såvel statens som de landøkonomiske foreningers forsøgsvirksomhed bygger jo netop på forskellen i udbytte, og denne praksis har — det vil d'hrr. og firmaer sikkert ikke benægte — været til uvurderlig gavn for det danske landbrug, og der er ingen grund til at forvente, at noget andet vurderingsgrundlag vil være af større værdi for landbruget — tværtimod — og det er dog dettes og ikke firmaernes interesser, der i denne sag skal varetages.

Roskilde, den 30. april 1949.

Landbo- og Husmandsforeningernes Frøsalg.

Mindre meddelelser.

Forkert Benyttelse af Navnet »Konsulentforening«.

I den senere Tid har der i adskillige Blade været indrykket en Annonce i Henhold til hvilken, der til Støtte for det af Kontrolassistenternes Forening paabegyndte Organisationsarbejde med Henblik paa Optagelse af Landbrugsregnskab som Arbejdsfelt søges revisoruddannet Assistance. I nævnte Annonce anføres, at de Folk, der skal arbejde med Sagen, maa være Medlemmer af »*Konsulentforeningen*«.

Brugen af dette Udtryk leder uvilkaarligt Tanken hen paa *Foreningen af danske Landbrugskonsulenter*, som i forkortet Form

ofte betegnes *Konsulentforeningen*. Da der saaledes kan være Tale om en Forveksling, skal der herved gøres opmærksom paa, at Foreningen af danske Landbrugskonsulenter intet har at gøre med det omtalte Regnskabsarbejdes Organisering, ligesom der ikke er Tale om, at Kontrolassistenter kan optages som Medlemmer af denne Forening.

De rent faglige og økonomiske Problemer, der rejser sig i Forbindelse med Kontrolassistenternes Optagelse af Landbrugsbogholderi ved Siden af det egentlige Kontrolarbejde skal ikke diskuteres nærmere her, idet det i første Række maa tilkomme Kontrolforeningsorganisationerne og Regnskabsforeningerne at vurdere Betimeligheden af at overlade Landbrugsbogføring til Kontrolassistenterne.

Foreningen af danske Landbrugskonsulenter har imidlertid gerne villet bidrage til at oplyse Landmændene og andre interesserede om Sagernes rette Sammenhæng, navnlig hvad angaar rigtig eller forkert Benyttelse af Udtrykket Konsulentforening.

For Foreningen af danske Landbrugskonsulenter

H. Land Jensen.

Udtalelse om dyrkning af raps.

Foranlediget af diverse avisartikler, brochurer m. m. vedrørende rapsdyrkning skal Dansk Frøhandlerforenings Oliefrøudvalg tillade sig at fremsætte følgende bemærkninger:

I propagandaen henvises ensidigt til det store frøudbytte, der er opnået i forsøg med vinterraps ved Tystofte Forsøgsstation, medens oplysninger om resultatet ved andre stationer med lavere udbytte helt udelades, ligesom man forbigår den kendsgerning, at udbyttet i praksis vil ligge væsentlig lavere end i forsøgene.

Ifølge oplysninger om dyrkningen af vinterraps i Sverrig, har gennemsnitsudbyttet for årene 1941—48 kun været på ca. 16 hkg frø pr. ha, og det har ikke været stigende igennem de senere år.

Med henblik på danske forhold udtaler forstander *H. Bagge*, Aarslev Forsøgsstation, at der ved frøavl her i landet må regnes med nogenlunde samme udbytte som i Sverrig, hvor avlen hovedsagelig foregår i Skaane.

Man ønsker kraftigt at henlede opmærksomheden på den fare, rapsdyrkningen medfører for avlen af kålroefrø igennem krydsning og sammenblanding. Spildfrøet af raps kan holde spireevnen i jorden igennem en meget lang årrække og derigennem for lang tid umuliggøre avl af kålroefrø på arealer, hvor der har været dyrket raps. Hertil kommer krydsningsfare hidrørende fra planter af spildfrø af raps i tilstødende marker.

I tilknytning til frøudbyttet skal bemærkes, at verdensmarkedets priser på olie og olieholdigt frø er faldende, og at der fra olieindustriens side fornylig — antydningsvis og ganske uforbindende — er nævnt en pris af ca. 70 øre pr. kg for såvel raps- som kålroefrø, hvorfra går fragt, tørring, rensning og handelsomkostninger.

Til sammenligning anføres, at der på jorder, hvor der høstes omkring 16 hkg rapsfrø pr. ha, kan påregnes et udbytte af byg på ca. 35 hkg kærne pr. ha plus halm.

Med den nuværende udnyttelsespris for korn ved opfodring igennem svinene og de nugældende kornpriser, vil det være en dårlig forretning at avle rapsfrø til oliepresning.

Kerteminde, den 20. juni 1949.

Dansk Frøhandlerforenings Oliefrøudvalg.

Fluebekæmpelsesmidlerne og husdyrene.

Der er fra Amerika og herhjemme i den senere tid fremkommet meddelelser om sygdomstilfælde og dødsfald blandt husdyrene i forbindelse med sprøjtning for fluer med de nye hexa- og oktaklormidler i stærkere koncentrationer end hidtil benyttet.

Dette gav anledning til, at man fra Statens Skadedyrlaboratoriums side fandt det tilrådeligt gennem pressen at udsende en advarsel mod at sprøjte selve dyrene.

Siden da er der fremkommet et stigende antal oplysninger om sygdomstilfælde og dødsfald i tilknytning til sprøjtning for fluer med de ovennævnte midler, og dette har foranlediget Statens Skadedyrlaboratorium, Mejeriernes Fællesorganisation og firmaer, som er interesseret i sagen, til at søge problemet klarlagt gennem praktiske forsøg.

Disse undersøgelser, som er udført på statens gårde, hvor man har stillet dyremateriale til rådighed omfattende både pattegrise, fravænnede svin og søer i et passende antal og sprøjtet dem direkte, gav til resultat, at der i intet tilfælde kunne påvises skade på dyrene af nogen art.

Der er til forsøget anvendt såvel hexaklor som chlordane både i emulsion og pulverform, og doseringen har mindst været 200 mg gamma pr. m^2 eller 2 g chlordane og i et enkelt tilfælde endda 3—4 gange så meget.

Det er hensigten at sprøjte nogle spædekalve, såsnart passende dyr er til rådighed.

Det kan iøvrigt tilføjes, at der ved de normale sprøjtninger, der er foretaget på statens gårde med ovennævnte midler både i sidste og indeværende sæson, i intet tilfælde er forekommet uheld.

N. J. Højgaard Olsen. *H. Wichmand.*

Prøve med kværne for pelsdyrfoder.

Efter opfordring af Dansk Pelsdyravlerforening lader Statens Redskabsudvalg i kommende efterår afholde en sammenlignende prøve med kød- og fiskekværne, specielt beregnet for pelsdyrfoder. Fabrikater, der ønskes prøvet, må anmeldes inden 15. august d. å. til Statens Redskabsprøver, Bygholm, Horsens.

Statens Redskabsprøver.

Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat (Afdeling B.).

Legatet, der bestyres af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs præsidium, skal anvendes til forsøg og undersøgelser, der har til formål at fremskaffe midler til bekæmpelse af sygdomme hos dyr.

Legatportionerne, der er strengt personlige, kan gives for et tidsrum af indtil 3 år. Portionernes størrelse fastsættes i hvert enkelt tilfælde af legatbestyrelsen.

Ansøgning om andel i legatet, bilagt med udførlige oplysninger om, til hvilket formål og på hvilken måde beløbet agtes anvendt, må indsendes til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Roligheds vej 26, København V., inden den 1. september d. å.

Ansøgningsskema benyttes ikke.

Laurits Andersens Fond.

Ansøgninger om at komme i betragtning ved den i begyndelsen af januar måned 1950 stedfindende halvårlige uddeling af fondets midler må være indsendt til fondets kontor senest 1. september 1949 (for ansøgere bosiddende uden for europa senest 1. oktober). Ansøgningerne må indeholde oplysninger om eventuel fra anden side modtaget eller søgt støtte. Ansøgningsskemaer anvendes ikke.

Fondets midler anvendes ifølge fundatsen til *fremme af dansk industri og handel* — som er fondets hovedformål — samt til *hjælp til syge og fattige danske hjemme og ude*. Bevillingerne til *sidstnævnte* formål gives ifølge bestyrelsens beslutning ikke til personlige ansøgere (bortset fra trængende, nære slægtninge af fondets stifter), men stilles til rådighed for danske velgørende foreninger i ind- og udlandet.

Nærmere oplysninger kan fås ved henvendelse til fondets kontor, Industribygningen, Vesterbrogade 1, København V. Tlf. Palæ 3890 (kontortid mandag, onsdag og fredag 10—13).

Bestyrelsen.

Landbrugets prisforhold i juni måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -juni	Juni måned	Januar -juni	Maj måned	Juni måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	38,19	36,50	38,59	37,25	36,29
Smør: Notering	574	499	650	649	650	645
do. do. + tillæg	650	650	650	649	650	645
Ost, 20 pct.	233	233	233	233	233	233
Æg	330	303	290	292	264	281
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	410	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	132	138	142	142	142
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	129	129	141	141	141
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	76	97	119	115	114
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	885	913	994	1013	1019
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1836	1850	1700	1700	1700
Hvede [2]	32,17	29,25	29,25	36,25	36,25	36,25
Rug [2]	33,17	30,25	30,25	37,25	37,25	37,25
Byg [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Havre [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	67,90	67,90	48,93	48,50	48,50
Solsikkekager	63,61	66,90	66,90	(50,50)	50,50	50,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,50	25,05	24,60	24,95	25,15
18 pct. superfosfat	13,41	13,58	13,65	13,88	13,95	13,95
40 pct. kaligødning	25,04	24,75	24,95	26,35	26,55	26,55

[1]) Bestået tuberkulinprøven.
[2]) Afleveringspris + tillæg.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -juni	Juni måned	Januar -juni	Maj måned	Juni måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	364	348	368	355	346
Smør: Notering	275	239	311	311	311	309
do. do. + tillæg	311	311	311	311	311	309
Ost	409	409	409	409	409	409
Æg	280	257	246	247	224	238
Slagterisvin	406	406	406	423	423	423
Slagtekøer (København)	234	228	238	245	245	245
Stude og kvier (Esbjerg)	221	211	211	231	231	231
Unge heste (Odense)	243	249	251	231	231	231
Hvede	233	212	212	262	262	262
Rug	278	254	254	312	312	312
Byg	214	204	204	227	227	227
Havre	228	218	218	243	243	243
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**319**	**317**	**325**	**321**	**322**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	463	463	333	330	330
Solsikkekager	494	519	519	(392)	392	392
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	127	130	127	129	130
18 pct. superfosfat	227	229	231	234	236	236
40 pct. kaligødning	210	208	209	221	223	223
Kunstgødning ialt	**184**	**184**	**187**	**192**	**194**	**194**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling.

Af fuldmægtig i Det statistiske Departement *Peter Døssing.*

Under ovennævnte titel bringes i følgende hæfter yderligere to artikler af fuldmægtig *P. Døssing.* Den ene fortsætter behandlingen af produktionen samt dens anvendelse og forhold i forbindelse hermed. Den anden beskæftiger sig med de økonomiske spørgsmål, og der redegøres for, hvordan man ad statistisk vej kan beregne — og i nogen grad forudberegne — landbrugets økonomiske stilling.

Gennem Statistisk Årbog fremlægges for offentligheden hovedresultaterne af alle statistiske undersøgelser, som har betydning til belysning af samfunds- og erhvervsforholdene. De fleste, som beskæftiger sig med disse forhold ud over det rent periferiske, kommer herigennem i berøring med årbogen og bliver bekendt med dens indhold af summariske taloversigter.

Derimod er det vistnok uden for fagfolkenes forholdsvis snævre kreds de færreste bekendt, at Det statistiske Departement foruden årbogen udgiver en række publikationer (»Statistiske meddelelser«), som mere indgående og i detailler behandler en række af de spørgsmål, som årbogen kun belyser i vigtige hovedtræk. Mange af disse publikationer udsendes som periodiske skrifter. Det gælder således de årlige landbrugsstatistiske hæfter, som redaktionen har anmodet mig om at præsentere for tidsskriftets læsere ved en gennemgang af det senest udkomne hæfte i rækken »landbrugsstatistik 1947, herunder gartneri, skovbrug m. m.« (Statistiske meddelelser 4. række 135. bind, 1. hæfte).

Artiklen er udarbejdet i tilknytning til et foredrag, som jeg holdt på konsulentmødet i februar i år, og hvis titel var

»landbrugets stilling belyst gennem den officielle statistik«. Redaktionen fandt, at de muligheder, man i dag har for igennem den officielle statistik at belyse landbrugets virksomhed, dets produktionsmæssige og økonomiske stilling, burde klarlægges for en videre kreds end den, der var til stede på konsulentmødet, og det måtte da anses for naturligt som forudsætning for gennemgangen af, hvad statistikken kan bruges til, at komme nærmere ind på, hvilke sider af landbrugets virksomhed statistikken i det hele taget beskæftiger sig med.

Inden for en tidsskriftsartikels rammer må behandlingen af dette sidste spørgsmål på grund af emnets omfang nødvendigvis blive af en noget summarisk karakter. Jeg har i første række bestræbt mig for at henlede læsernes opmærksomhed på, hvilke emner statistikken omfatter, og i hvilken udstrækning emnerne er behandlet. På den anden side har jeg gerne villet undgå, at gennemgangen skulle blive alt for abstrakt, og derfor suppleret den almindelige omtale af de enkelte emner med kortfattede talmæssige oversigter til belysning af statistikkens konkrete hovedresultater. De læsere, som herefter måtte ønske en mere dybtgående belysning af problemerne, henvises til personligt at stifte bekendtskab med de landbrugsstatistiske publikationer.

Indledningsvis er der endvidere anledning til at bemærke, at landbrugsstatistikken beskæftiger sig med enkelte emner, som ikke behandles i de nævnte landbrugsstatistiske hæfter, fordi de i det væsentlige kun er af rent øjeblikkelig interesse. Jeg tænker her specielt på statistikken over de årlige bedømmelser af afgrødernes tilstand, som kun har stærkt begrænset blivende værdi udover det tidspunkt, da de endelige høstresultater foreligger. Indtil da knytter der sig på den anden side en så betydelig interesse til afgrødebedømmelserne som grundlag for høstprognoser, at man ikke kan se bort fra dem ved en gennemgang af landbrugsstatistikken, der tilsigter at være blot nogenlunde udtømmende. Resultaterne af disse afgrødebedømmelser offentliggøres få dage efter, at bedømmelserne har fundet sted, i Det statistiske Departements særlige tidsskrift »Statistiske Efterretninger«, hvorfra de gennem

dagspressen når ud til den brede offentlighed. I »Statistiske Efterretninger« offentliggøres endvidere de foreløbige resultater af alle vigtige statistiske undersøgelser, som Departementet foretager. »Efterretningernes« formål som tidsskrift må imidlertid i første række være at give offentligheden en *hurtig* orientering om statistikkens hovedresultater, og opfyldelsen af dette krav sætter naturligt en grænse for, hvor detailleret emnerne kan behandles. Dette i forbindelse med, at »Efterretningernes« tal ofte er foreløbige, medfører, at de på ingen måde kan erstatte de endelige og langt mere indgående fremstillinger, der senere udsendes i »Statistiske Meddelelser«.

De landbrugsstatistiske meddelelser omfatter — som allerede titlen antyder — ikke blot den egentlige landbrugsstatistik, men også statistikken vedrørende de med landbruget beslægtede erhverv: gartneri og erhvervsfrugtavl, skovbrug, biavl og pelsdyravl samt statistikken over vildtudbyttet. Som det siges i hæftets forord, meddeler det ikke blot resultaterne af de statistiske opgørelser, som Det statistiske Departement selv har foretaget vedrørende de nævnte erhvervsgrene — herunder navnlig opgørelserne over arbejdskraften og arbejdslønningerne, landbrugsarealet, høsten og kreaturholdet samt omsætningen af faste ejendomme — men yderligere en række emner, hvorom der foreligger oplysninger fra kilder uden for departementet, såsom landbrugets animalske produktion, gødningsforbrug, grundforbedringsarbejder o. lign., endvidere landbrugets driftsresultat, landbrugsgælden samt de vigtigste landbrugsorganisationer og andelsselskaber.

Udover disse emner, der har været behandlet i hæfterne i en årrække, indeholder hæftet for 1947 et særligt afsnit om landbrugets investering, udarbejdet dels på grundlag af oplysninger fra kilder uden for Departementet, dels ud fra oplysninger, som Departementet selv har indhentet. Med hensyn til de emner, som hæftet behandler på grundlag af oplysninger, der er tilvejebragt af andre institutioner end Departementet, gælder det som hovedregel, at de i hæftet fremstilles i videre bearbejdet form og indpasset i en større helheds-

sammenhæng. Som eksempel herpå kan bl. a. nævnes afsnittet om landbrugets produktion, således som det nærmere fremgår af det følgende.

Som foranstående indledningsoversigt over landbrugsstatistikkens hovedemner vil have vist, tilstræbes der ved statistikkens udarbejdelse en mest muligt alsidig belysning af landbrugets omfattende virksomhed. Det er statistikkens hovedopgave til vejledning for statsadministrationen og det praktiske erhvervslivs folk at afspejle de vekslende vilkår, hvorunder erhvervets udøvere virker. Statistikken kan derfor aldrig begrænse sig til en fortsat periodisk belysning af emner, som een gang er taget op til behandling, men må stedse være rede til at tage fat på nyopdukkende problemer og forsøge at belyse dem i den sammenhæng, hvori de melder sig. Det følger heraf, at en fremstilling af den danske landbrugsstatistik, således som den fremtræder i dag, i en vis forstand må få karakter af et øjebliksbillede, selv om den i det væsentlige formes som en abstrakt gennemgang af de rammer, som statistikken til stadighed skal fylde med nyt indhold. Den, som vedblivende vil holde sig à jour med, hvilke emner landbrugsstatistikken behandler, kan derfor ikke nøjes med en fremstilling en gang for alle, men må selv søge til de kilder, som er genstand for denne artikel.

a. Landbrugsstatistikkens enkelte emner.

I den følgende mere detaillerede gennemgang af de spørgsmål, som landbrugsstatistikken beskæftiger sig med, behandles emnerne i samme rækkefølge som den, hvori de fremtræder i hæftet »Landbrugsstatistik 1947«.

Landbrugets arbejdskraft.

Statistikken over landbrugets arbejdskraft belyser dels arbejdskraftens størrelse og sammensætning på de tidspunkter af året, da tællingerne finder sted, dels arbejdsforbruget gennem landbrugsåret som helhed.

Hvad arbejdskraftens sammensætning angår, viste statistikken indtil 1947 kun, hvorledes arbejdskraften var for-

delt på børn og slægtninge af brugeren samt på fremmede medhjælpere, de sidste specificeret på faste og midlertidige medhjælpere. Inden for alle grupper sondredes mellem mandlige og kvindelige medhjælpere og inden for grupperne børn og slægtninge samt faste fremmede medhjælpere endvidere mellem forskellige aldersklasser. Disse specifikationer er fastholdt i arbejdskraftstatistikken også efter 1947, men fra dette år er man endvidere kommet ind på at belyse, hvorledes arbejdskraften er fordelt efter beskæftigelsens og ansættelsesforholdets art, således at de ændringer i arbejdskraftens sammensætning, der følger af den stedfindende rationalisering og mekanisering i landbruget skulle komme til udtryk i statistikkens resultater i højere grad, end den tidligere anvendte specifikation gjorde det muligt. Den nye specifikation har hidtil kun været anvendt ved to partielle tællinger i efteråret 1947 og ved den almindelige landbrugstælling i sommeren 1948, og først når der foreligger tællinger for en noget længere årrække, vil det nye inddelingsgrundlag få sin fulde værdi. Det skal derfor ikke behandles nærmere her.

Tællinger af landbrugets arbejdskraft foretages nu regelmæssigt 3 gange årligt, nemlig i foråret (marts), sommeren (juli) og efteråret (november). Man opnår derved at få de vigtigste sæsonsvingninger frem i statistikken. Sæsonsvingningerne er af interesse ikke blot i sig selv, men tillige ved beregningen af landbrugets årlige arbejdsforbrug, som Departementet opgør i antal helårsarbejdere, et begreb, der angiver en voksen persons arbejdsindsats i løbet af de 300 arbejdsdage, hvoraf året regnes at bestå.

Helårsarbejderberegningen hviler for de egentlige medhjælperes vedkommende på de ved Departementets tællinger tilvejebragte oplysninger, idet der for den faste medhjælps vedkommende tages hensyn til de konstaterede sæsonsvingninger, medens man for de midlertidige medhjælpere tager sit udgangspunkt i tællingernes oplysninger om, hvor mange arbejdsdage der i årets løb er præsteret af sådanne medhjælpere. Beregningen af den arbejdsindsats, der præsteres af brugerne samt disses ægtefæller og mindreårige børn, finder sted

på grundlag af Det landøkonomiske Driftsbureau's undersøgelser af, i hvilken udstrækning disse personer deltager i landbrugsarbejdet, dog med hensyntagen til landbrugstællingernes oplysninger om, hvor mange af årets dage brugerne har arbejdet uden for egen bedrift.

En sammenstilling af helårsarbejderberegningens resultater for en længere årrække giver et stærkt indtryk af de forskydninger, der er sket i arbejdskraftens størrelse og sammensætning fra før krigen til nu, således som det vil fremgå af følgende oversigt.

Landbrugets arbejdskraft i 1000 helårsarbejdere.

	Familiens arbejde i egen bedrift	Slægtninge og børn på 14 år og derover, som ikke går i skole	Fast fremmed medhjælp		Midlertidig medhjælp	Ialt
			uden egen husstand	med egen husstand		
1947—48[1]) ...	181	70	100	23	22	396
1946—47	181	75	109	24	23	412
1945—46	184	80	122	24	24	434
1944—45	180	83	133	23	23	442
1943—44	181	86	142	22	20	451
1942—43	181	85	149	21	22	458
1941—42	181	97	153	20	19	470
1940—41	180	101	152	21	20	474
1939—40	181	102	151	23	21	478
1938—39	180	100	157	19	23	479

[1]) Her og i det følgende er oversigterne fra »Landbrugsstatistik 1947« suppleret med tal for 1948 og 1947—48.

Oversigten har kun til formål at give et indtryk af, hvad der af statistikken kan udledes om bevægelserne i landbrugets arbejdskraft, og tallene taler iøvrigt for sig selv. De skal derfor ikke nærmere kommenteres.

Det præciseres ved landbrugstællingerne stærkt, at kun sådanne medhjælpere skal medregnes, som deltager i det egentlige landbrugsarbejde. Hvad specielt kvinderne angår, kan der imidlertid næppe være tvivl om, at der desuagtet opgives en del, som ikke er med i landbrugsarbejdet, men kun i det huslige arbejde. Dette medfører, at tallene for arbejdskraftens

samlede størrelse gennemgående bliver noget for høje, hvorimod bevægelserne fra år til år antagelig ikke påvirkes væsentligt af det nævnte forhold. Det har i de senere år et par gange været forsøgt at fremskaffe oplysninger, som skulle gøre det muligt at dele de kvindelige medhjælperes arbejdsindsats på husligt arbejde og egentligt landbrugsarbejde. Disse bestræbelser er imidlertid kun lykkedes meget ufuldkomment.

Landbrugsarealets benyttelse.

Landbrugsarealets benyttelse hører til de emner, den danske landbrugsstatistik først tog op til behandling. Så tidligt som for året 1837 foreligger der et omfattende tabelværk over, hvorledes arealet i dette år blev anvendt. Derefter behandledes spørgsmålet ikke før 1861, hvorefter der nogenlunde regelmæssigt foretoges tællinger med ca. 5 års mellemrum indtil 1916. Fra og med dette år er arealbenyttelsen belyst ved årlige tællinger.

Arealopgørelserne har altid været ret detaillerede. Lige fra de første arealtællingers tid har man søgt oplysning om, ikke blot hvorledes arealet var fordelt på hovedafgrøderne korn, rodfrugter og græs, men også, hvorledes fordelingen var inden for disse hovedgrupper. Der haves med andre ord langt tilbage i tiden rede på, hvor store arealer der er anvendt til enkelte kornsorter, enkelte rodfrugtafgrøder o. s. v.

I den nu anvendte arealspecifikation går hovedsondringen mellem arealer *i* og *uden for* omdriften. Omdriftsarealerne deles på hovedgrupperne korn, rodfrugter, »andre høstafgrøder«, brak samt græs og grønfoder, og her inden for specificeres som nævnt på enkeltafgrøder. For korn og rodfrugter giver specifikationerne sig selv. »Andre høstafgrøder« inddeles i grønsager på friland, oliehør, spindhør, hamp, sennep og en fællesgruppe af mindre betydende afgrøder som boghvede, spergel, lupin m. m. Hovedgruppen græs og grønfoder i omdriften er delt i grønfoder, lucerne, kløver og græs til høslæt samt kløver og græs, der kun benyttes til græsning.

Græsarealerne uden for omdriften udsondres i 3 grupper, nemlig arealer, som er udlagt til varigt græs, eng og andre

værdifulde naturlige græsarealer, samt fællesgruppen fælled, strandmarker o. lign. For de to første gruppers vedkommende sondres der mellem høslætarealer og arealer, der kun benyttes til græsning.

For to af arealgrupperne under »andre høstarealer« i omdriften, nemlig for frø og grønsager på friland, foretages der specialtællinger til belysning af arealernes fordeling på enkelte frø- og grønsagsafgrøder.

For årene siden 1941, hvor den indenlandske brændselsproduktion har spillet en betydelig rolle, er der ved arealtællingerne søgt oplysning om, hvor store græsarealer i og uden for omdriften, der er anvendt som læggeplads til tørv.

I den periode under og efter krigen, hvor befolkningens brødkornsforsyning helt eller i det væsentlige har været afhængig af landets egen høst, har man af hensyn til myndighedernes og erhvervenes dispositioner i tilknytning til kornlovenes tilrettelæggelse og administration ikke kunnet vente til det sædvanlige tællingstidspunkt i juli måned med at indhente oplysninger om brødkornsarealernes størrelse. Man har derfor allerede i december ladet afholde tællinger over, hvor store hvede- og rugarealer der var blevet tilsået i det forløbne efterår. Yderligere har man i de år, hvor frosten har forvoldt ødelæggelser i vintersædmarkerne afholdt supplerende tællinger om foråret for at få rede på frostskadernes omfang.

Ved hjælp af disse tællinger, der altid — for ikke at volde de lokale tællingsmyndigheder ekstraordinært besvær — er afholdt i tilknytning til de nedenfor omtalte 6-ugentlige svinetællinger, har man senest ved vinterens udløb kunnet være nogenlunde orienteret med hensyn til brødkornsforsyningernes størrelse i det kommende høstår. I 1948 har man yderligere — ligesom det vil være tilfældet i år — i tilknytning til svinetællingen i begyndelsen af maj indhentet oplysninger om størrelsen af de arealer, der var eller ville blive udlagt med vårsæd og kartofler. På grundlag af denne tælling vidste man i midten af maj 1948, at kartoffelarealets størrelse — og dermed sandsynligvis også kartoffelhøsten — langt ville overskride alle hidtidige rekorder, en oplysning hvis værdi med

Arealbenyttelsen i 1 000 ha.

	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939
Vintersæd	236	129	228	248	280	274	196	278	222	271
Vårsæd	1067	1137	1069	1060	1052	1077	1155	1065	1069	1104
Korn ialt	1303	1266	1297	1308	1332	1351	1351	1343	1291	1375
Kartofler	138	106	103	107	98	105	101	74	65	69
Sukkerroer til fabrik	49	44	43	39	42	45	47	48	43	39
Sukkerroer t. foderbrug	24	22	20	15	15	19	22	21	24	20
Fodersukkerroer	92	77	82	80	75	77	78	69	73	44
Runkelroer	56	59	70	79	83	97	98	107	124	142
Kålroer	203	222	213	212	212	183	187	187	175	192
Turnips	10	10	7	9	8	11	11	10	9	12
Markgulerødder	3	3	3	3	4	5	6	4	4	5
Cikorierødder	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rodfrugter ialt	576	544	542	545	538	543	551	521	518	524
Frø	45	44	56	53	58	62	38	37	43	39
Grønsager på friland	13	13	10	9	8	7	8	7	7	7
Industriafgrøder o. lign.	42	36	19	32	34	36	36	21	12	5
Andre høstarealer ialt	100	93	85	94	100	105	82	65	62	51
Brakarealer	10	19	14	13	12	16	19	20	27	32
Græs- og grønfoderarealer i omdriften	686	735	749	744	737	709	722	734	759	740
Ialt areal i omdriften	2675	2657	2687	2704	2719	2724	2725	2683	2657	2722
Græsarealer uden for omdriften	432	462	472	451	457	465	478	514	561	528
Læggeplads til tørv	13	19	18	25	20	21	25	21	—	—
Samlet landbrugsareal	3120	3138	3177	3180	3196	3210	3228	3218	3218	3250

hensyn til bedømmelsen af udsigterne for prisudviklingen og afsætningsmulighederne er direkte indlysende.

Til belysning af de almindelige arealtællingers resultater for den seneste årrække meddeles ovenstående hovedoversigt.

Specifikationen er — som det vil være fremgået af det foregående — langt fra udtømmende; den er foretaget med specielt henblik på en belysning af, hvori de mest betydende arealforskydninger i løbet af den omhandlede periode består.

Høstens størrelse og høstudbyttet pr. ha.

På grund af den intime forbindelse mellem arealanvendelsen og høstudbyttet behandles de to emner altid i sammenhæng i de landbrugsstatistiske meddelelser.

Høststatistikken går — hvad der næsten er selvfølgeligt — lige så langt tilbage i tiden som arealstatistikken. Men medens man som nævnt helt op til den første verdenskrig nøjedes med arealtællinger ca. hvert 5. år, foretoges der allerede fra 1875 årlige opgørelser over høstudbyttet. Fremgangsmåden var principielt den samme som den, der endnu anvendes for de allerfleste afgrøders vedkommende. Den består i, at de enkelte kommunalbestyrelser på grundlag af et skøn over forholdene i de respektive kommuners forskellige områder indberetter til Det statistiske Departement, hvor stort kommunernes gennemsnitlige udbytte pr. ha har været for de enkelte afgrøder i det pågældende år. Skønnet foretages først i november—december, hvor de sidste afgrøder er indhøstet, og hvor tærskningen er så vidt fremskredet, at kærneudbyttet pr. ha kan ansættes på grundlag af et stort antal pålidelige tærskningsresultater.

Ved at multiplicere de af kommunalbestyrelserne indberettede gennemsnitstal for udbyttet pr. ha (»foldudbyttet«) med de tidligere på året opgjorte tal for størrelsen af de arealer, som i de respektive kommuner var udlagt med de pågældende afgrøder, når Det statistiske Departement frem til det samlede høstudbytte for de enkelte afgrøder.

Medens fremgangsmåden nu må anses for at føre til nogenlunde pålidelige resultater, fordi man for hvert enkelt år kender både »foldudbytterne« og arealerne, var den mindre pålidelig i den periode, hvor arealerne kun taltes hvert 5. år. Man måtte da, for i det hele taget at kunne nå til et omtrentligt skøn over høsten i de år, da arealbenyttelsen ikke var oplyst, gå ud fra, at arealerne i disse år benyttedes på samme måde som i det sidste år, hvor tælling havde fundet sted. Der foretoges ganske vist korrektioner af høsttallene, når der efter 5-års periodens udløb pány var afholdt arealtælling, men de forudsætninger, disse korrektioner byggede på, var

noget problematiske. Skal man for enkelte afgrøder have oplysninger om høstudbyttet på tidspunkter, der ligger forud for den første verdenskrig, er det derfor sikrest, hvis problemstillingen tillader det, at holde sig til de år, da arealerne er optalt.

For tre afgrøder, nemlig halm, græs, der fortæres på marken, samt frø, følges særlige fremgangsmåder ved høstens beregning. For halmens vedkommende bygger man på resultaterne fra landboforeningernes lokale markforsøg, idet man overfører de forhold, som forsøgene viser mellem halmudbytte og kærneudbytte, på hele landets kærneudbytte. Udbyttet af sommergræsningen beregnes ved benyttelse af de oplysninger, som kontrolforeningerne tilvejebringer angående malkekvægets forbrug af græs og grønfoder, idet hele bestanden af græsforbrugende husdyr omregnes til enheder, der hver især med hensyn til gennemsnitligt græsforbrug svarer til en malkeko. Det samlede antal af disse beregnede græsforbrugsenheder multipliceres derefter for landets enkelte områder med det gennemsnitlige antal foderenheder græs og grønfoder, som malkekøerne ifølge kontrolforeningernes opgørelser har forbrugt i sommerens løb. Man opnår på denne måde kun at få bestemt sommergræsningens foderværdi, derimod ikke vægten af græsforbruget, der jo også i sammenligning med foderværdien må anses for mindre betydningsfuld. Om størrelsen af frøudbyttet — såvel markfrø som havefrø — har der siden 1945 foreligget direkte oplysninger fra frøfirmaerne. Forud for 1945 er høsten ikke opgjort.

Bortset fra sommergræsningen opgøres høstudbyttet af alle afgrøder i vægt, men på grundlag af vægttallene og for rodfrugternes vedkommende tillige med benyttelse af de tørstofprocenter, der konstateres i de enkelte år, foretages der tillige en beregning af afgrødernes samlede foderværdi, opgjort i afgrødeenheder, idet 1 a. e. = 100 foderenheder = foderværdien af 100 kg byg. Beregningen omfatter dog ikke frø og industriafgrøder samt havesagsprodukter, der jo er uden betydning som foderemner og ejheller naturligt kan sidestilles med foderafgrøder, således som tilfældet er med brødkorn.

Ved benyttelse af afgrødeenheder — eller om man vil foderenheder — som rationelt fællesmål for alle afgrøder opnår man bl. a. at kunne angive høsten af samtlige betydende afgrøder i eet enkelt tal, der i al dets enkelthed giver et mere håndgribeligt og lethåndterligt udtryk for det pågældende års høst, end indviklede statistiske oversigter ville være i stand til at give det.

Tallene for høstudbyttet pr. ha har værdi ikke blot som middel til bestemmelse af det samlede høstudbytte. De har tillige en betydelig selvstændig værdi som udtryk for, hvad nutidens danske landmænd formår at få ud af jorden i sammenligning med andre landes og tidligere tiders landbrugere. Beregnes udbyttet i foderenheder, kan man endvidere ved at sammenligne de forskellige afgrøders »foldudbytte« få et talmæssigt udtryk for, i hvilke anvendelser jorden giver det største udbytte. På grund af den interesse, der selvstændigt knytter sig til »foldudbyttetallene«, således som de anførte spredte eksempler viser det, gøres de i de landbrugsstatistiske meddelelser til genstand for en ret detailleret belysning.

I tilknytning til høststatistikken bør omtales de førnævnte afgrødebedømmelser, der hvert år finder sted omkring den 1. og 15. i alle sommermånederne. Bedømmelserne foretages af landbo- og husmandsforeningerne ved disses planteavlskonsulenter eller andre sagkyndige. Talmæssigt udtrykkes afgrødernes tilstand ved benyttelse af en internationalt vedtaget skala, hvor tallet 100 betyder normal tilstand, medens f. eks. 80 angiver, at tilstanden er 20 pct. under normalen, 120, at den er 20 pct. over o. s. v.

I Det statistiske Departement udregnes der på grundlag af indberetningerne fra landets forskellige egne gennemsnitstal for større områder og landsdele, og det er disse gennemsnitstal, der som tidligere nævnt offentliggøres i »Statistiske Efterretninger«.

Undertiden betegnes afgrødebedømmelserne som »høstudsigter«. Det statistiske Departement undgår dog gerne denne terminologi ud fra den betragtning, at høsten ikke nødvendigvis behøver at komme til at svare til afgrødernes tilstand

på et bestemt tidspunkt, der måske — det gælder især for rodfrugterne — ligger langt forud for høsten. Unormale vejrforhold mellem bedømmelsestidspunktet og høsten kan jo kuldkaste alle forventninger. I de senere år, hvor behovet for tidlige høstskøn har gjort sig særligt stærkt gældende, har departementet dog på grundlag af afgrødebedømmelserne fra omkring 1. juli foretaget skøn over, hvor stor den kommende kornhøst kunne ventes at blive, men det har altid været understreget, at disse skøn var af rent foreløbig karakter og yderst usikre.

Det vil af pladshensyn kun være muligt at belyse høststatistikkens konkrete resultater i meget sammentrængt form, således som det er forsøgt i følgende oversigt over udbyttet i afgrødeenheder i årene 1939—1948.

Høstudbyttet i mill. afgrødeenheder.

	1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939
Korn (kærne)	36	29	36	34	35	36	35	26	30	34
Rodfrugter ...	33	30	32	30	27	33	32	35	37	34
Hø	3	2	7	8	8	8	4	4	6	6
Halm	10	7	11	10	11	10	11	7	8	9
Græs og grønfoder	32	30	40	40	37	35	30	29	34	35
Ialt	114	98	126	122	118	122	112	101	115	118

Det følger af foranstående beskrivelse af fremgangsmåden ved høstens beregning, at høststatistikkens resultater ikke kan være i matematisk forstand nøjagtige. Statistikken bygger på tal, som udtrykker »størrelsesordener« og ikke nøjagtigt opgjorte kvantiteter, og resultaterne må nødvendigvis blive præget heraf. For den, der opfatter og benytter statistikken som det den er, nemlig et praktisk hjælpemiddel til orientering og vejledning, må det afgørende imidlertid være, at tallenes forskydninger afspejler virkelighedens tendenser, og at tallene iøvrigt ligger i et niveau, som praktisk taget svarer til det virkelige.

(Fortsættes.)

Kan flyve-havren udryddes?

En yngre landmands indsats.

De to artikler om flyve-havre, som vi bragte i *Tidsskrift for Landøkonomi,* hæfte 7, efterlod ingen tvivl om, at vi her står over for en ukrudtsplante, der kan blive økonomisk farlig for landbruget. Og det gælder ikke mindst, hvis den fortsat får lov til at brede sig med samme hast som i de senere år, og man yderligere stimulerer den ved at sprede importeret flyve-havre-blandet korn ud over landet, uden at denne flyve-havre på en eller anden måde er blevet uskadeliggjort.

To så kyndige folk som konsulent *Holme Hansen,* Sakskøbing, og afdelingsbestyrer *H. Ingvard Petersen,* Statens Ukrudtsforsøg, gjorde i de nævnte artikler udførligt rede for flyve-havrens udseende og forekomst samt for, hvilke forebyggende og bekæmpende foranstaltninger, der bør iværksættes.

Desværre går de fleste landmænd vel endnu og tror, at flyve-havren er et specielt vestlollandsk og langelandsk problem. Det er ingenlunde tilfældet. Beklageligvis er det sådan, at ingen mere kan slå sig til tåls med, at »Lolland er så langt herfra«. Takket være bl. a. de omfattende halmtransporter i krigens første år samt 1947—48 og den efter krigen »importerede« flyve-havre, er der næppe mere noget større sammenhængende område her i landet, der kan sige sig helt fri for forekomster af den. Flyve-havren er blevet et problem for hele det danske landbrug.

Er det nu så slemt, som det siges?

Det er skrappe foranstaltninger, som vore flyve-havre-kyndige giver anvisning på. Skulle det dog være nødvendigt? — Der er ikke noget mærkeligt i, at en og anden, som endnu lykkeligt har undgået flyve-havren i større stil, stiller sig selv dette spørgsmål. Men der er desværre ikke tale om

overdrivelse i mindste måde. Det er billigt at komme i besiddelse af flyve-havren. Anvendelse af fælles tærskeværk, der kommer fra en »flyve-havre-ejendom« uden at være fuldstændig renset — køb eller lån af et læs halm eller en tønde korn, der ikke er fri for flyve-havre. Det er nok. Til gengæld er det dyrt at komme af med den.

Besøg på en gård med flyve-havre.

Hvad koster det at have denne ukrudtsplante i større omfang eller at slippe af med den igen? Det har heldigvis kun de færreste endnu haft lejlighed til at fundere over. Men der er i det mindste een, der har gjort det — og gjort det grundigt. Det er gårdejer *Chr. Jørgensen,* Skovlænge, Søllested, på Vestlolland. Vi har aflagt ham et besøg, set hans energiske forsøg på at komme sin flyve-havre til livs og drøftet med ham en lang række af de spørgsmål, som han i dette arbejde har stået overfor.

*

Når man har konsulent Holme Hansens og afdelingsbestyrer H. Ingvard Petersens førnævnte artikel: *Vær på vagt mod flyve-havren* i frisk erindring, møder man ved et sådant besøg med en anelse om de ulemper, som denne ukrudtsplante kan forvolde, men efter besøget synes ordet *ulempe* helt ved siden af. *Katastrofe* dækker i langt højere grad det, der kan blive tale om, når den er værst.

Under rundturen i markerne fortalte gårdejer Chr. Jørgensen om forholdene som de var, og som de er nu, og vi gengiver her hovedindholdet af de mangfoldige oplysninger, som han gav under besøget.

*

Gårdejer Chr. Jørgensen overtog for 4 år siden gården, der er på ca. 40 tdr. land god jord. Arealanvendelsen var oprindelig den på denne egn almindelige, nemlig 50 pct. byg, 25 pct. sukkerroer, medens resten var nogenlunde ligeligt fordelt mellem havre og græs.

Chr. Jørgensen overtog gården efter sin fader og var derfor ret godt kendt med forholdene og vidste også, at der var

en del flyve-havre i flere af markerne, men havde dog ikke fulgt driften så nøje, at han var klar over, hvor galt fat det var.

Allerede for 30 år siden var der iagttaget flyve-havre på gården, men ingen havde hæftet sig særligt ved det. Fra omkring slutningen af trediverne tog forureningen stærkt til. Foldudbyttet viste en stærkt nedadgående tendens, men det var først ved krigens slutning, at det stod helt klart, at flyve-havren — og ikke manglende gødningskraft eller andre dyrkningsvilkår — var den egentlige årsag hertil.

Der var endnu ikke på det tidspunkt, da Chr. Jørgensen overtog gården (efteråret 1945) så megen røre om flyve-havren som ukrudtsplante, at han tænkte på egentlige modforanstaltninger. Han tilrettelagde derfor sit sædskifte i de 8 marker så nogenlunde i overensstemmelse med det, faderen havde anvendt, nemlig: havre, byg, sukkerroer, byg, byg, sukkerroer, byg med udlæg og græs — uden at ane konsekvenserne.

Først hen i juli 1946 blev Chr. Jørgensen klar over, hvor alvorligt det stod til. Flyve-havren havde i visse marker en voldsom udbredelse. Navnlig sås det i byg- og sukkerroemarkerne, i sidstnævnte især på steder, hvor radrensning eller lugning ikke havde været tilstrækkelig effektiv. Prøveoptællinger af flyve-havre-planter viste fra 50 og helt op til 300 pr. m^2, dog således, at langt den største del af markerne havde mellem 200 og 300 flyve-havre-planter pr. m^2.

Det er her værd at erindre om, at det normale planteantal for byg er 250—300 pr. m^2, d. v. s., at flyve-havren visse steder næsten helt havde fortrængt de dyrkede kornarter eller hindrede deres udvikling.

I sit ukendskab til flyve-havren og dens forhold gik gårdejer Chr. Jørgensen i sommeren 1946 ud med sin le i bygmarkerne og huggede flyve-havre-toppene af. De ragede jo tilpas op over bygaksene. Senere blev han dog klar over, at dette arbejde var fuldstændig spildt, idet flyve-havre-frøene eftermodnede på jorden. Her havner de fleste af dem allige-



fot. H. Ingvard Petersen

Fig. 1. Flyve-havren afluges i en af de bygmarker, der er sået med normal rækkeafstand, men med »rensegange«. Det er lettere at luge de afgrænsede »bede«, og »rensegangene« bevirker, at intet korn trædes ned. En luger har her fundet et af de helt store eksemplarer af flyve-havren med 800 frø i toppen.

vel, da flyve-havren modnes og kaster sine frø på marken, inden byggen er høstmoden. Det er nu dens måde at klare sig på.

Ved tærskningen viste det sig, at udbyttet i de mest medtagne marker lå helt nede på en halv snes fold, og gennemsnitsudbyttet var næppe over halvdelen af de 22—23 fold, som uden iblanding af flyve-havre ville være det normale på den pågældende jord.

Det stod nu Chr. Jørgensen klart, at der måtte foretages noget, blot ikke med leen! Fortsætte driften med mindre end halvdelen af det normale foldudbytte kunne han ikke økonomisk holde til ret længe. På den anden side ville en virkelig bekæmpelse også blive en hård økonomisk belastning for ham, men han valgte alligevel den.

Gårdejer Chr. Jørgensen søgte nu sagkyndig bistand for at få lagt den bedst mulige slagplan. Resultatet af de fælles overvejelser blev, at der fra foråret 1947 blev foretaget en

deling af arealet i 2 dele, således at de stærkest forurenede marker indgik i eet sædskifte, de svagere forurenede i et andet. »Sædskifte« er ganske vist ikke det rette udtryk i denne forbindelse, fordi den dyrkningsmåde, der nu blev bragt i anvendelse, havde mindst muligt med skifte at gøre.

Da bekæmpelsen i hovedsagen skulle foregå gennem lugning og radrensning, var afgrødevalget og såmåden næsten på forhånd givet. Flyve-havren er ret vanskelig at skelne i almindelig havre, hvorfor denne afgrøde måtte udgå. Chr. Jørgensen dyrker nu byg, sukkerroer og græs.

De to »sædskifter«.

Lad os kalde sædskiftet på den stærkest flyve-havre-forurenede del af jorden for I. Her dyrkes kun *sukkerroer* og *byg*, hver afgrøde 2 år ad gangen. Byg er en afgrøde, som flyvehavren normalt formerer sig stærkt i. Når Chr. Jørgensen alligevel kan tillade sig at dyrke byg i stedet for f. eks. vintersæd, så beror det på, at han træffer særlige foranstaltninger. Byggen sås nemlig med en rækkeafstand på 9 tommer, og den radrenses 2 gange i de første måneder og luges 3 gange i de sidste måneder, sidste gang umiddelbart før høst.

Det er en arbejdskrævende foranstaltning, men resultatet har også været godt. I de marker, hvor der i 1946 var ca. 300 flyve-havre-planter pr. m², optaltes der i bygmarkerne sommeren 1949 (efter 2 år med sukkerroer) inden radrensningen kun 5—6 flyve-havre-planter pr. m². Efter de 2 gange radrensning var bestanden reduceret til ca. 1 plante pr. m², og denne rest har man altså søgt fjernet gennem lugningen.

En fuldstændig aflugning er det imidlertid vanskeligt — eller umuligt — at gennemføre, fordi der findes flyve-havreplanter i alle størrelser, idet de spirer frem efterhånden, som det passer dem. Det er ikke nær alle planterne, der på lugningstidspunktet har gjort sig »synlige« ved at være »et hoved højere« end byggen.

Man skulle forvente, at byg sået på 9 tommers rækkeafstand skulle give et ringe foldudbytte, men det har vist sig, at nedgangen har været ubetydelig. Dette må skyldes, at

de færre planter opnår en frodigere udvikling og formentlig giver større kærner end normalt på grund af den rigeligere vokseplads.

I sukkerroerne gennemføres renholdelsen på sædvanlig måde, men dog med væsentlig større omhu end normalt. Ingen flyve-havre-planter må få lov til at modne frø, og i august—september gås roemarkerne nøje igennem, så alle synlige flyve-havre-planter bortluges og fjernes. Selv grundig hakning og radrensning til hen i juli kan ikke forhindre, at enkelte flyve-havre-planter kan nå at modne frø hen på efteråret.

Sædskifte II, der benyttes på den del af arealet, der var mindst forurenet af flyve-havre, består i al enkelhed af byg efter byg. Med visse mellemrum foretages udlæg, så der fås det nødvendige græsareal.

I disse marker er byggen sået på normal rækkeafstand. Ved at lukke for de yderste sårør, er der for hvert sådrej lavet en »rensegang« på 9—10 tommers bredde af hensyn til lugningen. I sommerens løb luges disse bygmarker meget omhyggeligt 2 gange. To mand følges ad i hver sin »rensegang« og luger således hver især halvdelen af en såmaskinebredde ad gangen. At de er udstyret med opsamlingssække her — som i øvrigt overalt, hvor der luges på ejendommen — turde måske være en overflødig oplysning.

Denne lugnings-fremgangsmåde har den fordel, at sidemanden ofte kan se flyve-havre-planter i »naboens« halvdel, som vedkommende ikke selv kan få øje på, f. eks. hvis flyvehavren står dækket af en bygplante. Selv om dette arbejde gennemføres nok så omhyggeligt, vil det næsten altid være således, at lugemændene ved at se sig tilbage kan få øje på oversete flyve-havre-planter. Det viser blot, hvor vanskeligt det er, selv for trænede lugere, at foretage en fuldstændig aflugning, omend påpasseligheden er nok så stor.

I disse marker spores ingen egentlig nedgang i foldudbyttet på grund af de indskudte »rensegange«, men disse kan til gengæld give ulemper ved lejesæd.

*

Det er en given ting, at denne meget ensidige dyrkning af jorden vil virke uheldigt i det lange løb. Efter 4 års bekæmpelse på denne måde er det derfor gårdejer Chr. Jørgensens hensigt i det 5. år at bytte »sædskifterne« om, så sukkerroerne kommer ind til delvis afløsning af byggen i det oprindelige »sædskifte II« og give de oprindelige »sædskifte I arealer« ensidig byg og derefter fortsætte bekæmpelsen på samme måde som hidtil.

Det vil måske undre en og anden, at gårdejer Chr. Jørgensen fra første færd gik ud fra en 10-årig bekæmpelsesplan. 10 år er en lang tid, når man ser fremad. Men mere vil det sikkert forbavse at høre, at Chr. Jørgensen, der absolut ikke er pessimist, allerede nu efter 3—4 års forløb begynder at nære tvivl om, at denne periode er tilstrækkelig for en fuldstændig udryddelse af flyve-havren hos ham. Hans argumenter i så henseende er desværre ikke ubegrundede. En enkelt overset flyve-havre-plante, som når modenhed, kan kaste ca. 800 spiredygtige frø, og disse kan bevare deres spireevne i jorden i mindst 4—6 år. Imidlertid trøster Chr. Jørgensen sig med, at flyve-havren — omend med stor bekostning — kan holdes nede på et minimum, og at han samtidig får jorden renset også for andre ukrudtsarter, men trods alt giver disse tanker et meget alvorligt perspektiv.

Det siger sig selv, at det er vanskeligt at manøvrere med sædskifter af denne art, når der samtidig skal tages et vist hensyn til sædskiftesygdomme og/eller den såkaldte »jordtræthed« over for bestemte afgrøder. For at opretholde et nogenlunde »normalt« udbytte har en ekstra kraftig gødskning vist sig nødvendig. Hvor stort merforbrug af kunstgødning, der er nødvendigt for at hindre nedgang, er vanskeligt at sige, men gårdejer Chr. Jørgensen mener at kunne anslå det til ca. 50 kg salpeter pr. td. ld.

Efter 3 års effektivt bekæmpelsesarbejde skulle man ikke vente nogen stor flyve-havre-høst. Men virkeligheden er anderledes. Der er i sommeren 1949 i bygmarkerne afluget et velvoksent vognmandslæs, og efterlugningen i roemarkerne i august—september vil yderligere få bunken til at vokse. Når



fot. H. Ingvard Petersen

Fig. 2. Er det flyve-havren fra en hel mark, der vises frem her? Nej, »kun« resultatet af flittig lugning på nogle få m² i hjørnet af marken.

»høsten« er afsluttet, bliver den brændt. Der er altså en ende tilbage endnu, men som foran omtalt er mængden i sædskifte I dog gået stærkt tilbage.

Med de bitre erfaringer, gårdejer Chr. Jørgensen har indhøstet med sin flyve-havre, er det ligetil, at han brænder alle avner, sikrer sig ren udsæd, holder sig fra urene fælles tærskeværker og ikke bytter korn med naboen eller køber flyve-havre-blandet importkorn, uden at det er forsvarligt formalet, f. eks. på slaglemølle.

Der er dog også andre kilder, hvorfra spredning af flyve-havren kan foregå, bl. a. møddingen. Den havde Chr. Jørgensen ikke taget sig tilstrækkelig i agt for. Ved et uheld fik han lavet et lille forsøg, der udpegede »synderen«. Til en 1. års roemark var der blevet for lidt staldgødning. Roemarken blev grundigt renholdt som sædvanlig, og om efteråret kørtes der så gødning ud på det stykke, der havde måttet undvære året før. I 2. års roemarken var det tydeligt, at den sidst-

gødede del var langt stærkere forurenet end den øvrige roemark.

Herpå kunne der kun være een forklaring. Gødningen måtte have indeholdt spiredygtige flyve-havre-frø, som var kommet i møddingen med halmen, enten via dyrenes fordøjelseskanal eller med strøelsen.

For at forebygge en gentagelse heraf vil gårdejer Chr. Jørgensen fremtidig sørge for ordentlig opsætning af møddingen i bænke med tilhørende sammentrædning, så gæringsvarmen kan sikre en fuldstændig ødelæggelse af flyve-havre-frøenes spireevne. Ved yderligere at fjerne et lag af møddingens over- og sideflader inden gødningens udkørsel på marken og lægge det »afskrællede« lag i bunden for næste års mødding, skulle faren for spredning af flyve-havre ad denne vej være nogenlunde forebygget. Måske kan den mulighed også foreligge, at gødningen forcerer spiringen af flyve-havre-frøene i jorden.

Arbejdsforbruget.

Men hvad så med arbejdsforbruget med den megen radrensning og lugning i bygmarkerne og delvis i roemarkerne?

Det er et ikke helt ringe ekstra arbejdsforbrug, der er tale om. Til alt held fører gårdejer Chr. Jørgensen et ret nøje arbejdsregnskab, saaledes at han er i stand til at give oplysninger også om denne side af sagen.

Regnet pr. td. ld. medfører de 2 gange radrensning af byggen i »sædskifte I« 1/2 dags arbejde for en mand og en hest. De efterfølgende 3 gange lugning tager gennemgående en god arbejdsdag for en mand (ca. 10 timer).

I »sædskifte II«, hvor byggen er sået med normal rækkeafstand, men med »rensegange«, medgår til de 2 gange lugning ca. 20 timer pr. td. ld., d. v. s. godt 2 mandsdage.

Når man kender disse størrelser, kan man så nogenlunde beregne merforbruget af mandsarbejde i bygmarkerne. Hvis man forudsætter de 2 sædskifters arealer lige store og ligeså hver af de 8 marker, vil der i »sædskifte I« med 10 td. ld. byg medgå 16 arbejdsdage og i »sædskifte II« med 15 td. ld. byg 32 dage, ialt 48 arbejdsdage til renholdelsen.

Hvor meget ekstra arbejde, der på grund af flyve-havre-bekæmpelsen medgår til roemarkernes renholdelse, er gårdejer Chr. Jørgensen selvfølgelig ikke i stand til at angive, men helt ringe er det næppe.

Og så er det større arbejdsforbrug måske endda ikke det værste ved flyve-havre-bekæmpelsen. Langt værre er det, at den begrænser dispositionsfriheden og hindrer udnyttelsen af konjunkturer gennem driftsændringer.

Forsøgene.

For fuldstændighedens skyld skal det også nævnes, at der hos gårdejer Chr. Jørgensen ligger et af de 9—10 forsøg, der er i gang for at få forsøgsmæssige holdepunkter i bekæmpelsen af flyve-havren. Disse forsøg gennemføres af landboforeningerne i samarbejde med Statens Ukrudtsforsøg.

Hos Chr. Jørgensen ser forsøgsplanen således ud:

Parcel	1947	1948	1949	1950	1951
a	byg	byg	byg	roer	byg
b	byg	byg	byg	roer	byg
c	byg	byg	lucerne	lucerne	byg
d	byg	roer	roer	hvede	byg
e	byg	roer	byg	roer	byg

Det er karakteristisk, at 1947 og 1951 har byg overalt, således at den sædskiftemæssige virkning kan konstateres; kun i parcel b bliver der foretaget forskriftsmæssig aflugning af al flyve-havre. Ved at sammenholde parcellerne a og b, der er ens hvert år m. h. t. afgrøde, kun forskellig hvad lugning angår, kan man finde frem til lugningens virkning år for år.

Ved optælling af flyve-havre-planter er man i de 3 forløbne år nået til følgende antal pr. m^2:

Parcel	1947	1948	1949	1950	1951
a	136	95	130		
b	130	40	47		
c	140	98	(lucerne)		
d	148	(roer)	(roer)		
e	163	(roer)	76		

Når disse forsøg nævnes her, er formålet egentlig kun at fastslå, at Chr. Jørgensen ikke står alene i sin kamp mod flyve-havren. Herom vidner jo også artiklerne i tidsskriftets hæfte 7. Både konsulenterne og Statens Ukrudtsforsøg har sat alle sejl til. Iøvrigt er det ikke uden risiko at have forsøg liggende, når — som her — ikke alle parceller afluges, således som de omliggende marker. Det er derfor prisværdigt, at forsøgsværten vil tage denne risiko, for at også hans kolleger kan nyde godt af resultaterne.

Gårdejer Chr. Jørgensen er en målbevidst mand. Han arbejder ikke i blinde, men alligevel — en 10 års plan! Det er lang tid. Og dog er Chr. Jørgensen ikke så optimistisk, at han tror, de 10 år slår til. De første 3 års effektive bekæmpelse har dog nedbragt flyve-havre-mængden, så den nu ikke mere kan slå ham ud økonomisk.

Det er en slem omgang i mange henseender at skulle bekæmpe flyve-havre. Det har gårdejer Chr. Jørgensen konstateret, men — som han sagde ved afskeden — det ville dog være værre stadig at skulle nøjes med de 10—12 fold korn på Lollands gode jord således som i 1946.

Vi må give Jørgensen ret. Også når han siger, at næppe nogen foranstaltning er for dyr for at undgå flyve-havren. Det er tydeligt, at han misunder de tusinder af landmænd landet over, der endnu kan nøjes med at forebygge.

Efter besøget hos gårdejer Chr. Jørgensen står i hvert fald een ting ganske klart, nemlig at den megen tale om flyve-havre ikke er mundsvejr eller sensation. Den er bitter alvor.

C. A. K.

Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A.

En af Landhusholdningsselskabets »gamle« landvæsenselever, der som led i sin videre uddannelse opholder sig på en amerikansk farm, fortæller her om, hvordan man i U. S. A. vækker ungdommens interesse for landbruget. Han har haft dette arbejde på nærmeste hold og er blevet grebet deraf. Derfor hans manende appel til dansk landbrug og dansk landboungdom.

Af *Carl Gustav Gamst Nielsen.*

I den senere tid er der i den danske landbrugspresse fremkommet flere indlæg om problemet »landboungdommens dygtiggørelse«. Det er glædeligt, at der er ved at blive røre om dette problem. Der er ingen tvivl om, at vi bør gøre mere for vor ungdom, og at vi kan gøre det, når blot vi vil ulejlige os mere, end vi gør for tiden.

I *Tidsskrift for Landøkonomi,* november 1948, gjorde landbrugslærer *P. Hartvig Larsen* udførligt rede for dette problem i en særdeles tankevækkende artikel. Det bliver os fortalt, at vor landboungdom får mindre undervisning i landbrug, end ungdommen i andre erhverv får i deres fag. Udadtil viser det sig, at f. eks. Hollands landboungdom får en mere intensiv undervisning, end vor får.

Fra rejser i Sverige og Finland har jeg fået det indtryk, at man også der gør mere for landboungdommens dygtiggørelse og opdragelse til gode borgere, end vi gør i Danmark.

Under et midlertidigt ophold i U. S. A. har jeg fået lejlighed til at få et lille indblik i, hvad amerikanerne gør for deres landboungdom, og jeg skal i det følgende fortælle lidt herom. Det er mit håb, at hvad jeg kan fortælle om ungdomsarbejdet i U. S. A. må virke inspirerende og ansporende på ungdomsledere inden for dansk landboungdom. Selv om vi ikke kan nå til at få de midler til arbejdet, som de har i U. S. A., så er det dog min overbevisning, at vi kan lære en hel del af amerikanerne og bruge det i Danmark.

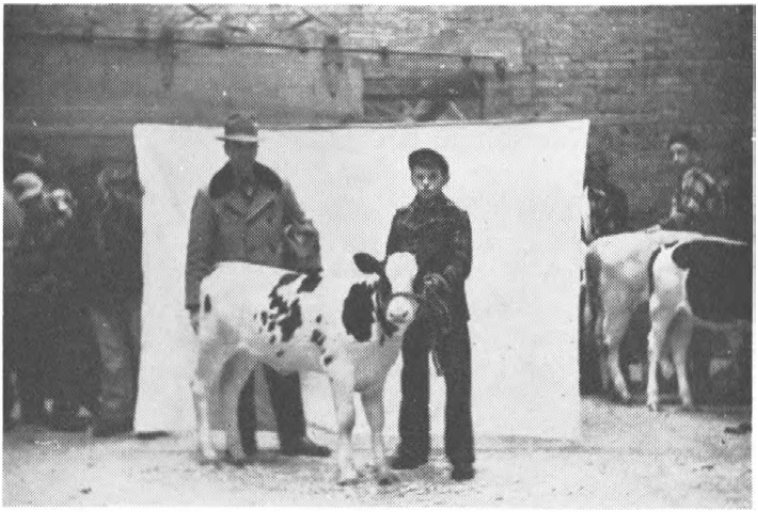


Fig. 1. En ung 4-H'er er sammen med sin far mødt op på forårsmarkedet for at sælge sin kalv. Ganske vist vil han gerne have pengene for det dyr, han selv har opdrættet, men mon han alligevel ikke er lidt beklemt ved tanken om afskeden?

Ungdomsarbejdets organisation.

Arbejdet foregår inden for rammerne om de to store organisationer »4-H Club« og »F. F. A.« (Future Farmers of America), der formentlig bedst kan oversættes som: Amerikas fremtidige landmænd). Noget af det første, man lægger mærke til vedrørende disse to organisationer, er den daglige omtale af dem i dagspressen og i radioen. Der går ikke en dag, uden at aviserne bringer artikler om en klub, om en særlig begivenhed eller indsats inden for klubarbejdet eller en omtale af et eller flere særligt dygtige medlemmer. I radioen er der faste »4-H« udsendelser hver ugedag, og i det daglige program er der radiosamtaler mellem speakeren og ungdom fra de to organisationer. De unge bliver hentet frem for at fortælle om deres specielle indsats på det ene eller det andet arbejdsfelt. Kort sagt, så nyder disse ungdomsorganisationer den størst mulige offentlige omtale.

Ungdomsarbejdet anses for at være livsvigtigt for Amerikas



Fig. 2. Medlemmerne i en 4-H-klub præsenterer deres opdræt af kalve (Friser-Holsten-racen). Kalvene og deres stolte ejermænd holder godt sammen — på billedet endda så stærkt, at man skal se nøje til for at skelne dem fra hinanden.

fremtidige bestående. For de fleste af os europæere står Amerika som et alt-mekaniseret land, hvor det mest drejer sig om dollars, tyggegummi og reklame på bekostning af åndsliv. Dette er langt fra tilfældet!

I de landbrugskredse, jeg hidtil har færdedes i, udfolder der sig et rigt familieliv. Ikke alene inden for det enkelte hjems fire vægge, men også inden for sognets og menighedens kreds er der tid til at dyrke åndelige interesser i fællesskab, tid til at give ungdommen den lærdom, at der er andet end guld og jordisk gods, der er værd at leve for. Dette er også grundprincipperne i »4-H« og F. F. A., men de to organisationer er dog så meget forskellige i deres øvrige opbygning, at det er bedst at behandle dem hver for sig. Dog først en rent praktisk bemærkning. Når der er tale om »staten« eller »stats-et-eller andet«, så mener jeg den enkelte af U. S. A.s 48 stater. Med »nationale« eller »unionen« mener jeg fællesregeringen.

4-H-arbejdet i U. S. A.

»4-H« er den største landboungdomsorganisation i U. S. A. Den omfatter ca. 2 mill. medlemmer fordelt på 85 000 lokalklubber. Hver klub ledes af en voksen, mand eller kvinde. Denne leder anses for at have den største betydning for hele »4-H«-bevægelsen. Af lederens karakter og evne til at give

de unge noget positivt at bygge på afhænger faktisk hele klubbens trivsel. Det er derfor en tillidssag at blive valgt til klubleder. Der er ca. 175 000 klubledere, og de gør deres arbejde vederlagsfrit. Som vejledere har klublederne til deres rådighed ca. 11 000 veluddannede mænd og kvinder.

Det er som regel amtslandbrugskonsulenten, dennes assistent og amtshusholdningskonsulenten, som er amts-4-H-ledere. Disse folk er ansatte af en amtslandbrugskomité, og de er lønnet dels af amtet, dels af staten og dels af fællesregeringen. Med andre ord, så er det samtlige U. S. A.s skatteborgere, der bidrager til dette ungdomsarbejde inden for landbruget. »4-H«-klubarbejdet er en del af landbrugsministeriets »landøkonomiske oplysningstjeneste«, og i hver stat varetages arbejdet af universitetets afdeling for landøkonomi, som har en stats-4-H-leder med en eller flere hjælpere.

I hele sit program overgås »4-H« kun af folkeskolen i U. S. A. Det er således en stor indsats, der gøres, og heraf fremgår også den betydning, man fra officiel side tillægger ungdommens opdragelse og dygtiggørelse. »4-H« er åben for drenge og piger i alderen 10—20 år, og de betaler intet kontingent. Under den voksne klubleders ledelse lærer de at danne deres egen klub og vælge bestyrelse blandt deres kammerater. Gennem medlemsskabet i 4-H søges ikke alene givet undervisning i praktisk landbrugsarbejde og husholdning. Man søger at give de unge færdighed i at arbejde i fællesskab, at organisere sig, at uddanne dem til interesserede og aktive deltagere i kommunens, amtets, statens, nationens og kirkens anliggender. Man søger at bibringe børnene forståelse for værdien af at bo på landet, at arbejde med dyr og planter, og at husholdning er et ærefuldt og såre vigtigt arbejde.

Det amerikanske 4-H-arbejde tager videregående sigte.

Også i U. S. A. kender man problemet »Flugten fra land til by«. Gennem »4-H«-arbejdet søger man at standse denne flugt. Gennem »4-H«-virksomheden søger man også at bringe kirken og ungdommen i forbindelse med hinanden. Motivet herfor er at tilføre ungdommen den fornødne åndelige bal-

last. Kirken anser det for sin pligt at hjælpe børnene til at vokse op til gode, retskafne mænd og kvinder. Samarbejdet virker befordrende for begge parters trivsel. For 4-H betyder det, at klublederne og medlemmerne nyder godt af kirkens støtte i klubarbejdet. Det være sig ved at få kirkens mødelokale stillet til rådighed, eller sognepræstens deltagelse i tilrettelægningen af klubbens program ved klubmøderne.

I mange klubber er det sognepræsten, som vælges til klubleder. Gennem 4-H kommer kirken i forbindelse med de hjem, som ellers ikke beskæftiger sig med det religiøse. For kirken betyder det, at der gennem børnenes faglige og åndelige berigelse i 4-H arbejdet tilføres sognet såvel materielle som åndelige fremskridt og en øget deltagelse i kirkelivet. Amerikanerne siger: »En lykkelig og fremskridtsduelig landbostand, som elsker og forstår landbolivet, er meget nødvendig for Amerikas vej fremad«. Dette kan vist også siges at være tilfældet i Danmark. Også de amerikanske grunde til samarbejde mellem kirke og 4-H er gyldige i Danmark. Resumeret lyder de således: Landboungdommens medgang og lykke afhænger af dens interesse for og kærlighed til dens hjem og de gode gaver, som Gud har givet os i form af jord og alt det skønne, som findes i naturen; samarbejdet byder på en mulighed for at bringe den ikke-kirkelige del af sognets ungdom ind under kristen levevis og opmuntre den til deltagelse i kirkeligt arbejde, og alt dette vil føre til større fremskridt og lykke for landbostanden i sognet«.

Dette er mottoet for 4-H. Nok står de 4 H'er for: Hoved, hjerte, hånd og helbred. Men ved alle 4-H møder afgives 4-H løftet: »Jeg vier mit hoved til klarere tænkning, mit hjerte til større troskab, mine hænder til større tjeneste og mit helbred til bedre trivsel for min klub, mit sogn og mit land«. Kan man give ungdom større idealer at leve efter?

Arbejdsopgaverne.

Deltagelsen i 4-H arbejdet er frivilligt og — som tidligere nævnt — vederlagsfrit. Men med medlemsskabet følger der visse forpligtelser. Den vigtigste er, at medlemmet påtager

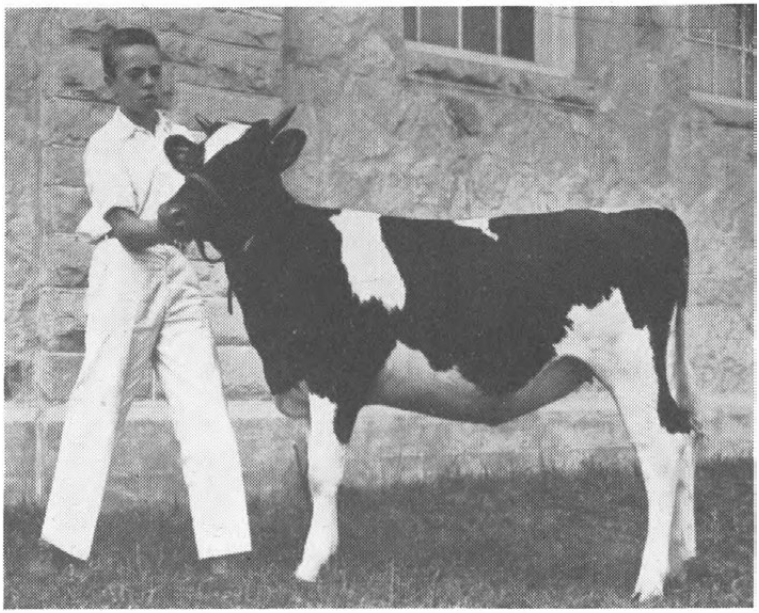


Fig 3. Fra landsdyrskuet i Wisconsin 1948. Den unge 4-H'er har opnået en anerkendelse — grand champion — for sit opdrætningsarbejde med Ayrshire-racen. Hans næste »resultat« bliver næppe ringere.

sig en opgave og gennemfører denne i årets løb. Medlemmet vælger selv sin opgave, men får den fornødne vejledning til arbejdet dels af klublederen, dels af amtslandbrugskonsulenten eller amtshusholdningskonsulenten, alle i samarbejde med forældrene. Opgavens omfang må afpasses efter medlemmets alder og evne til at gennemføre den. For at blive anerkendt som et værdigt og fuldbefarent 4-H medlem skal der samtidig med det rent manuelle arbejde gøres følgende: 1) Nøje sætte sig ind i det emne, der vælges som opgave, 2) Føre en optegnelse over opgaven, d. v. s. indtægter og udgifter samt antal arbejdstimer vedrørende det, man arbejder med, 3) Give møde til og deltage aktivt i klubmøderne, 4) Udstille arbejdet, 5) indsende en nøje oversigt over arbejdet og afgive en skriftlig beretning — historie — derom.

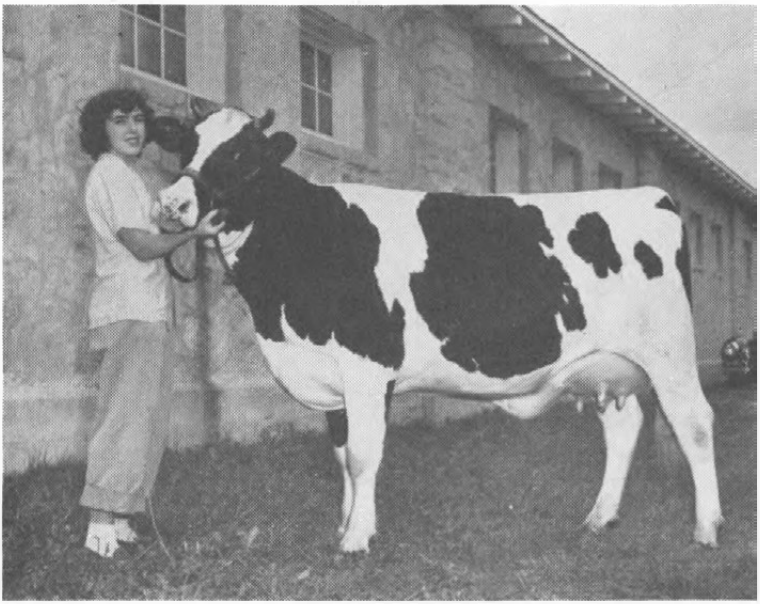


Fig. 4. Eleanor Gramling ved junior-dyrskuet i Wisconsin 1948 med sin Holstener-ko, der tilkendtes grand champion. I U. S. A. er arbejdet i stalden ikke ringeagtet, ej heller blandt pigerne.

Der er et utal af opgaver at vælge imellem inden for de forskellige grene som husdyrbrug, havebrug, skovbrug, husholdning, biavl, sløjd o. s. v. Det vil føre alt for vidt at omtale hvert eneste af de mange afsnit inden for hver gruppe af opgaverne.

Lad mig, som eksempel på hvorledes det går til, tage opgaven »kvægbrug«. Medlemmet begynder med at opdrætte en kalv, som han/hun køber eller får foræret af forældrene, og fører regnskab over denne i mindst 6 måneder. Næste trin er en årskvie og minimum-regnskabstid 6 måneder. Tredie trin er en 2-års kvie og regnskabet ligeledes minimum 6 måneder. Fjerde trin en ko, 3 år eller ældre, regnskab mindst 6 måneder, helst et helt år. Femte trin en besætning på mindst 3 dyr, hvoraf et skal være en malkende ko. Regnskab i mindst 6 måneder, helst 12. Som et tillæg til dette program er der

en opgave i »kvalitetsmælk«. Formålet hermed er at opøve piger og drenge over 14 år i de rigtige renlighedsmetoder i behandling af mælk. Endvidere er medlemmet pligtigt til at føre en 3-årig journal over hvert hundyr i den hjemlige besætning.

Hvad enten et medlem ønsker at arbejde med dyr eller en afgrøde, håndværk eller husholdningsopgave, så skal det altså udstille det på et sogne-, amts- eller statsskue og indsende udførligt førte journaler til amtskonsulenten. På grundlag af genstanden for medlemmets arbejde og journalerne tildeles medlemmet udmærkelser i forskellig form. Det være sig pengegaver, en nål o. s. v. På det årlige amtsmøde, hvor der holdes status over det forløbne års arbejde inden for amtets mange klubber, deles disse anerkendelser ud til medlemmerne.

Man er ikke sparsom med belønninger til de dygtigste.

De af medlemmerne, som har gjort det bedste arbejde inden for de respektive opgavegrupper, tildeles titlen *amtsvindere*. Blandt samtlige amtsvindere i hele staten vælges den bedste fra hver opgavegruppe til statsvinder. Dette er et eftertragtet mål for alle 4-H'ere i U. S. A. Statsvinderne bliver belønnet med en alle-udgifter-betalt-tur til den årlige 4-H kongres i Chicago. Fra alle egne i U. S. A.s 48 stater stævner ialt 1500 piger og drenge til møde og kammeratligt samvær i en uge i Chicago. De bor på byens fine hoteller, bliver bespist ved fornøjelige og selskabelige frokoster og banketter, bliver underholdt af stjerner fra Hollywood, bliver ført rundt til Chicagos seværdigheder, til koncerter og i teater. Det er dog ikke lutter adspredelse hele tiden. Der er foredragsmøder, diskussionsmøder o. s. v. På denne kongres vælges ud af disse mange statsvindere en nationalvinder fra hver opgavegruppe, det vil altså sige en amerikavinder i malkekvæg eller i fedestude eller i henkogning af grisetæer! Nationalvinderne får foruden titlen også en kontant belønning på ca. 1 000 kr.

På kongressen i efteråret 1948 blev der blandt mødets deltagere indsamlet 850 dollars til rejsestipendier for nogle europæiske 4-H'er til kongressen i Chicago i 1949. Kunne det blot blive så heldigt at tilfalde en dansker!



Fig. 5.
To friske 4-H'ere demonstrerer hygiejniske malkespande. Hvem skulle tro, at de med deres typiske amerikanske spraglede slips og nystrøgne, hvide skjorter var vante til arbejdet i stalden? Men det er de. Ellers var det ikke faldet i deres lod at give demonstration for kammeraterne.

Denne alle-udgifter-betalt-tur til Chicago gives af private firmaer. Handel og industri yder store pengegaver til 4-H bevægelsen i form af belønninger til de mest dygtige medlemmer. Men ellers er det amt, stat og union, der bekoster det øvrige, såsom udmærkelsestegnene, indmeldelsesblanketter, regnskabsbøger, litteratur om 4-H og vejledning i 4-H klubarbejdet. Amt og kommune stiller lokaler, lys og varme til rådighed for møderne.

Ofte holdes der møde i hjemmene, når det kun drejer sig om små grupper. Selv om medlemsskabet er vederlagsfrit, så siger man selvfølgelig ikke nej til et bidrag, stort eller lille. Der kan altid blive brug for penge i en klub. For eksempel hænder det, at en hel klub går sammen om een opgave, og der kan da blive brug for pengene til køb af en kalv, en drægtig so eller leje af et stykke jord til en afgrøde. Jeg kender en klub, som ad denne vej — ved opdræt og salg — gennem en årrække har opsparet så megen kapital, at den er i stand til at bygge eget klublokale, udstillingsbygning og erhverve sig en dyrskueplads.



Fig. 6. Også husholdning indgår som led i 4-H-arbejdet. Her demonstreres et automatisk, elektrisk komfur for et hold unge piger.

Der lægges stor vægt på samarbejde med hjemmene.

Gennem 4-H arbejdet kan et medlem også bringe fremgang til sit hjem. Hvad enten det er en søn eller datter, der er medlem, så kan han/hun ikke gennemføre sin opgave uden forældrenes hjælp. I hvert fald ikke i de unge år, fra 10 til ca. 17 år. Dermed bliver medlemmets opgave et familieforetagende og vil derigennem skabe større samhørighedsfølelse mellem børn og forældre og skulle også gerne resultere i større ydelse fra husdyr og markafgrøder.

Vigtigst af alt er dog dette, at man gennem tildeling af opgaver til børnene fra 10-årsalderen giver dem et medansvar for gårdens drift eller husholdningens økonomi, og at børnene gennem selvstændigt arbejde med en opgave, som giver dem mulighed for anerkendelser og økonomisk udbytte, udvikler en forretningssans og en interesse for landbrug, som kan holde dem knyttet dertil for livstid.

En venlig tanke til vort hjemlige 4-H-arbejde.

I hvor mange danske landbohjem er der børn i 4-H? Hvor mange af os kender egentlig noget til 4-H-bevægelsen i Danmark? At den er der, ved jeg, men trods 17 års tjeneste ved landbruget i alle egne af Danmark, så har jeg ikke mødt den personligt. Kun en enkelt gang er der en kort notits om 4-H i et eller andet landbotidsskrift. Hvor mange af os — forældre, arbejdsgivere og arbejdsledere — kan ærligt sige, at vi har gjort vort yderste for at vække interessen for og kærligheden til landmandsgerningen hos de helt unge?

Vi er vist nogle stykker, der må erkende, at vi kan gøre mere hertil, end vi har gjort. Samtidigt må vi dog også henstille til vor 4-H-ledelse, at den gør sig noget mere bemærket. Opsøg landbohjemmene og anmod forældrene om at lade børnene gå ind i 4-H. Opsøg dem gennem presse, radio, foredrag ved landbomøder og ved personlig henvendelse. Gør noget effektivt for at vække interessen for 4-H og gør det hellere i dag end i morgen.

Litteratur.

Plantefysiologi.

D. Müller, dr. phil., professor i plantefysiologi ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole har 1. nov. 1948 udsendt en lærebog i plantefysiologi. Uindb. 31 kr., med shirtingryg 34 kr.

Bogen begynder: »Den 1. Juli«, en sommerdag, hvor planterne er fuldt beskæftiget og har en lang arbejdsdag. At læse bogen virker opmuntrende; den har bud til dem, der har med naturen — med planter at gøre.

Når jeg har påtaget mig at skrive en anmeldelse, er det ikke på grund af særlige forudsætninger — men alene fordi jeg er een af de mange, der har brug for en sådan bog og har følt savnet af den.

Bogen er på 304 sider godt papir og har ikke mindre end 212 tekstfigurer samt 7 farvetavler. Det er den rigeste og bedst

illustrerede bog af sin art, som er udkommen i dette århundrede. Figurerne er gode tegninger, kurver eller fotografier, hvoraf mange er originale. Hvor man end slår op i bogen, vækker de straks interesse for også at stifte bekendtskab med den egentlige tekst.

Professor *D. Müller* har ikke forhastet sig med at skrive lærebog. Det er allerede en del år siden, han overtog lærestolen ved højskolen. Selv om bogen har været savnet, er års erfaringer nu med held udnyttet ved dens fremstilling.

Man genkender forfatteren i bogen. Teksten er levende, kvik og letforståelig; man har den erfarne pædagog for sig og er sikker på, at forskeren står bag ved. De er sjældent, som her, forenet i een person.

Plantefysiologien grænser op til jordbundslæren, gødningslæren, plantedyrkningen og plantepatologien med flere fag og er i sig selv en omfattende videnskab. Dertil kommer, at der er taget hensyn til både den rene og den i forskellige fag anvendte plantefysiologi samt de specialstuderendes interesser.

Det må have kostet forfatteren meget arbejde at skære stoffet til, så det ønskelige blev nået uden at sprænge rammerne.

At skrive en fyldestgørende og kort anmeldelse må være endnu vanskeligere — selv for en fagmand. Skrevet af undertegnede må det derfor være tilgiveligt, om den er noget overfladisk og ensidig, og at der især er lagt vægt på forhold af mest direkte interesse for landøkonomer.

Bogens hovedafsnit er: Stofskifte (ernæring), vækst, udvikling, stofproduktion og bevægelser hos vore almindeligste havebrugs-, landbrugs- og skovbrugsplanter.

Der regnes med 4 næringsfaktorer: Lys, kuldioxyd, vand og salte. (21)[1]). Senere i bogen omtales temperaturens afgørende, men indirekte indflydelse på livsprocesserne. Planternes ernæringsorganer: Roden og bladene omtales. Ligeledes deres størrelse og udbredelse og det relative forhold top/rod under forskellige forhold.

Det er fremhævet, at rødderne (rodhårene) må komme til

---

[1]) Tallet henviser til siden i bogen.

vandet og nærings-ionerne — og ikke omvendt, som mange vel stadig tror (29).

Bladarealet for vore landbrugsplanter er funden at være 2—5 gange så stort som jordarealet (31). Selv om bladene er hensigtsmæssigt placeret, bliver der alligevel nogen Skyggevirkning, og maksimal stofproduktion pr. bladarealenhed nås ikke. Åndingstabet stiger med bladarealet, så der er en øverste grænse for, hvor stort bladarealet eller plantebestanden med fordel kan være.

Bladenes funktion ved kuldioxydassimilationen og den samtidige og uundgåelige transpiration er naturligvis et vigtigt afsnit. En af forudsætningerne for CO_2-assimilation er, at planterne har en vis saftspænding eller et vist turgortryk. Den sidste benævnelse er i reglen anvendt. For mange af bogens læsere havde det nok været en lettelse, om *saftspændingen* var valgt?

Når man læser om klorofylet — det grønne farvestof — og ser dets virksomhed og dets komplicerede kemiske bygning, som endog på bogens allersidste side er gentaget uden tekst, undres man over naturens snille.

I praksis skænker vi ikke de første to næringsfaktorer opmærksomhed nok. Vi er tilbøjelige til at mene, at lys- og kuldioxydspørgsmålet er i orden, så det kun er forsyningen med vand og salte, vi skal søge at forbedre og holde orden på.

I bogen behandles vandspørgsmålet ret grundigt og ligeledes det principielle i planternes ernæring med salte, indtil plantefysiologien mødes med gødningslæren.

Under vandfaktoren omtales det osmotiske tryk og saftspændingen (turgortrykket) i planterne eller rettere i cellerne. En anden vigtig størrelse er den kraft, hvormed planterne (en celle eller opløsning) er i stand til at suge vand. Denne størrelse er kaldt sugetrykket. En betegnelse, som er fuldt forsvarlig, men som alligevel kan være lidt vanskelig at forstå.

Der er endog et afsnit, som er kaldt jordens sugetryk. Det er vanskeligt at finde en benævnelse, der virkelig antyder, hvad det drejer sig om. I engelsk og amerikansk litteratur

bruges ordet sugning, som vel nok også er bedre end sugetryk. Et par steder bruger forfatteren da også selv ordet sugning (54).

Planternes sugning må naturligvis overstige jordens, for at en vandoptagelse kan finde sted. Det anføres, at jordens sugning måles ved hjælp af sukkeropløsninger. Der kendes nu andre og bedre metoder, så der kunne stå »kan« måles.

Forfatteren taler om jordens vandindhold ved kapillærgrænsen, d. v. s. vandindholdet efter mætning og fri afdræning. Det er den størrelse, jeg foretrækker at kalde *jordens naturlige vandkapacitet*. Jordens sugning ved denne angives til ca. 1 atmosfære (55) og ca. 10 ved visningsgrænsen. Efter foreliggende nyere undersøgelser er disse størrelser nærmere henholdsvis $^1/_{10}$ og 15 atmosfærer.

Interessant er det, at forskellige planter kan udtørre samme jord i samme grad. Visningsgrænsen er altså uafhængig af plantearten — selvom forskellige arter ikke udtørrer jorden lige hurtigt — men karakteristisk for jorden.

Under de ydre faktorers indflydelse på transpirationen læser man (62—63), at den relative fugtighedsgrad ofte er lavere i bevoksninger — i kornmarker — end over disse, grundet på en højere temperatur. Lige omkring bladene er luften dog relativt fugtig, så blæsten alligevel øger transpirationen — også ved dens bevægelse af planterne.

Under omtalen af transpirationens størrelse (64) anføres, at denne bedst angives på samme måde som nedbør. Det er rigtigt. Det er bedre at angive transpirationen i cm eller mm end f. eks. i forhold til tørstofproduktionen. Transpirationskoefficienten er da også kun kort omtalt og udgår måske i en eventuel ny udgave?

Det anføres, at forskellige markafgrøder har en årlig transpiration på ca. 20 cm vand eller omkring $^1/_3$ af årets nedbør. For bøgeskov angives meget nær det samme. Det må dog ikke forlede til forkerte forestillinger med hensyn til vandforsyningen. Den direkte fordampning fra jorden er også ret stor, og i henhold til Det danske Hedeselskabs afstrømningsmålinger andrager den samlede fordampning fra jord og

planter endog fra $^1/_2$—$^3/_4$ af nedbøren. Eksempler på vandforbruget på forskellige tidspunkter i vækstperioden kunne ønskes.

Forfatteren forklarer, hvordan vandet kommer op i de høje træer (73). Ifølge sugningsteorien opstår et så stort sugetryk(!), at bladenes sugning(!) kan hæve vandet op.

Ved den livsvigtige fotosyntese, hvor CO_2 optages og ilt udskilles (79), er det ved hjælp af radioaktive isotoper vist, at den udskilte ilt stammer fra vandet og ikke fra CO_2. Mangel på N, P eller K kan halvere fotosyntesen (87).

Den maksimale tørstofproduktion angives til ca. 17 kg pr. time pr. ha bladareal (90). På en ha bliver det altså en del mere, når bladarealet på vore landbrugsafgrøder er 2—5 gange jordarealet.

På side 95 er en oversigt over kartofler og rodfrugters kulhydratforråd. Kun turnips, kålroer og gulerødder indeholder meget drue- og frugtsukker, hvad der ikke gør opbevaringsspørgsmålet lettere.

Interessant er det at se fosforets aktive rolle ved forarbejdningen af kulstofforbindelserne (100).

Af afsnittene, der omhandler askebestanddelene og kvælstof, lærer vi i hvilke forbindelser disse optages af planterne. Metallerne som frie positive ioner eller kompleksioner. Kvælstof som nitrat- eller ammoniumion (109). Fosfor som $H_2PO_4^-$. Det kan tilføjes, at med stigende reaktionstal findes mere og mere af det »frie« fosfor som HPO_4^{--}. Ved pH godt 7 er der lige mange af hver af ionerne.

I figur 76 vises ionbytning mellem rodhår og jordkolloid. Forfatteren tager dog ikke klart stilling til den noget omdisputerede kontakternæringsteori, ifølge hvilken der ved direkte berøring mellem rodhår og jordkolloider udveksles ioner, uden at nærværelse af frit vand er nødvendigt. Det anføres dog, at selve optagelsen af vand og ioner er uafhængige af hinanden, og at planter, der lider af tørke, ikke lider af mangel på næringsioner (110).

Interessant er forskellighederne i tidspunktet for forskellige ioners optagelse og mulighederne for saltenes omplace-

ring fra ældre til yngre blade. Mikronæringsstofferne og deres betydning er også omtalt. Kalium er nødvendig for fotosyntesen, men dets funktion i planterne er dog stadig ikke tilfredsstillende klarlagt.

Gennemsnitstal for mængden af næringsstoffer, som bortføres med forskellige afgrøder fra en ha, er anført (119).

Vi ved, at kvælstof har afgørende indflydelse på stofproduktionen. Dets forarbejdning og omsætning er da også et vigtigt afsnit af bogen. Man får indtryk af, hvor kompliceret det er.

Videre finder vi et afsnit om »Mixotrofe Planter«. Det er planter, som normalt får en del af deres næring ved hjælp af andre organismer. Her har vi derfor bælgplanterne, men vi finder også skovtræerne og andre med deres svamprødder — og de dyre orkidéer samt de ejendommelige kød- eller insektædende planter. Under podning (148) savnes ordet *Nitragin,* det navn, som podekulturerne forhandles under.

De heterotrofe planter (156) skal have nogen organisk næring. Her er bl. a. den lækre champignon.

Så følger »Aanding og Gæring«. Alt levende ånder. Det gør de voksende planter og det gør de frø, kartofler og rodfrugter, vi opbevarer for senere anvendelse. Åndingen er energigivende og forårsager tab. Vi ser, hvordan vandprocent, temperatur og såring m. v. påvirker åndingen og åndingstabet (164).

Byg ved skridning forbruger ved åndingen endog $^1/_3$ af det ved fotosyntesen dannede tørstof (169).

»Vækst« er et større afsnit af bogen. Virkestofferne, der i yderst ringe mængde påvirker væksten, er ret udførligt omtalt. Det er vidunderligt, at det samme stof i meget lille mængde virker forskelligt forskellige steder i planterne. Vigtigt er vækststoffernes indflydelse på roddannelsen på stiklinger. Selv ellers kontrære stiklinger kan bringes til at danne rødder (194).

Væksten er meget temperaturafhængig (196), og lysets regulerende indflydelse på væksten er imponerende. Brintionkoncentrationens eller reaktionstallets indirekte indflydelse

er også behandlet. Det anføres, at neutral-basisk jord er rigere på de fleste næringsioner end sur jord på grund af mindre udvaskning (208). Her er nogen forsigtighed dog påkrævet. Det er nærmere adsorptionen eller udfældningen af saltene ved forskellig reaktion, det kommer an på. Det kan endog siges, at med stigende rigdom på næringsioner, stiger faren for udvaskningstab.

Under omtalen af virkestoffer, vækststoffer eller hormoner var det naturligt at nævne sådanne stoffers anvendelse i den moderne ukrudtsbekæmpelse.

Planternes udvikling (212) omhandler modning, spiring, vegetativ fase og blomstring, faser, som forfatteren på udmærket måde behandler særskilt og i den grad uafhængig af vækst, som de er.

Vi finder bl. a., at modne æbler kan bidrage til at modne grønne tomater (217), og lærer, hvilke tricks handelsgartneren eller amatøren kan bruge for at få blomstrende liljekonvaller, syrener eller kirsebærgrene til jul. De vækkes af dvale!

Frøhvile og spiremodenhed er af særlig betydning ved frøkontrol og i praksis (231).

Vore langdagsplanter blomstrer kun, når dagene er lange, og de behøver ikke mørke (230), hvorimod kortdagsplanterne, der mere hører hjemme under varmere himmelstrøg, kræver skiften mellem lys og mørke for at blomstre.

Løvfald er nødvendigt i vort klima (240). Der er eksempler på, hvor snildeligt planterne danner løsningsvæv, hvor bladene eller smågrenene er fæstet. Frugtfald er et særligt problem. Sidste efterår huskes endnu. Det har vist sig, at sprøjtning med auxin modvirker faren for tidligt frugtfald (241). Pudring med samme stof hæmmer også kartoflernes spiring (184).

Stofproduktionen (247) er vi i reglen særlig økonomisk interesseret i — dog ikke altid den størst mulige mængde — kvaliteten betyder også noget. Minimumsloven er tilpasset og loven om aftagende udbyttetilvækster eller om stigende skadevirkning er omtalt (252). Mere forsigtigt ville det have

været at sige »reglen« i stedet for »loven«, dersom man mener, at love altid bør holdes. Det gælder vist også kalk-kali loven og loven om kation-summens konstans (113).

Vandfaktoren er ikke medregnet under klimafaktorerne, der omfatter 1)kuldioxydtryk, 2) temperatur, 3) vind og 4) lys (258).

Forfatteren anfører, at jo mere optimale andre faktorer er, desto mere er afgrøderne afhængige af klimafaktorerne? Som eksempel vises i figur 186 ændringen i hvedeudbyttet som følge af 25 mm nedbør over normalen i årets måneder ved en undersøgelse på Rothamsted. Udbyttet på de ugødede parceller varierer mindre end for de fuldtgødede, men i næsten alle tilfælde har den større nedbør nedsat udbyttet. »Den fuldtgødede Parcel er altsaa langt mere følsom for Nedbør« (260).

Hvis den større afgrøde havde manglet vand, skulle man vente større udbytte ved den større nedbør. Da større nedbør i reglen betyder mindre sollys, kan det tænkes, at det mindre udbytte skyldes lysmangel, men dog kun for sommermånederne. Da vandfaktoren ikke direkte regnes med til klimafaktorerne, og den normale nedbør ved Rothamsted synes at være tilstrækkelig til, at hvedeudbyttet ikke er påvirket af vandmangel, er det ikke noget godt eksempel på de større afgrøders større følsomhed over for klimafaktorerne? Hvorfor de kurver, der viser ændringen i udbyttet i forhold til månederne, ikke begynder og ender ved samme ordinat, er ikke helt klart, da alle årets måneder dog er med?

På farvetavlerne er bl. a. vist virkningen af mangel på Ca, Fe, N, P og K på tomat og byg, samt et smukt snit af hvedekorn visende, at kun de levende celler farves af selenit.

Litteraturlisten er begrænset til de vigtigste lærebøger, håndbøger, monografier og referater, hvor originalafhandlingerne eller henvisninger til disse kan findes. Det er måske også nok. Men let er det langt fra. Under mange af tekstfigurerne er anført årstal og forfatter, men i hvilken af de i litteraturlisten anførte værker, originalafhandlingen eller henvisningen til den eventuelt findes, er ikke antydet.

Det er en væsentlig fordel, at danske plantenavne er benyttet. Bag i bogen findes et planteregister, hvor både de

danske og de internationale navne er samlet, og der er henvist til sidetal og illustrationer.

Der er 14 sider med emneregister. Det er meget værdifuldt, især for de mange, der formentlig vil bruge bogen som opslagsbog eller håndbog.

Forfatteren vil næppe blive skuffet i håbet om, at bogen vil blive til nytte og glæde ikke alene for de studerende ved landbohøjskolen, men også for vore mange planteavlskonsulenter, lærere i have- og landbrugsfag og i naturfag m. fl. Jeg mener endog, at mange, der direkte beskæftiger sig med have-, land- eller skovbrug, vil finde værdifulde oplysninger i bogen, f. eks. for gartnerier og planteskoler.

En anmeldelse som denne er i relativ høj grad kritiserende, men hvis den tillige har givet indtryk af, hvad plantefysiologien omfatter, og vakt interesse for bogen, er det ønskede nået.

H. C. Aslyng.

Afgrødernes tilstand den 15. august 1949.

Med visse mellemrum udarbejder Det statistiske Departement sommeren igennem oversigter over afgrødernes tilstand, bedømt på bestemte tidspunkter. Disse oversigter offentliggøres i Statistiske Efterretninger og har til formål at give myndighederne og andre interesserede et grundlag for en skønsmæssig vurdering af høstens forventede størrelse.

Materialet tilvejebringes ved indberetninger fra landbo- og husmandsforeninger, hvis planteavlskonsulenter vel i hovedsagen foretager den pågældende bedømmelse. Der anvendes den internationale procentskala, hvorefter tallet 100 angiver den normale tilstand. Når en afgrøde bedømmes til f. eks. 90, vil det altså sige, at den skønnes at være 10 pct. dårligere end normalt på samme tidspunkt.

Den oversigt, der er udarbejdet på grundlag af vurderinger pr. 15. august, er netop blevet offentliggjort og bygger på indberetninger fra 279 sagkyndige, jævnt fordelt over landet, således at der er taget skyldigt hensyn til variationerne i jordbunds- og klimaforhold, kulturtilstand og gødningskraft m. v.

Stormen og bygevejret i månedens begyndelse forsinkede mange steder kornhøsten, så en del arealer blev afmejet senere, end de efter modningsgraden burde. De følgende dages tørre og blæsende vejr var gunstigt for kornhøsten, men medførte samtidig, at rodfrugterne og græsmarkerne i adskillige områder ikke fik tilstrækkelig gavn af den tidligere faldne nedbør.

Som det fremgår af nedenstående tabel, er sædafgrøderne pr. 15. august vurderet højere end på samme tid i fjor, og det gælder både for Øerne og Jylland.

	Øerne		Jylland		Hele Landet	
	15/8 1949	15/8 1948	15/8 1949	15/8 1948	15/8 1949	15/8 1948
Hvede	101	100	98	96	100	98
Rug	102	101	101	100	101	100
Byg	104	98	101	89	102	94
Havre	100	96	91	78	94	83
Blandsæd ..	101	97	95	83	96	86
Bælgsæd ...	101	99	92	91	97	96

I forhold til vurderingen den 1. august er der tale om en lille tilbagegang for Sjælland og Lolland-Falster for alle kornarter, og for Bornholm er der en tilsvarende nedgang for vintersæd og havre. Årsagen hertil er, at det voldsomme stormvejr i månedens begyndelse mange steder forårsagede kærnefald og slog byggen ned, så tabet ved mejningen forøgedes. På Fyn og i Jylland var stormskaderne af væsentlig mindre omfang, og her viser bedømmelsen en mindre fremgang.

Med alle de forbehold, der må tages med hensyn til bedømmelsernes sikkerhed som »høstudsigt«, mener Det statistiske Departement at kunne anslå det samlede kærneudbytte til ca. 4 mill. tons. Udbyttet var i fjor ca. 3,84 mill. tons.

For rodfrugtafgrøderne bedømmes kartoflerne væsentlig lavere end i fjor på samme tid. I Jylland er alle øvrige rodfrugter bedre end i fjor. Det samme gælder kålroer, turnips og gulerødder på Øerne, hvorimod det kniber en del med bederoerne her.

Græsningen er overalt i landet væsentlig bedre end i fjor på denne tid.

To meddelelser fra De samv. danske Landboforeninger.

Prisen for rug af ny høst.

Det vil være landbruget bekendt, at kornlovgivningen for 1949—50 kun omfatter bestemmelser for hvede. Omsætningen med og prisdannelsen for rug er fuldstændig fri.

I henhold til foreløbige opgørelser kan der regnes med, at rughøsten vil overskride det indenlandske behov for rug til brødkorn med ca. 50 pct. En væsentlig del af rugen må derfor bruges i husdyrholdet, hvor den også anvendt på en fornuftig måde har samme foderværdi som byg. Det kan endvidere oplyses, at den pris, hvortil Centralkontoret stiller ombytningskorn til rådighed, andrager 38,50 kr. pr. 100 kg. Dertil kommer, at udsigterne for import af foderkorn i henhold til meddelelse fra Landbrugsministeriet vil ligge væsentligt under det kvantum, der svarer til husdyrholdets stigning, sådan at det må formodes, at der til husdyrholdets fodring bliver brug for alt hjemmeavlet korn, og at det derfor må antages, at opfodringsværdien bliver bestemmende for prisen på det indenlandske marked også for rug.

De samvirkende danske Landboforeninger har fundet det rigtigt at gøre landbruget opmærksom på disse forhold, idet man er bekendt med, at der sælges rug langt under opfodringsværdien.

Pris og fremgangsmåde ved aflevering af hvede af ny høst.

Den nu vedtagne lov om hvede af høst 1949 pålægger dyrkerne pligt til at aflevere hveden til staten i henhold til nærmere angivne regler.

Da der indenfor landbruget er nogen usikkerhed med hensyn til, hvorledes bestemmelserne er at forstå, ønsker landboforeningerne at oplyse, at landmanden ved aflevering af 100 kg hvede skal have et kontant beløb af 4 kr. samt 100 kg byg eller majs af god kvalitet.

Hvis den handlende ikke har ombytningskorn på lager, når landmanden afleverer hveden, skal den handlende udstede et bevis, der giver landmanden ret til gratis at få udleveret ombytningskorn hos den samme handlende.

Hvis landmanden ikke ønsker ombytningskorn, kan hveden afregnes med købmanden ved afleveringen. Staten betaler indtil videre købmanden 38,50 kr. pr. 100 kg for retten til ombytningskorn. Dette beløb plus det i loven fastsatte beløb på 4 kr., altså ialt 42,50 kr., bliver således indtil videre den absolutte minimumspris ved endelig afregning.

Da købmanden har fri rådighed over ombytningskornet og følgelig kan sælge det til den højest opnåelige pris, er der ingen maksimumsgrænse for hvedeprisen.

Efter de gældende bestemmelser må den svinge med markedet, men kan indtil videre ikke blive lavere end 42,50 kr. pr. 100 kg sund hvede af hollandsk vægt 128 pund.

Mindre meddelelser.

Samvirksomhedens efterårskursus.

Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde afholder omkring midten af oktober et 4 dages kursus på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, omhandlende rationalisering med henblik på nedbringelse af landbrugets omkostninger. Nærmere meddelelse om tidspunkt samt kursusplan m. v. vil fremkomme senere.

Kursuset vil først og fremmest blive tilrettelagt for konsulenter, landbrugslærere m. fl., men også andre interesserede vil være velkomne til at deltage. Henvendelse herom sendes til Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, Rolighedsvej 26, København V.

Rejser for landmænd.

Landøkonomisk Rejsebureau har i samarbejde med rejsebureauet »Ferie- og Studierejser for Landmænd« samt en af de ledende franske landbrugsorganisationer arrangeret to studierejser for danske landmænd til Frankrig. Den ene starter med turistbil 1. september og går gennem Tyskland, Holland og Belgien.

Den anden rejse, der indbydes til, går til frugt- og vinhøsten i Frankrig. Afrejsen finder sted den 21. september med gennemgående tog til Paris. Efter 4 dages ophold der følger en bustur på kryds og tværs i provinsen Bourgogne, hvor man vil få lejlighed til at overvære den franske vinhøst. Rejsen varer 10 dage og koster 675 kr.

Rejserne ledes af redaktør *N. Duusgaard*. Indtegning af deltagere sker til Landøkonomisk Rejsebureau, Axelborg, København V.

Landbrugets prisforhold i juli måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -juli	Juli måned	Januar -juli	Juni måned	Juli måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	37,95	36,50	37,99	36,29	34,37
Smør: Notering	574	520	650	642	645	600
do. do. + tillæg	650	650	650	642	645	600
Ost, 20 pct.	233	233	233	231	233	217
Æg	330	310	352	298	281	334
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	410	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	133	139	141	142	138
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	129	129	140	141	137
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	79	99	118	114	114
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	885	885	991	1019	975
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1836	1838	1700	1700	1700
Hvede [2]	32,17	29,25	29,25	36,25	36,25	36,25
Rug [2]	33,17	30,25	30,25	37,25	37,25	37,25
Byg [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Havre [2]	27,50	26,25	26,25	29,25	29,25	29,25
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	67,90	67,90	48,93	48,50	—
Solsikkekager	63,61	66,90	66,90	50,50	50,50	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,58	25,05	24,68	25,15	25,15
18 pct. superfosfat	13,41	13,59	13,65	13,89	13,95	13,95
40 pct. kaligødning	25,04	24,78	24,95	26,38	26,55	26,55

[1]) Bestået tuberkulinprøven.

[2]) Afleveringspris + tillæg for fuld aflevering.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -juli	Juli måned	Januar -juli	Juni måned	Juli måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	361	348	362	346	327
Smør: Notering	275	249	311	307	309	287
do. do. + tillæg	311	311	311	307	309	287
Ost	409	409	409	405	409	381
Æg	280	263	298	253	238	283
Slagterisvin	406	406	406	423	423	423
Slagtekøer (København)	234	229	240	243	245	238
Stude og kvier (Esbjerg)	221	211	211	230	231	225
Unge heste (Odense)	243	249	249	231	231	231
Hvede	233	212	212	262	262	262
Rug	278	254	254	312	312	312
Byg	214	204	204	227	227	227
Havre	228	218	218	243	243	243
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**319**	**323**	**323**	**322**	**317**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	463	463	333	330	—
Solsikkekager	494	519	519	392	392	—
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	127	130	128	130	130
18 pct. superfosfat	227	230	231	235	236	236
40 pct. kaligødning	210	208	209	221	223	223
Kunstgødning ialt	**184**	**185**	**187**	**192**	**194**	**194**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Kapacitetsudnyttelsen i landbruget.

Af landbrugskandidat *Asger Brøsted Pedersen.*

Kapacitetsspørgsmålet i almindelighed.

Kapacitetsudnyttelse er et begreb, der knytter sig til spørgsmålet om anvendelse og udnyttelse af de produktionsfaktorer, der er nødvendige for en produktions gennemførelse. Da det er formålet med al produktion at opnå det størst mulige udbytte ved mindst mulig anvendelse af produktionsmidler, altså maksimal produktion i forhold til de medgåede omkostninger, er det indlysende, at de forskellige forhold i forbindelse med den bedst mulige udnyttelse af de anvendte produktionsmidler er af stor økonomisk betydning i enhver produktion.

Inden for landbruget er spørgsmålet af grunde, som nedenfor nærmere skal omtales, som helhed af større betydning end i andre erhverv og af langt større økonomisk rækkevidde, end mange landmænd sikkert gør sig klart. Det ville derfor uden tvivl være hensigtsmæssigt, såfremt man inden for landbruget i noget højere grad end det almindeligt er tilfældet, beskæftigede sig med kapacitetsudnyttelsens forskellige problemer.

Ved betegnelsen kapacitet forstås i økonomien den egenskab hos produktionsfaktorerne, der udtrykker det maksimale bidrag, de kan yde ved gennemførelsen af en produktion. De enkelte produktionsfaktorers kapacitet kan dog ikke direkte sammenlignes, idet de hver især har forskellige funktioner at udfylde.

For landbrugets vedkommende kan det eksempelvis anføres, at jordens kapacitet udtrykkes i afgrødeproduktionens størrelse, en kostalds kapacitet måles ved det antal køer, den kan rumme, en malkekos kapacitet ved den mælkeproduktion, den kan præstere, og en hests ved dens arbejdsydelse.

Med hensyn til betegnelsen *maksimal* må der dog tages et

vist forbehold, idet der ikke herved må forstås en kortvarig toppræstation, *men derimod den maksimale ydelse, produktionsfaktoren kan præstere over et længere tidsrum,* altså f. eks. for hesteholdets vedkommende ikke 16—18 timers dagligt arbejde, men derimod formentlig den nugældende normale arbejdsdag på 8—10 timer.

Problemet kapacitetsudnyttelse rejser sig dog ikke for alle produktionsfaktorer eller — anderledes udtrykt — for alle en produktions omkostninger, idet disse groft taget kan deles i to grupper, hvoraf den ene består af produktionsmidler, der opbruges fuldstændigt i en enkelt produktion, såsom foderstoffer og gødning, mens den anden omfatter produktionsmidler, som det er fordelagtigt at sikre sig i en sådan form, at de kan anvendes i flere produktionsprocesser.

Eksempelvis kan anføres, at en kostald bygges, så den kan anvendes i mange år. Til gengæld må man regne med, at nogle af kobåsene i visse år må stå tomme. Ganske vist kunne man — forudsat hertil afpasset opførelse af stalden — ændre dennes størrelse fra år til år efter det øjeblikkelige koantal og på denne måde til stadighed opnå fuldstændig kapacitetsudnyttelse, men en sådan fremgangsmåde ville være dårlig økonomi og har derfor kun teoretisk interesse. Ligeledes er det heller ikke økonomisk fordelagtigt, selv om det er teknisk muligt, at variere hesteholdets omfang fra måned til måned efter det øjeblikkelige behov.

Det er den sidst omtalte gruppe, almindeligt kaldet *de faste omkostninger,* der rejser kapacitetsspørgsmålet. Som følge af forskellige omstændigheder vil behovet af de enkelte produktionsfaktorer variere fra år til år og inden for det enkelte år, hvilket medfører en tilsvarende varierende udnyttelse af de disponible faste produktionsfaktorers kapacitet.

Kapacitetsspørgsmålet kan dog også henføres til et andet forhold, nemlig produktionsmidlernes manglende delelighed, der kan medføre, at de enkelte virksomheder ikke kan anskaffe dem i netop det omfang, man har brug for dem i produktionen eller svarende til andre produktionsmidler, som de skal kædes sammen med i produktionsprocessen.

Man kan således ikke anskaffe mindre end en hel hest eller en hel vogn, selv om behovet er mindre, ligesom man heller ikke kan købe mindre end en hel selvbinder, uanset at jordarealet måske er så lille, at den ikke kan udnyttes fuldt ud.

Kapacitetsudnyttelsesproblemet kan altså henføres til produktionsmidlernes utilstrækkelige delelighed samt deres anvendelse i flere produktionsprocesser, der har varierende omfang.

Kapacitetsspørgsmålet i landbruget.

1. *Erhvervets faste omkostningsstruktur og årsager hertil.*

Kapacitetsspørgsmålet er inden for landbruget af overordentlig stor betydning som følge af erhvervets faste omkostningsstruktur. I et dansk landbrug af gennemsnitsstørrelse udgør de faste omkostninger ca. 60 pct. af samtlige, varierende fra ca. 70 pct. i de små brug til ca. 45 pct. i de store brug, hvilket er langt mere end i industrien, og det er derfor en af landmandens vigtigste driftsøkonomiske opgaver at søge de faste omkostninger udnyttet bedst muligt.

Årsagen til de faste omkostningers relativt store vægt i landbruget må i første række søges i produktionens biologiske grundlag, thi medens industriens stofomsætning inden for visse grænser kan ske med tildels vilkårlig fart (varierende hjulhastighed, transportbånd, døgndrift), så har landbrugets produktion en inden for faste biologiske rammer fastlagt produktionsrytme. Planterne kræver en vis vækstperiode. Husdyrenes omsætningsevne og dermed disses og de anvendte bygningers produktionskapacitet kan ikke forceres ud over visse snævre grænser. Maskiner og arbejdskraft kan kun anvendes i bestemte, relativt stærkt begrænsede tidsrum, bestemt af planters og dyrs individuelle produktionsrytme. Disse forhold hæmmer i væsentlig grad bestræbelserne på en rationel udnyttelse af de faste omkostninger i landbruget.

Som medvirkende til at give en fast omkostningsstruktur må endvidere nævnes, at landbruget er et erhverv, hvor råstof- og forædlingsproduktion er nøje sammenknyttet. I modsætning til industrien, hvor rå- og hjælpestoffer ofte væsent-

ligst eller udelukkende købes udefra og dermed forøger de variable omkostninger, hvortil de i almindelighed hører, så produceres i det typiske landbrug størstedelen af de råstoffer, der anvendes i forædlingsproduktionen, i den pågældende bedrifts jordbrug. Såfremt alle i forædlingsproduktionen anvendte hjemmeavlede planteafgrøder blev debiteret forædlingsproduktionen som omkostninger, ville dette resultere i en betydelig mindre fast omkostningsstruktur.

Som en tredie årsag, der gør navnlig det mindre landbrugs omkostningsstruktur mere fast, må nævnes, at brugerens og hans families arbejdskraft i almindelighed ikke eller kun i ringe udstrækning kan finde anvendelse udenfor bedriften, og derfor har den faste omkostnings karakter, d. v. s. den kan ikke udnyttes på anden måde end i den pågældende bedrifts produktion, og den vil altså i det omfang, der ikke er fuld anvendelse for den, repræsentere uudnyttet kapacitet.

2. *Betydningen af landbrugets sammensatte produktion.*

Et karakteristisk træk i landbrugsproduktionen er den mangeartede produktionssammenhæng mellem de enkelte grene, hvilket har betydning for kapacitetsudnyttelsen. Forholdet er her det, at jo flere anvendelsesmuligheder, der er for en faktor, desto større vil kapacitetsudnyttelsen alt andet lige kunne blive. Omvendt vil fuld udnyttelse af en faktor være desto vanskeligere, jo flere faktorer, der er bestemmende for dens udnyttelse. Ofte vil de forskellige faktorer imidlertid kunne supplere hverandre, og de mange faktorer vil i så fald virke fremmende på udnyttelsen af den faktor, der påvirkes. Til belysning af forholdet kan nævnes udnyttelsen af kostaldens kapacitet, der er baseret på bl. a. følgende faktorer: Ikkesalgbart foder, køers mælkeydende evne, proteinrige foderstoffer og menneskelig arbejdskraft. Udnyttelsen af jordens kapacitet er på samme måde afhængig af gødning, arbejde, yderige plantevækster m. v. I begge tilfælde kan de enkelte faktorer til en vis grad erstatte hverandre, hvilket som nævnt er en fordel for kapacitetsudnyttelsen.

At kapacitetsudnyttelsen fremmes af mange anvendelses-

muligheder for vedkommende faktor vil blandt andet sige, at arbejdskraftens udnyttelse befordres ved efterspørgsel til mange formål. Samme virkning har ofte den sammensatte produktion: En staldbygnings kapacitetsudnyttelse stabiliseres, når dens anvendelse baseres på produktion af både kød og mælk, fremfor hvis formålet er ensidig kødproduktion.

Denne gensidige afhængighed mellem de enkelte faktorer med hensyn til deres udnyttelse bevirker, at kapacitetsspørgsmålet dukker op overalt. Dårlig høst eller lavt ydende køer og utrivelige svin hindrer bygningers og husdyrs udnyttelse. Uhensigtsmæssige bygninger eller køer med lav ydeevne kan hindre en tilfredsstillende udnyttelse af planteproduktionen og dermed af jordens kapacitet. Mangel på proteinrige fodermidler kan formindske udnyttelsen af det til rådighed stående foders indhold af F. E.

Som en følge af landbrugsproduktionens biologiske og sammensatte karakter kan nævnes det forhold, at produktionen bliver stærkt svingende, hvilket i væsentlig grad vanskeliggør en tilfredsstillende kapacitetsudnyttelse. Usikkerheden kan dels henføres til faktorer, der ikke beherskes fra producentens side, såsom klimatiske forhold, og dels til omstændigheder, som driftslederen i større eller mindre udstrækning kan gøre sig til herre over, f. eks. sygdom blandt planter og husdyr.

3. *Måling af kapaciteten.*

En kvantitativ bestemmelse af en faktors kapacitet og udnyttelsesgrad, hvorved forstås den procentdel af kapaciteten, der tages i anvendelse i produktionen, er vanskeligere i landbruget end i industrien. Eksempelvis kan man kun konstatere jordens kapacitet gennem dens anvendelse, hvilket medfører, at den er bestemt ikke alene af bonitet, men også af afgrødeart, gødskning, såsædens kvalitet og genetisk bestemte egenskaber m. v. Men lige så afgørende for kapacitetens størrelse er faktorer som nedbørens størrelse og fordeling, temperaturen og dennes svingninger, samt andre forhold, der varierer fra år til år og egn til egn. Det er således ikke alene vanskeligt at angive en landbrugsbedrifts kapacitet, men man kan heller

ikke med sikkerhed afgøre, *hvilken* af to landbrugsbedrifter, der har størst kapacitet.

Sammenligner man således to landejendomme, hvoraf den ene har let og den anden svær jord, vil den første måske have størst kapacitet, såfremt driften i begge brug overvejende baseres på kartoffelavl samt i år med rigelig nedbør, mens den anden ejendom vil være overlegen i tørre år og særlig, hvis korn bliver hovedafgrøde.

Derimod vil en undersøgelse af den enkelte bedrifts forhold kunne besvare spørgsmålet om, hvorvidt man gennem eventuelle driftsændringer vil kunne forbedre den øjeblikkelige kapacitetsudnyttelse, og dette er faktisk alt, hvad landmanden har brug for at få at vide.

Viser det sig således, at en driftsændring kan medføre en forøgelse af hele bedriftens bruttoudbytte målt i penge uden forøgelse af omkostningerne, eller disses eventuelle stigning herved er mindre end udbyttestigningen, så har vedkommende driftsændring medført en forbedret udnyttelse af bedriftens kapacitet målt i penge, og for en driftsherre som f. eks. en landmand er det kapacitetsudnyttelsens indflydelse på bedriftens økonomi, der er afgørende.

4. *De enkelte faktorers udnyttelse.*

Med hensyn til de enkelte faktorers udnyttelse skal det som ovenfor berørt først understreges, at kapacitetsudnyttelsen inden for et erhverv, og altså også i landbruget, ikke er teknisk men økonomisk betinget, eller sagt med andre ord, at formålet ikke er maksimal produktivitet, men maksimal rentabilitet. Dette formål søges af den enkelte driftsleder nået ved gennem beregninger af den økonomiske virkning af mulige og ønskelige driftsændringer at tilstræbe den driftsorganisation, der giver størst muligt nettoudbytte målt i penge, en retningslinie, der også gælder for erhvervet som helhed.

Kapacitetsudnyttelsen behøver under en sådan rentabilitetsmæssig set optimal driftsorganisation ikke at være fuldstændig, men vil hyppigst kun være delvis, ligesom udnyttelsesgraden for de enkelte faktorer, såfremt den kunne bestemmes, heller ikke ville være lige stor.

Ligeledes skal det understreges, at en forbedret kapacitetsudnyttelse ikke nødvendigvis behøver at bestå i en *forøget* udnyttelse, men meget vel kan give sig udtryk i en *formindsket* udnyttelse af den disponible produktionskapacitet, f. eks. ved indskrænkning af en for tiden urentabel driftsgren.

I første række kan den uudnyttede kapacitet i almindelighed henføres til, at det eksisterende produktionsapparat ikke er i harmoni med de krav, som nu stilles til en rationel driftsorganisation. Med hensyn til den varierende udnyttelsesgrad for de enkelte faktorer, så gør der sig her en stærk vekselvirkning gældende.

Selv om jorden teknisk set udnyttes maksimalt med kartoffelavl, tilskynder hensynet til arbejdskraftens udnyttelse samt til den økonomiske risiko til en mere alsidig drift. Dog vil det ofte være fordelagtigt at dyrke en indbringende afgrøde i relativt stort omfang, selvom arbejdskraften herved udnyttes mindre rationelt. En fuldstændig udnyttelse af den faste arbejdskraft kan nødvendiggøre en reduktion i antallet af faste folk til fordel for sæsonarbejdere eller optagelse af en ny planteproduktion til udfyldelse af »hullet« i arbejdsbehovet.

Ligeledes kan bedst mulig udnyttelse af planteproduktionen fordelagtiggøre en midlertidigt noget svagere kvægfodring, fordi man ikke mener, det kan betale sig at anvende disponibelt foder på det pågældende tidspunkt (vente lidt med udbinding, undlade opfodring af roer i september). Produktionssvingninger fra år til år stiller landmanden det spørgsmål, hvorvidt husdyrbrugets eller planteproduktionens kapacitet periodisk skal udnyttes dårligt.

Der eksisterer således en nøje vekselvirkning i spørgsmålet om de enkelte faktorers kapacitetsudnyttelse. En ændret virkning af en faktor vil medføre en ændret kapacitetsudnyttelse af en anden faktor. Gode bygninger og stor husdyrbestand fremmer udnyttelse af jordens kapacitet, men samtidig øges til gengæld risikoen for en utilstrækkelig udnyttelse af husdyr og avlsbygninger.

Udnyttes jorden stærkt gennem anvendelse af store mæng-

der arbejde og gødning, så udnyttes disse faktorer dårligere og omvendt. Et formindsket merudbytte ved stærk gødskning skyldes ikke en lavere kapacitet, men en nedsat udnyttelsesgrad for gødningen. Derimod forøger svag gødskning udnyttelsen af gødningen, men nedsætter til gengæld udnyttelsesgraden for jordens kapacitet.

I en rationel produktion vil man altid tilstræbe at udnytte de faktorer bedst, der er relativt dyrest.

Med hensyn til prisforholdenes betydning gælder det iøvrigt, at faktorudnyttelsen bestemmes af de til enhver tid gældende prisrelationer, dels mellem faktor og produkt og dels mellem faktorerne indbyrdes.

Måske den vigtigste produktionsfaktor er driftslederens indsats. Skal denne faktor udnyttes tilfredsstillende, er det af afgørende betydning, at der eksisterer en vis harmoni mellem den og de øvrige faktorer. En dygtig landmands indsigt kommer kun til sin ret, når de øvrige faktorer giver de fornødne muligheder for udfoldelse. En middelmådig landmand vil derimod ofte ikke have fordel af at arbejde med et produktionsapparat af stor kapacitet, idet han ikke vil være i stand til at høste det fornødne økonomiske udbytte heraf, men selvsagt ikke kan fritages for større økonomiske forpligtelser ved overtagelse af et sådant landbrug, sammenlignet med køb af en mindre ydedygtig og tilsvarende billigere bedrift.

For landbrug sammenlignet med andre erhverv er forholdet det, at de små driftenheder i landbruget yder relativt ringe mulighed for fuld udnyttelse af dygtige personers kapacitet. Dette har utvivlsomt i mange tilfælde været årsag til, at landbrugserhvervet har mistet nogle af sine dygtigste udøvere.

5. Særlige forhold.

Ved vurdering af kapacitetsudnyttelsen må man skelne mellem tilsyneladende og virkelig kapacitetsudnyttelse. Arbejdskraften kan ofte være fuldt beskæftiget uden at være rationelt anvendt og repræsenterer således uudnyttet kapacitet. Tilsvarende kan man jo ikke gå ud fra, at et jordareals

kapacitet er udnyttet, fordi al jorden er dyrket. Det er sandsynligt, at produktionen vil kunne hæves ved overgang til mere ydedygtige afgrøder, eller ved mere intensiv dyrkning af de anvendte.

Ligeledes skal det nævnes, at det ikke altid er muligt at gennemføre den økonomisk set optimale kapacitetsudnyttelse. Dette vil kunne skyldes landbrugets langsomme produktionscyklus; selvom produktionsvilkårene taler for udvidelse af husdyrbestanden og dermed forbedret udnyttelse af de eksisterende bygninger, vil tilpasningen tage sin tid, idet det varer 3—4 år at bringe en kobestand op. Andre forhold, der kan hindre en ønskelig forøgelse af kapacitetsudnyttelsen, er finansieringsspørgsmål og forsyningsvanskeligheder.

Som en kendsgerning af praktisk betydning må nævnes det forhold, at den kapacitet, som brugerens egen arbejdskraft repræsenterer, kan ændres, ikke alene som følge af svigtende helbred eller lignende, men derved, at brugeren både er arbejder og et menneske, der vil »nyde livet«. Ændrer en landmand sine værdidomme og vurderer fritiden højere eller livets forskellige goder lavere end før, eller der er sket en forbedring af hans indtægts reelle købekraft, vil den arbejdskapacitet, han udbyder, eller ønsker udnyttet, nedsættes. En forringelse af de økonomiske arbejdsvilkår kan medføre, at landmanden ønsker at arbejde mere, men kan også indskrænke hans udbud af arbejdskraft.

6. Kapacitetsudnyttelsen i forskellige brugsstørrelser.

Da ejendomsstørrelsen er en faktor af væsentlig driftsøkonomisk betydning i landbruget, vil det være hensigtsmæssigt at give en kort omtale af kapacitetsudnyttelsen i de forskellige størrelsesgrupper. Den store bruttoproduktion i de små brug skyldes, at forholdet mellem jordareal og fast arbejdskraft tilskynder til en stærk arbejdsanvendelse samt udstrakt anvendelse af andre faktorer, såsom kunstgødning. Den store arbejdsanvendelse er blevet understøttet ved husmandens lave vurdering af egen arbejdskraft samt ved, at han for at få tilstrækkelig indtægt til familiens og eget underhold har

lagt vægten på forædlingsproduktionen baseret på indkøbte foderstoffer. Dette har nødvendiggjort en stor bygningskapacitet, der i forbindelse med stor efterspørgsel og deraf følgende højere pris for små brug har bebyrdet ham med så store faste udgifter, at han til stadighed er nødt til at gennemføre en stor produktion, hovedsagelig opnået gennem en meget betydelig arbejdspræstation.

I de store brug muliggør en mere udvidet maskinanvendelse og et større areal pr. mand en bedre udnyttelse af arbejdskraften. I de store brug er det muligt at anskaffe faktorer som maskiner, heste og mandskab i det omfang, det er nødvendigt for produktionen og heller ikke mere, idet de faktorer, der kun kan anskaffes i bestemte størrelser, kan tilpasses desto mere nøjagtigt til produktionens omfang, jo større dette er i forhold til de enkelte faktorer.

Endvidere kan der i de store brug gennemføres en vis arbejdsdeling, så f. eks. en dygtig fodermester eller traktorfører kan udnyttes mere fuldstændig. Når de små brug trods de her nævnte storbrugsfordele har økonomisk eksistensberettigelse, skyldes det dels, at småbrugerens omhu og kyndighed på husdyrproduktionens område repræsenterer en værdifuld kapacitet, samt dels husmandens lave vurdering af sin arbejdstid. Dette sidste hænger igen sammen med det forhold, at brugerens arbejdskraft som regel ikke kan finde anvendelse på anden måde, samt med psykologiske og sociale forhold.

En talmæssig illustrering af husmandsbrugets større bruttoudbytte pr. arealenhed må anses for overflødig. Det skal blot bemærkes, at den store produktion ikke skyldes en forholdsvis høj jordværdi, idet denne meget nær svarer til gennemsnit, i hvert fald for så vidt angår det af Det landøkonomiske Driftsbureau bearbejdede regnskabsmateriale.

Med hensyn til forbruget af menneskelig arbejdskraft så viser en i Landbrugsrådets publikation »Landbrugets produktion og Økonomi« offentliggjort beregning, at det pågældende materiales brug under 10 ha har haft et arbejdsforbrug på 228 timer pr. ha, medens deres produktion i henhold til be-

regnede gennemsnits- og normtal kun »berettigede« til et forbrug på 163 timer. Vedrørende hesteholdets udnyttelse fremgår det af Det landøkonomiske Driftsbureau's beretning »25 Aars Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold«, at hesteholdet i det i tidsrummet 1916/17—1940/41 behandlede materiale har udgjort pr. 100 ha:

	Under 10 ha	10—20	20—30	30—50	50—100	over 100
Antal heste	27	16	14	13	11	8

Selv om der er forskel på store og små hestes foderforbrug, og selv om hårdt arbejdende heste ofte kræver relativt dyrt foder, er der næppe tvivl om, at udgifterne til hestehold bliver bedre udnyttet i de store end i de små brug. Maskinerne udnyttes formentlig som helhed bedst i de store brug, idet inventarkapitalen pr. ha ifølge regnskaberne stiger med aftagende ejendomsstørrelse. Det samme gælder for bygningskapitalen.

7. *Talmæssig belysning af kapacitetsudnyttelsens betydning.*

Til belysning af kapacitetsudnyttelsens økonomiske betydning skal anføres enkelte tal vedrørende dansk landbrugs produktion umiddelbart før og under den anden verdenskrig. Tallene er taget fra Landbrugsrådets førnævnte publikation: »Landbrugets Produktion og Økonomi«. Det må være berettiget at gå ud fra, at dansk landbrugs kapacitet i jord og bygninger var omtrent uændret i tiåret 1935—1945, og den stedfundne produktionsnedgang er derfor et udtryk for en formindsket udnyttelse af produktionsapparatet.

Den samlede mælkeproduktion faldt fra 5290 mill. kg årlig som gennemsnit for tidsrummet 1935—1939 til 3690 mill. kg som gennemsnit for perioden 1941—1944. Flæskeproduktionen faldt fra 312 til 179 mill. kg, ægproduktionen fra 120 til 46 mill. kg og kødproduktionen fra 153 til 135 mill. kg. Endvidere skal anføres, at mælkeproduktionen pr. ko ligeledes udviste en betydelig nedgang. I de små brug, hvor manglen på udenlandske foderstoffer gjorde sig stærkest gældende, gik produktionen ned fra 3908 kg som gennemsnit for tiåret 1930—

1940 til 3083 kg i 1942—1943, eller en nedgang på 825 kg. For brug over 100 ha var de tilsvarende tal 3546, 3064 og 482 kg. Nedgangen skyldtes en svagere fodring som helhed og specielt underforsyning med protein, altså dårlig udnyttelse af henholdsvis vedligeholdelsesfoderets og produktionsfoderets kapacitet. Resultatet heraf var, at mælkeproduktionen pr. F. E. gik ned fra 1,06 kg før krigen til 0,87 kg under krigen.

8. Fremgangsmåder til en forbedret kapacitetsudnyttelse.

Det er velbekendt, at kapaciteten i dansk landbrug siden krigen har været og også i dag er kun delvis udnyttet. Vedrørende spørgsmålet om muligheden for og fordelagtigheden af en forbedret udnyttelse af produktionsapparatet skal det understreges, at en sådan kan opnås på to principielt forskellige måder. Den kan dels foregå ved en forøget udnyttelse af det eksisterende produktionsanlæg og altså resultere i en større produktion og dels ske ved en indskrænkning af faktorbestanden uden tilsvarende produktionsnedgang.

Som hovedretningslinie kan man sige, at det er sidstnævnte fremgangsmåde, der er tilrådelig, når afsætningsforholdene er vanskelige og usikre, medens gode afsætningsvilkår begunstiger produktionsforøgelse. Det her nævnte forhold er af stor økonomisk vigtighed, og enhver landmand bør derfor have det i erindring under enhver driftsmæssig overvejelse. Der er næppe tvivl om, at mange landmænd i for høj grad har haft den opfattelse, at en forbedret rentabilitet kun kunne opnås gennem en øget produktion og ikke gennem en fornuftig reduktion af faktorbestanden. Et aktuelt eksempel på en forbedret kapacitetsudnyttelse på denne måde har man i de senere års nedgang i landbrugets arbejdsstab.

En forbedret kapacitetsudnyttelse i fremtiden bør formentlig ske både ved en reduktion af faktorbestanden og ved en forøgelse af produktionen. Faktorindskrænkningen kan i første række ske ved en yderligere begrænsning af anvendelsen af menneskelig arbejdskraft. Affolkningen af landbruget må forventes at ville fortsætte, sålænge arbejdsløshed i andre erhverv ikke afskrækker fra at gå over til disse, og den

stærke stigning i arbejdslønnen medfører, at landmanden på sin side vil søge at begrænse anvendelsen af arbejdskraft mest muligt.

Skal dansk landbrugs produktion opretholdes, må der følgelig tilstræbes en forbedret udnyttelse af den tilbageværende arbejdskraft ved en gennemgribende arbejdsrationalisering, herunder en øget mekanisering, hvilket da også for øjeblikket finder sted i dansk landbrug i stor udstrækning. Såfremt den forøgelse af kapitalinvesteringen, der herved finder sted, ikke skal give bagslag, er det imidlertid vigtigt, at enhver landmand, der forøger maskinanvendelsen i sin bedrift, gør sig helt klart, at der herved sker en forøgelse af de faste omkostninger, hvilket under en ændring af produktionsvilkårene forøger vanskelighederne ved en tilpasning af produktionsapparatet og dermed for en tilfredsstillende kapacitetsudnyttelse. En sådan mere fast omkostningsstruktur er vel, som forholdene ligger, en nødvendig pris for en begrænsning i anvendelsen af arbejdskraft, men det er vigtigt, at den enkelte landmand erkender denne kendsgerning og tilstræber, at prisen bliver så lav som mulig.

En reduktion af faktorbestanden vil også kunne være tilrådelig på andre områder. I mange tilfælde vil inventar- og maskinkapitalen kunne udnyttes bedre, og en reduktion af koantallet kan og bør ofte gå hånd i hånd med arbejdet for en forøget arveligt betinget ydeevne og for en mere rationel fodring. I mange danske landbrug vil en ikke uvæsentlig reduktion af hesteholdet kunne finde sted uden skade for gennemførelsen af en iøvrigt rationel drift. Ved ombygning og nyopførelse af avlsbygninger må de fornødne overvejelser ske i klar erkendelse af, at der skal bødes for eventuelle kortsynede og uøkonomiske dispositioner gennem mange år.

En forbedret kapacitetsudnyttelse kan altså meget vel finde sted, selv om produktionen holdes konstant eller endog indskrænkes. Forudsætningen er blot, at der sker en reduktion af faktorbestanden, der overstiger en eventuel produktionsnedgang.

En forøgelse af kapacitetsudnyttelsen kan dog selvsagt og

som allerede nævnt også ske ved en mere intensiv udnyttelse af den oprindelige bestand af produktionsfaktorer. Jordens kapacitet kan i mange landbrug udnyttes bedre, end det i dag er tilfældet, gennem mere rationel jordbehandling og gødskning, mere produktive afgrødearter og -sorter m. v. Ved udvikling af trivelige og yderige husdyr kan staldbygningerne sikres en bedre udnyttelse, og gennem rigtigt sammensat foder i tilstrækkelig mængde bør husdyrenes og grovfoderets produktionskapacitet udnyttes fuldt ud.

Skal en forbedret kapacitetsudnyttelse kunne yde et væsentligt bidrag til en rationalisering af landbruget på længere sigt, må der dog uden tvivl i højere grad, end det hidtil almindeligt har været tilfældet, lægges vægt på at nå dette mål gennem en rationel tilpasning af faktorbestanden, om nødvendigt opnået gennem en vis indskrænkning heri, end ved en forøget produktion.

Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling.

Af fuldmægtig i Det statistiske Departement *Peter Døssing.*

Vi bringer her fortsættelsen af den oversigt over landbrugsstatistikken, som fuldmægtig *P. Døssing* påbegyndte i tidsskriftets hæfte 9. Den afsluttende artikel, der fremkommer i et følgende hæfte, behandler de økonomiske forhold og redegør for, hvordan man ad statistisk vej kan beregne — og i nogen grad forudberegne — landbrugets økonomiske stilling.

Husdyrholdet.

Husdyrstatistikken i Danmark går lige så langt tilbage i tiden som statistikken over arealanvendelsen og høstudbyttet. Også inden for denne gren af landbrugsstatistikken klarede man sig med tællinger ca. hvert 5. år indtil den 1. verdenskrig, da forholdene gjorde det nødvendigt at gå over til tæl-

linger en eller undertiden flere gange årligt. Denne praksis er ikke senere forladt.

I årene før den sidste krig indhentedes der regelmæssigt ved de årlige landbrugstællinger i juli måned oplysninger om husdyrbestanden på samtlige landbrugsejendomme. Desuden foretog man omkring årsskifterne såkaldte partielle tællinger af heste- og hornkvægbestanden, og for svinenes vedkommende afholdtes der fra 1933, da flæskeeksporten til England var blevet underkastet begrænsning, partielle tællinger med endnu større hyppighed, nemlig hver sjette uge, for at man til stadighed kunne være orienteret om udsigterne for flæskeproduktionen i den nærmeste tid. Også efter flæskeeksportkontingenteringens bortfald er de 6-ugentlige svinetællinger som bekendt bibeholdt. De særlige forhold under og efter krigen har gjort det nødvendigt at foretage tællinger af heste-, hornkvæg- og hønsebestanden 3 gange årligt mod — som nævnt — 2 gange årligt før krigen.

Princippet i fremgangsmåden ved de omtalte partielle tællinger er det, at oplysninger kun indhentes fra en femtedel af alle landkommunerne, jævnt fordelt over hele landet, hvorefter de procentvise forskydninger, der konstateres at have fundet sted i bestanden inden for disse kommuner siden den fuldstændige tælling i den sidst forløbne juli måned, overføres til hele landets bestand ved denne tælling. Den forudsætning, man herved går ud fra, at forskydningerne i husdyrbestanden relativt set er nogenlunde ens inden for alle kommuner, er ad erfaringens vej gang på gang påvist at være rigtig, og der knytter sig derfor samme praktiske sikkerhed til partialtællingerne som til de fuldstændige.

De fuldstændige husdyrtællinger omfatter alle husdyrarter af nævneværdig økonomisk betydning, nemlig heste, hornkvæg, svin, høns og i de senere år tillige får. I 1939 og 1946 foretoges endvidere optælling af kalkuner, ænder og gæs. Kaninholdet optaltes i nogle år under krigen, da det spillede en ikke helt ubetydelig rolle.

Heste-, hornkvæg-, svine- og hønseholdet specificeres ved tællingerne i nogle vigtige undergrupper. Hestebestanden de-

les i hingste, vallakker, hopper, plage og føl, hornkvægbestanden i tyre, stude, malkekøer, kvier og kalve og hønsebestanden i haner, høner og kyllinger. Specifikationen af svinebestanden er foretaget med særligt henblik på muligheden af at forudberegne svineslagtningernes omfang i tiden efter tællingen. Den omfatter avlsorner, drægtige og diegivende søer samt goldsøer og udsættersøer, endvidere pattegrise samt ungt tillæg og slagterisvin fordelt på vægtgrupper.

Enkelte specielle forhold belyses i forbindelse med optællingen af heste- og hornkvægholdet. For hestenes vedkommende tænkes på opgørelsen af antal hopper, der er bedækket i året forud for tællingsdagen, en opgørelse, der foretages for at gøre det muligt at skønne over størrelsen af føltillægget i det kommende år. Optællingen af hornkvægholdet suppleres med en opgørelse over, hvor mange køer der i året forud for tællingen er udsat af besætningerne enten på grund af ufrugtbarhed el. lign. eller af andre grunde.

I de landbrugsstatistiske meddelelser foretages opdelinger af husdyrholdet på landkommuner og byer. Navnlig for hesteholdets vedkommende har disse opdelinger under og efter krigen været af stor betydning.

Ligesom man for høstens vedkommende søger at nå til et samlet talmæssigt udtryk for størrelsen ved at omregne de enkelte afgrøder til afgrødeenheder, således angiver man også husdyrbestandens størrelse i et enkelt tal ved at omregne de enkelte husdyrarter til kreaturenheder eller storkreaturer, hvorved forstås en forbrugsenhed svarende til en malkeko. Ved omregningen benyttes en stærkt specificeret skala, hvor 1 storkreatur omfatter eksempelvis 1,75 kvier, 1 stor voksen hest, 3,33 føl, 2 slagterisvin, 25 pattegrise, 50 høns o. s. v.

Nogle konkrete tal til belysning af husdyrtællingernes hovedresultater i den sidst forløbne årrække anføres i følgende oversigt.

Som det ses, afspejler bevægelserne i antal storkreaturer med udpræget tydelighed de store nedskæringer, der har fundet sted i husdyrbestanden efter overgangen til selvforsyning med foderstoffer i 1940.

Husdyrbestanden i 1000 stkr.

	Heste	Hornkvæg ialt	heraf malkekøer	Svin	Får og lam	Høns	Storkreaturer ialt[1])
1948	573	2 826	1 472	1 448	77	23 445	3 561
1947	601	3 014	1 546	1 830	91	19 415	3 801
1946	653	3 167	1 594	1 768	170	18 388	3 919
1945	644	3 237	1 578	1 646	213	16 827	3 858
1944	638	3 188	1 556	2 084	203	17 304	4 022
1943	625	3 028	1 462	2 083	186	15 762	3 840
1942	613	2 919	1 415	1 211	188	10 804	3 332
1941	612	3 065	1 488	1 815	—	13 556	3 698
1940	596	3 279	1 619	3 269	—	25 264	4 648
1939	594	3 326	1 642	3 183	147	33 297	4 766

[1]) kun landkommunerne.

Grundforbedrings- og landvindingsarbejder.

Over de omfattende grundforbedringsarbejder, der udføres med offentlig støtte i henhold til den herom gældende særlige lovgivning (jfr. lov af 26. februar 1937 med senere tillægslove), udsender landbrugsministeriets grundforbedringskontor løbende statistiske oversigter. Disse oversigter gengives i noget videre bearbejdet skikkelse i de landbrugsstatistiske meddelelser. Også de såkaldte landvindingsarbejder, hvortil der ydes støtte i henhold til Landvindingsloven af 14. november 1940, omhandles i denne forbindelse. Der redegøres for de grundforbedrede arealers størrelse og fordeling efter grundforbedringens art. For dræningsarbejderne, der omfatter over 95 pct. af al grundforbedring, gives endvidere en fordeling på landsdele, hvorved det bliver muligt at belyse dræningens betydning i forhold til det samlede landbrugsareal inden for landets forskellige egne. Også de samlede udgifter, der har været forbundet med grundforbedringerne, heraf specielt arbejdsudgiften, redegøres der for, ligesom statstilskudets størrelse er opgjort.

Grundforbedringsstatistikkens hovedresultater meddeles i følgende oversigt.

Oversigten omfatter ikke de mindre betydende arbejder, der er udført som nødhjælpsarbejder i henhold til lov af 26. august 1941. Bortset herfra giver statistikken formentlig en

	Grundforbedret areal	Samlede udgifter		Statstilskudets størrelse	
	Ialt ha	Ialt mill. kr.	Pr. ha kr.	Ialt mill. kr.	i pct. af samtlige udgifter
1948	32 928	35,4	1 076	15,4	43
1947	22 342	22,9	1 025	9,8	43
1946	27 530	28,6	1 038	11,1	39
1945	22 106	18,8	850	7,8	41
1944	31 665	23,9	753	10,3	43
1943	33 495	23,6	705	10,3	44
1942	25 794	16,1	625	6,7	41
1941	16 725	9,2	549	4,1	45
1940	14 471	6,4	441	2,1	33
1937—1939	47 619	19,2	404	5,4	28
Ialt	274 675	204,1	743	83,0	41

praktisk taget udtømmende belysning af grundforbedringernes omfang, da der næppe udføres grundforbedringsarbejder af nævneværdig betydning uden for støttelovgivningens rammer.

Gødningsforbruget.

I de landbrugsstatistiske meddelelser gengives nogle af A/S Det danske Gødningskompagni og Dansk Andels Gødningsforretning udarbejdede oversigter over kunstgødningsforbruget, hvortil der føjes nogle supplerende beregninger over forbruget af naturgødning, baseret på kendskabet til foderforbrugets størrelse. Såvel kunstgødningsforbruget som naturgødningsforbruget er angivet i standardkvaliteterne 18 pct. superfosfat, 40 pct. kaligødning og 15½ pct. kvælstofgødning. Gødningsstatistikkens hovedresultater findes anført i tabellen på side 457.

Landbrugets investering.

I forbindelse med sine undersøgelser over nationalproduktet og nationalindkomsten har Det statistiske Departement foretaget nogle beregninger over størrelsen af landbrugets investering i hvert af årene 1939—45. Undersøgelserne er videreført også for de følgende år, men på basis af oplysninger,

Gødningsforbrug i 1000 tons.

Gødningsår	Forbrug ialt			Heraf kunstgødning		
	18 pct. superfosfat	40 pct. kaligødning	15½ pct. kvælstofgødning	18 pct. superfosfat	40 pct. kaligødning	15½ pct. kvælstofgødning
1947/48	830	605	920	395	154	245
1946/47	775	605	970	323	126	266
1945/46	625	545	1 020	147	35	254
1944/45	465	630	920	18[1])	140	214
1943/44	430	595	840	14[1])	138	197
1942/43	395	570	850	9[1])	140	249
1941/42	415	585	885	34	152	283
1940/41	515	660	935	87	191	274
1935/36—39/40 gnsnt.	895	597	1 040	375	99	235

Tallene for gødningsforbrug ialt er noget usikre.

[1]) Thomasfosfat.

som er indhentet direkte fra landbrugerne ved partielle tællinger. Investeringen i grundforbedringsarbejder, ajlebeholdere og møddingsteder samt ensilagebeholdere belyses dog ikke gennem tællingerne, idet der herom foreligger oplysninger ad direkte vej, nemlig gennem den statistik, der føres i tilknytning til administrationen af lovgivningen om offentlige tilskud til disse formål.

På grundlag af alle de nævnte kilder er i »Landbrugsstatistik 1947« udarbejdet en sammenfattende oversigt over landbrugets samlede bruttoinvestering i bygninger, maskiner og redskaber samt anlæg i 1939—1947, og for årene 1946 og 1947 er endvidere redegjort for, hvorledes bruttoinvesteringerne fordeler sig på nyinvesteringer samt reparation og vedligeholdelse.

Hovedresultaterne fremgår af opstillingen side 458.

Beløbene er angivet i de respektive års priser, hvorfor de intet direkte siger om investeringernes reelle omfang. For imidlertid at få også dette vigtige forhold belyst har Departementet tillige beregnet investeringsudgiften i faste priser, hvorved prisstigningernes indflydelse på resultatet jo forsvinder. Resultatet af beregningerne er anført i oversigten under opstillingen på følgende side.

Landbrugets bruttoinvestering i mill. kr.

	Bygninger	Maskiner, motorer, vogne og redskaber	Grundforbedring og landvinding	Ajlebeholdere og møddingsteder	Ensilagebeholdere	Ialt
1948	122	156	49	5	5	337
1947	113	131	32	3	1	280
1946	89	117	40	3	1	250
1945	50	70	31	2	1	154
1944	100	110	33	2	2	247
1943	160	120	36	3	3	322
1942	165	125	24	4	2	320
1941	100	120	12	3	1	236
1940	95	95	7	8	»	205
1939	85	75	10	»	»	170

Bruttoinvestering ialt i mill. kr.[1])

1948	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939
135	120	115	75	125	165	170	135	135	135

[1]) Omregnet efter kroneværdien i 1935.

Som det ses, er investeringen efter krigen først i 1948 nået op på samme reelle niveau som i 1939.

Landbrugsproduktionen og dens anvendelse.

Redegørelsen for landbrugsproduktionens størrelse og sammensætning er et af de centrale afsnit i de landbrugsstatistiske meddelelser. Afsnittet bygger på oplysninger fra en række forskellige kilder, hvoraf i første række nævnes Det statistiske Departements egne statistiske undersøgelser samt opgivelser fra statens kornkontor, mejeridriftsstatistikken og de landbrugsministerielle eksportudvalg.

Systematisk er redegørelsen opbygget således, at der først redegøres for, hvor stor en del af den hjemlige høst, der anvendes til menneskeføde og andre formål uden for den animalske landbrugsproduktion, hvorefter det undersøges, hvor meget der bliver tilovers til foderbrug sammen med de importerede fodermidler. Det belyses dernæst, hvilke mængder af animalske produkter dette foderforbrug er resulteret i, og der redegøres for anvendelsen af de enkelte animalske hoved-

varer. For mælkeproduktionens vedkommende følges således den videre forædling til smør, ost, konsummælk m. v. Det vises, hvorledes de enkelte forbrugsvarer fordeles til eksport og hjemligt forbrug, og der sluttes med en sammenfattende oversigt over forskydningerne i den samlede landbrugseksport og den danske befolknings samlede forbrug af levnedsmidler, herunder specielt levnedsmidler, der hidrører fra landbrugsproduktionen.

Det vil af pladshensyn ikke være muligt her at redegøre for de forskellige statistiske metoder, der er anvendt ved produktionsstatistikkens udarbejdelse. Interesserede må herom

Korn- og kartoffelhøstens anvendelse i 1000 tons.

Høstår	1947/48	1946/47	1945/46	1940/41 -44/45 gnsntl.	1935/36 -39/40 gnsntl.
Korn:					
Høsten med fradrag af svind	2 815	3 379	3 168	3 089	3 242
Indførsel ÷ udførsel	74	÷76	÷3	÷17	558
Til rådighed ialt	2 889	3 303	3 165	3 072	3 800
Heraf anvendt til:					
udsæd	234	239	233	242	245
formaling til mel og gryn	538	547	529	489	457
industrielle formål	68	65	63	54	64
vognmandsheste m. v.	40	49	58	57	24
Til rest som foder	2 009	2 403	2 282	2 230	3 010
Kartofler:					
Høsten med fradrag af svind	1 643	1 448	1 448	1 384	1 116
Indførsel ÷ udførsel	÷275	÷164	÷144	÷25	÷31
Til rådighed ialt	1 368	1 284	1 304	1 359	1 085
Heraf anvendt til:					
læggekartofler	343	258	266	243	191
industrielle formål	123	129	116	130	86
tyske tropper og flygtninge	22	34	40	19	—
dansk konsum	530	495	535	500	370
Til rest som foder	350	368	347	467	438

henvises til selve hæftet. Derimod skal anføres nogle hovedoversigter til belysning af statistikkens vigtigste resultater.

For de to store afgrøder, der i vid udstrækning finder anvendelse både som råstof i den animalske produktion og til andre formål, nemlig korn og kartofler, vises anvendelsen i foranstående oversigt.

For foderforbrugets vedkommende beregnes såvel foderværdien i foderenheder som indholdet af fordøjeligt renprotein. Efter beregningerne har foderforbruget været som vist i nedenstående oversigt.

Foderforbrugets størrelse og sammensætning.

Høstår	1947/48	1946/47	1945/46	1940/41 -44/45 gnsntl.	1935/36 -39/40 gnsntl.
Mill. foderenheder:					
Korn o. lign.	1 976	2 303	2 186	2 091	2 912
Oliekager o. lign.	266	223	206	45	883
Kraftfoder ialt	2 242	2 526	2 392	2 136	3 795
Grovfoder	6 276	7 115	8 031	7 359	7 374
Mælk og valle	560	541	560	494	755
Foder ialt	9 078	10 182	10 983	9 989	11 924
1 000 tons fordøjeligt renprotein:					
Korn o. lign.	149	172	158	153	215
Oliekager o. lign.	71	60	58	15	231
Kraftfoder ialt	220	232	216	168	446
Grovfoder	535	582	702	618	622
Mælk og valle	96	93	97	85	135
Foder ialt	851	907	1 015	871	1 203

Produktionen af mælk, smør, ost, kød, flæsk og æg opgøres også månedsvis, og resultaterne offentliggøres sammen med månedsindekstal for den samlede produktion i Statistiske Efterretninger.

I de landbrugsstatistiske meddelelsers sammenfattende oversigt vedrørende landbrugsproduktionen meddeles nogle indeksrækker til belysning af de sideløbende forskydninger i

Den animalske produktion er opgjort til følgende mængder:

Produktionen af animalske landbrugsvarer, 1 000 tons.

	1948	1947	1946	1945	1940-44 gnsntl.	1935-39 gnsntl.
Mælk	4 058	4 106	4 595	4 271	3 881	5 270
Smør	120	125	141	132	130	182
Ost	57	46	52	44	32	33
Okse- og kalvekød	115	201	179	140	164	176
Svinekød og flæsk	177	211	203	186	226	342
Svinefedt	7	9	10	9	10	15
Hestekød	13	9	12	8	5	5
Fåre- og lammekød	3	4	6	6	2	4
Kød af fjerkræ	20	17	17	15	18	27
Æg	87	62	57	54	59	120
Indeks for samlet produktion, 1935 = 100	69	76	77	69	73	103

produktionen af mælkeprodukter, kød, flæsk og æg, eksporten af disse produkter og de mængder af dem, der er tilført hjemmemarkedet. Disse indeksrækker har følgende udseende.

Indeks for mælkeproduktion, kød, flæsk og æg. 1935 = 100.

	Produktion	Eksport	Tilført hjemmemarkedet[1])
1948	69	—	—
1947	76	52	108
1946	77	40	121
1945	69	36	122
1940—44 gnsntl.	73	49	107
1935—39 »	103	106	98

[1]) herunder også produkter, forbrugt hos producenterne.

Den stigning i hjemmemarkedstilførslerne, som tallene viser, er naturligvis ikke udtryk for en forøgelse af befolkningens samlede levnedsmiddelforbrug. Den fremkommer på grund af, at visse vigtige importvarer — såsom margarine — efter krigens begyndelse skulle erstattes af et øget forbrug af hjemmeproducerede varer. Forskydningerne i det samlede levnedsmiddelforbrug pr. indbygger illustrerer de landbrugsstatistiske meddelelser bl. a. med følgende oversigt.

Dagligt kalorieforbrug pr. indbygger.

	Antal kalorier hidrørende fra			Kalorie-forbrug ialt pr. indbygger
	egentlige landbrugsvarer samt margarine	frugt, grøntsager, vildt og fisk	nydelsesmidler (spiritus, konfekture o. lign.)	
1948[1])	2 730	220	140	3 090
1947	2 765	180	150	3 095
1946	2 875	180	145	3 200
1945	2 850	165	130	3 145
1940—44 gnsntl.	2 870	165	110	3 145
1935—39 »	3 110	150	130	3 390

[1]) tallene er foreløbige.

Af den samlede nedgang i kalorieforbruget falder omtrent 250 kalorier eller ca. 5 sjettedele på animalske levnedsmidler.

Landbrugets priser.

Et særligt afsnit i de landbrugsstatistiske meddelelser omhandler prisbevægelserne for landbrugets vigtigste salgsvarer og produktionsmidler. For så vidt de talmæssige oversigter angår, indeholder afsnittet ikke meget nyt, idet jo også de landbrugsfaglige blade og tidsskrifter løbende orienterer læserne om prisnoteringerne for de vigtigste landbrugsvarer, ligesom Det landøkonomiske Driftsbureau udsender detaillerede månedlige og kvartalsvise redegørelser for prisbevægelserne. I de landbrugsstatistiske meddelelser knytter hovedinteressen sig derfor til de ret indgående kommentarer, der ledsager tallene, og hvori der redegøres for grundlaget for prisforskydningerne, herunder især eksportprisaftalerne og de særlige prisordninger, der fastsætter de afregningspriser, hvorefter en række vigtige salgsvarer afregnes til landbruget.

Arbejdslønnen i landbruget.

Siden 1943 har Det statistiske Departement 2 gange årligt nemlig efter hver af skiftedagene 1. maj og 1. november afholdt tælling vedrørende arbejdslønnen i landbruget. I tiden forud, tilbage til 1921, foretog Det landøkonomiske Driftsbureau årlige undersøgelser over lønningernes størrelse, og der

foreligger således for en årrække på omtrent 30 år talmateriale til belysning af lønningernes bevægelser. Det statistiske Departements undersøgelser angår ligesom Driftsbureauets kun pengelønningerne, ikke værdien af kost og logi, der vanskeligt lader sig opgøre efter en ensartet målestok.

Gennem løntællingerne belyses lønningerne for alle vigtige kategorier af arbejdskraft i landbruget. Der foreligger således særlige opgørelser for forkarle samt forskellige aldersgrupper af karle og piger, endvidere for fodermestre, forskellige aldersgrupper af løse daglejere og for de senere år tillige nogle mere specielle funktionær- og medhjælpergrupper såsom bestyrere, forvaltere, traktorførere og daglejerkarle.

For karle og piger opgøres såvel helårs- som halvårs- og månedslønningerne. Man nøjes endvidere ikke med at opgøre gennemsnitslønningernes størrelse, men foretager tillige stærkt specificerede grupperinger af medhjælperne efter størrelsen af den pengeløn, de enkelte får. Man opnår herigennem, idet lønningerne spreder sig stærkt omkring gennemsnittet, et sandere billede af de virkelige lønforhold, end gennemsnitslønningerne er i stand til at give.

Til mere direkte anskueliggørelse af de forholdsmæssige forskydninger i lønningerne udregnes særlige indekstal for karle- og pigelønningerne, de to poster, som vejer særlig stærkt til

Indeks for gennemsnitlige pengelønninger. 1935/36 = 100.

	Karle på 17—20 år			Piger på 18 år og derover		
	Sommer-løn	Vinter-løn	Helårs-løn	Sommer-løn	Vinter-løn	Helårs-løn
1948—49	534	510	525	416	424	418
1947—48	557	504	538	401	403	402
1946—47	482	545	505	338	372	353
1945—46	393	452	414	282	289	291
1944—45	298	362	321	209	243	225
1943—44	226	273	243	169	181	174
1942—43	198	214	204	150	159	154
1941—42	172	185	177	135	142	138
1940—41	153	158	155	127	129	128
1939—40	146	156	150	124	129	126
1938—39	137	142	139	120	123	122

i landbrugets lønudgifter. For 17—20 årige karle samt for piger på 18 år og derover anføres disse indeksrækker i foranstående oversigt for at give et indtryk af løntællingernes konkrete resultater.

Da værdien af kost og logi ikke er steget nær så meget som pengelønningerne, kan de anførte indeksrækker ikke tages som udtryk for bevægelserne i den samlede løn (d. v. s. pengeløn + kost og logi). Såfremt man for hele året 1948—49 ville beregne indekstal for den samlede løn, ville disse indekstal, når 1935—36 = 100, formentlig udgøre omkring 400 for karle på 17—20 år og omkring 335 for piger på 18 år og derover.

(Fortsættes.)

Loven af 31. marts 1949 om landbrugsejendomme.

Af sagfører, cand. jur. *M. Hesselbjerg.*

Forinden lov nr. 106 af 3. april 1925 om landbrugsejendomme trådte i kraft, gjaldt der ingen fælles regler for landbrugsejendomme. Der gjaldt forskellige regler for bondejord og for hovedgårdsjord, og forskellige regler for gårde og husmandsbrug. Loven af 1925 ophævede disse skel og indførte visse fælles regler for alle landbrug, se nedenfor.

Den 28. maj 1948 vedtoges af folketinget ved 3. behandling et forslag til lov om landbrugsejendomme og et forslag til lov om udstykning og sammenlægning m. m. af faste ejendomme, der skulle afløse de gældende love af 1925. Forslagene gik derefter til landstinget og blev i en noget ændret form vedtaget af landstinget i januar 1949, hvorefter de den 24. marts 1949 blev vedtaget af folketinget i landstingets affattelse og stadfæstede af kongen den 31. marts 1949. Lovene træder i kraft den 1. oktober 1949.

Medens lovforslagene behandledes i rigsdagen, har de under benævnelsen »de små jordlove« været meget omtalte og omdiskuterede i pressen. Heri har de delt skæbne med statshus-

mandsloven »den store jordlov«, der trådte i kraft den 1. november 1948, men medens den sidste opnåede en form, der kunne tiltrædes fra alle sider i rigsdagen, var dette ikke tilfældet med loven om landbrugsejendomme, idet der var en betydelig opposition mod denne ved den afsluttende vedtagelse i folketinget, se nedenfor.

Det var kun loven om landbrugsejendomme, der mødte opposition, og denne gjaldt kun et enkelt afsnit af loven, nemlig kapitel II: Om erhvervelse af adkomst på landbrugsejendomme. Ud over dette kapitel, der indeholder helt nye bestemmelser, indeholder loven adskillige ændringer i den gældende lov, hvoraf flere har betydelig interesse. I det følgende skal gives en kort fremstilling af lovens indhold, idet enkelthederne behandles i den rækkefølge, som de har i loven.

Kapitel I. Almindelige bestemmelser.

Den hidtil gældende lov om landbrugsejendomme af 3. april 1925 bestemmer, at en ejendom er landbrugsejendom, når den har mindst 1 ha geometrisk mål og 1 000 kr. grundværdi, og at dette medfører, at ejendommen skal opretholdes og drives som selvstændigt brug og være forsynet med bygninger og beboere.

Disse bestemmelser svarer i hovedsagen til den nye lov. Denne fastsætter dog, at en ejendom kun skal noteres som landbrugsejendom, hvis mindst 1 ha anvendes til jordbrug, eller hvis ejendommen kun har 2 ha jord eller mindre, at mindst halvdelen af tilliggendet anvendes til jordbrug.

Den nye lov pålægger lige så lidt som den gamle i almindelighed en pligt til at holde besætning på en landbrugsejendom, men den indeholder dog en enkelt bestemmelse herom, der lyder således:

»Har ejendomsforholdets varighed været under 1 år, må ved ejendommens salg dens besætning, inventar, afgrøder og andre frembringelser ikke være nedbragt under det normale for tilsvarende ejendomme, medmindre skriftlig tilladelse er indhentet fra kommunalbestyrelsen.«

Meningen med denne bestemmelse er at modvirke spekula-

tion med ejendomme med det formål at opnå en særlig fortjeneste ved realisation af hele besætningen og inventaret eller en væsentlig del deraf.

Loven indeholder endvidere i modsætning til den nuværende en regel om arveret til landbrugsejendomme, idet dens § 3 fastsætter:

» De ifølge forordning af 13. maj 1769 § 5, 1. punktum, og senere bestemmelser gældende regler om selvejerbønders testationsret finder anvendelse med hensyn til testamentariske dispositioner over landbrugsejendomme med tilbehør. De nævnte regler finder dog ikke anvendelse i tilfælde, der omfattes af bestemmelserne i forordning af 21. maj 1845 § 27, 2. punktum, jfr. lov nr. 563 af 4. oktober 1919 § 5, næstsidste stk.«

De i paragrafens 1. stk. nævnte bestemmelser går ud på, at selvejerbonden ved testamente kan bestemme, hvem af hans arvinger han vil tillægge ejendommen, og til hvilken pris arvingen kan overtage den. Disse bestemmelser har hidtil kun været gældende for gårde med mindst 1 td. hartkorn og for statshusmænd og kun for kongeriget. Betydningen af bestemmelsen er, at den udvider reglerne til at gælde for Sønderjylland og for ejendomme med mindre end 1 td. hartkorn. For sædegårdene, d. v. s. de fleste herregårde, har der været andre regler gældende, og paragrafens stk. 2 bestemmer, at disse gælder uforandret.

Kapitel II. Om erhvervelse af adkomst på landbrugsejendomme.

Fra tiden før enevældets indførelse kendes forskellige begrænsninger i retten til at erhverve landbrugsejendomme. Adelige måtte ikke købe selvejerbøndergårde, borgerlige måtte ikke købe adelens gods, og kongen måtte ikke gøre det uden rigsrådets samtykke. Disse begrænsninger bortfaldt i 1682 efter enevældets indførelse, og siden da har der som regel ingen begrænsning været i retten til at erhverve landejendomme under hensyn til disses art eller antal. Under sidste krig indførtes dog ved loven af 8. juli 1943 den regel, at handel om landejendomme ikke uden særlig tilladelse kunne ting-

lyses, når køberen ikke havde været landbruger i mindst 2 af de sidste 5 år. Denne regel, der igen er ophævet, udelukkede derimod ikke, at landbrugere købte et ubegrænset antal ejendomme.

Det var derfor noget helt nyt, når det første forslag om landbrugsejendomme, der blev vedtaget af folketinget den 28. maj 1948, indeholdt den regel, at adkomst på en landbrugsejendom ikke måtte erhverves af en person, når denne i forening med ægtefælle og umyndige børn herved ville blive ejer eller medejer af tilsammen mere end 2 landbrugsejendomme (§ 9). Det var også noget nyt, når der samtidig blev vedtaget en bestemmelse om, at ingen for egen regning måtte drive mere end 2 landbrugsejendomme (§ 16).

Da staten i mere end 150 år har virket for fremme af selvejet, bl. a. ved at staten har solgt sit eget fæstegods og ved loven af 30. juni 1919 om fæstegodsets overgang til selveje, kunne det egentlig undre, at bestemmelser af denne art ikke er kommet tidligere. Hvis godsejere købte landbrugsejendomme og enten forpagtede disse bort eller drev dem ved bestyrer, kunne godsvæsenet igen brede sig på selvejets bekostning tværtimod lovgivningens hensigt.

Forklaringen på, at sådanne begrænsninger i adgangen til at erhverve landbrugsejendomme har manglet, er imidlertid den, at der aldrig har vist sig nogen trang for dem. Det har sjældent været rentabelt at sætte penge i landbrugsejendomme, der bortforpagtedes eller blev drevet ved bestyrer. Når der endnu findes godsejere med et større antal ejendomme, skyldes det som regel en ulyst hos disse til at skille sig af med nedarvet ejendom. Det er en levning fra fortiden, der stadig vil reduceres i betydning, navnlig på grund af arvedelinger.

Hvis der spørges, om der da i nutiden har vist sig en trang til at forhindre samling af flere ejendomme på een ejers hånd, må svaret blive benægtende. Det viste sig da også, at princippet i lovforslaget blev opgivet under lovforslagets senere behandling, ligesom reglen om, at ingen for egen regning må drive mere end 2 landbrugsejendomme, blev opgivet.

I § 11 foresloges endvidere særlige regler for arv og overdragelse til nær familie. For disse skulle reglerne i § 9 ikke gælde, men hvis erhververen ved arv eller familieoverdragelse blev ejer eller medejer af mere end 2 landbrugsejendomme med et grundbeløb på mindst 35 000 kr., måtte han afhænde de overskydende ejendomme.

Denne regel er lettere at forstå end reglen i § 9. Efter statshusmandslovens § 8 stk. 3 gælder statens forkøbsret ikke ved arv eller familieoverdragelser uanset antallet af ejendomme. Forslaget vil begrænse denne fritagelse, således at den ikke gælder for erhvervelse af mere end 2 ejendomme af den størrelse, som omfattes af statens forkøbsret.

Efter at forslaget var vedtaget af folketinget, blev det i stærkt ændret form vedtaget af landstinget i januar 1949 og den 24. marts vedtaget af folketinget i landstingets affattelse, og det er således den sidste, som er blevet til lov.

Ændringerne i landstinget går ud på, at begrænsningen i adgangen til at erhverve mere end 2 ejendomme — for så vidt angår arv og familieoverdragelse mere end 2 ejendomme med et grundbeløb på mindst 35 000 kr. — ikke finder anvendelse, når erhververen i anledning af ejendommens erhvervelse med statens jordlovsudvalg har truffet en bindende aftale, som er godkendt af landbrugsministeriet, om til anvendelse efter reglerne i statshusmandsloven at afstå til staten hertil egnet og velbeliggende jord, som såvel i areal som efter grundbeløb svarer til mindst $^1/_5$ af den erhvervede ejendoms tilliggende, bortset fra skovbevoksede arealer.

Det vil ses, at loven ved disse ændringer helt har forandret karakter. Medens det oprindelige formål var at forhindre opståen af nye godser og reducere omfanget af de bestående, er dette nu opgivet til fordel for erhvervelse af jord til statens jordlovsudvalg til en pris, som dette vil give, og landbrugsministeriet godkende. Erhververen kan vælge, om han vil acceptere disse vilkår eller opgive erhvervelsen af den pågældende ejendom.

Som bekendt blev loven også efter landstingets vedtagelse udsat for stærk kritik. Man gjorde navnlig gældende, at den,

for så vidt angår de eksisterende godser, strider mod grundlovens påbud om, at der ved ekspropriation skal gives fuldstændig erstatning. Kritikerne hævder, at der i realiteten er tale om en slags ekspropriation, men at loven hverken sikrer eller tilsigter, at der gives fuld erstatning. Endvidere er det gjort gældende, at loven ikke — som foreskrevet i grundloven — er krævet af almenvellet, da jordlovsudvalget vil få tilbudt rigeligt af jord gennem forkøbsretten efter statshusmandsloven, samt at den krænker grundlovens lighedsprincip, idet den alene rammer en ganske fåtallig kreds af danske statsborgere.

Medens loven blev gennemført i landstinget med 56 stemmer mod 1, mødte den betydelig modstand i folketinget på grund af bestemmelserne i kapitel II. Meningerne var dog stærkt delte inden for de partier, venstre og konservative, hvorfra oppositionen kom. Nogle stemte for forslaget, andre undlod at stemme. Ialt 33 (25 venstre og 8 konservative) stemte mod forslaget, der blev vedtaget med 89 stemmer.

Fra det store landbrugs side er det bebudet, at lovens grundlovsmæssighed vil blive prøvet ved domstolene.

Kapitel III. Om leje-, forpagtnings- og bestyrerforhold.

I ældre tid var de under godserne hørende bøndergårde fæstepligtige, d. v. s. de måtte ikke drives af godsejeren for egen regning, men skulle bortfæstes for brugerens og hans eventuelle enkes levetid. For dette fæsteforhold var i lovgivningen fastsat mange detaillerede regler, der i almindelighed ikke kunne fraviges ved aftaler mellem parterne. Andre ejendomme, også husmandsbrug, kunne derimod bortforpagtes og bortlejes på åremål eller opsigelse og som hovedregel på de vilkår, som parterne enedes om, idet der gjaldt meget få regler om sådanne brugsforhold.

Ved loven af 30. juni 1919 om fæstegodsets overgang til selveje tabte fæstelovgivningen sin betydning, men ved samme lov blev der givet særlige regler om brugen af huse på landet med et tilliggende på mindst 2 skpr. land (senere

ændret til mindst 1/2 ha), der anvendtes som husmandsbrug[1]). Når ejeren havde anden ejendom på landet med større areal end 2 skpr. land (senere 1/2 ha), måtte et sådant husmandsbrug ikke uden samtykke af en særlig kommission gives i brug på anden måde end i livsfæste eller i leje eller forpagtning på en årrække af mindst 8 år, medmindre der var tale om egentlige tjenestehuse og funktionærboliger. Om dette brugsforhold blev der givet udførlige regler, der på adskillige punkter minder om fæstelovgivningen. Brugerne af disse huse har på visse betingelser fået ret til fornyelse af lejemålet på billige vilkår, efter loven af 13. marts 1943 indtil 1. april 1951. Da disse huse som regel bortlejes for 8 år, kaldes de ofte »otte-års-huse«. For andre landejendomme gælder derimod kontraktfriheden, hvorfor man kalder aftaler om brugen af disse »frie forpagtninger«.

Den nye lov indeholder i modsætning til den nugældende et kapitel om leje-, forpagtnings- og bestyrerforhold. Disse bestemmelser er af et noget blandet indhold.

1) Visse regler tilsigter at underbygge reglerne om, at landbrugsejendomme skal opretholdes som selvstændige brug. Hertil hører en regel om, at de til en landejendoms drift fornødne beboelses- og avlsbygninger ikke uden landbrugsministeriets tilladelse særskilt må bortlejes eller anvendes på anden måde, der hindrer ejendommens selvstændige drift (§ 13). Hertil hører også regler, der begrænser retten til at give en del af en landejendoms areal i brug til andre (§ 14). Sådanne regler findes også i den nugældende lov, men de er tildels skærpede i den nye lov. Endvidere kan nævnes en regel om, at når en landejendom, som ikke bebos af ejeren, drives ved bestyrer, skal denne med husstand bo og have husholdning på ejendommen. Bestyreren skal være myndig og ved skriftlig bestyrerkontrakt være sikret en opsigelsesfrist på 3 måneder (§ 15, stk. 3), og endelig kan nævnes, at loven på-

---

[1]) Grænsen opad er i almindelighed 1 td. hartkorn, men reglerne omfatter med visse undtagelser også de under et gods hørende landbrugsejendomme med et tilliggende af 1 til 2 tdr. hartkorn.

lægger en forpagter samme pligt som ejeren til at holde ejendommen forsynet med inventar og avl (§ 15 stk. 2).

2) Om bortforpagtning i almindelighed gives den regel, at det skal ske ved en skriftlig kontrakt, som bl. a. skal indeholde bestemmelser om forpagtningens varighed og forpagtningsafgiften (§ 15 stk. 1). Det angives ikke, hvilke følger det medfører, at disse regler ikke overholdes. Iøvrigt gælder ligesom tidligere aftalefrihed med hensyn til vilkårene.

3) Det mest bemærkelsesværdige ved kapitlet er dog, at det har indført en forpagtningspligt for visse brug, svarende til den tidligere fæstepligt. I § 16 bestemmes det, at en landbrugsejendom, som er ansat til grundværdi 12 000 kr. eller derunder, ikke må drives for ejerens egen regning, dersom denne driver en anden landbrugsejendom, som er beliggende inden for en afstand af 5 km, beregnet i lige linie mellem ejendommenes bygninger, men skal bortforpagtes til en person, som ikke driver anden inden for nævnte afstand beliggende landbrugsejendom, således at forpagtningen tidligst udløber 8 år efter tiltrædelsen.

Samme regel gælder, hvis ejendommen tilhører et selskab eller lignende, og mindst halvdelen af selskabets kapital tilhører en person, som for egen regning driver en anden landbrugsejendom inden for en afstand af 5 km.

For disse forpagtningsforhold gives i § 17 en del regler, bl. a. at forpagtningen skal tiltrædes senest 1. april året efter, at pligten til bortforpagtning opstår, at der skal oprettes skriftlig kontrakt og ved forpagterens til- og fratrædelse afholdes overleveringsforretning, eventuelt synsforretning, at forpagteren er forpligtet til i forpagtningstiden at bebo og drive ejendommen, og at det ikke gyldigt kan aftales, at forpagteren som vederlag for forpagtningen helt eller delvis yder arbejde for ejeren. Er skriftlig kontrakt eller overleveringsforretning ikke oprettet, eller er disse dokumenters indhold ufuldstændigt, kommer det ejeren til skade, idet han i tilfælde af tvist om forpagtningsforholdet må bevise rigtigheden af sin påstand, medmindre den af forpagteren fremsatte påstand er åbenbart ubillig.

Loven giver ikke forpagteren nogen ret til erstatning for forbedringer, og i tilfælde af misligholdelse af forpligtelserne, herunder vanrøgt af ejendommen eller væsentlig forringelse af dennes tilbehør, kan ejeren straks hæve forpagtningsforholdet. Ved forpagterens død kan dennes ægtefælle, dødsbo og arvinger fortsætte forpagtningen indtil 1. april i det påfølgende år, medmindre den aftalte forpagtningstid udløber forinden.

For så vidt angår huse på landet med mindst 1/2 ha jord, der tidligere har været undergivet lovbekendtgørelse af 12. april 1935 og lov nr. 116 af 13. marts 1943 (»otte-års-husene«) bestemmer loven, at de særlige bestemmelser i denne lovbekendtgørelse og lov træder i stedet for bestemmelserne i §§ 16 og 17.

Efter dette er der således omhandlet 3 sæt regler om bortforpagtning eller bortleje af landbrugsejendomme.

1) De frie forpagtninger.

2) Forpagtning og leje af visse brug med højst 12 000 kr. grundværdi, for så vidt de ikke falder ind under gruppe 3.

3) De såkaldte »8-års-huse«.

Dertil kommer, at der gælder særlige regler om

4) Tjenestehuse og

5) Huse og arbejderboliger på landet (lov nr. 116 af 13. marts 1943) samt om

6) Statshusmandsbrug, der ikke må bortlejes hverken helt eller delvis (lov af 9. juni 1948 § 37).

Emnet er således ret kompliceret.

Kapitel IV. Om udstykning og sammenlægning m. m.

Det er noget nyt, at loven om landbrugsejendomme indeholder et særligt kapitel om udstykning og sammenlægning m. m., men dette har den særlige årsag, at disse regler efter lovene af 1925 fandtes i loven om udstykning og sammenlægning m. m., der omfatter alle faste ejendomme, medens de særlige regler om landbrugsejendomme nu er anbragt i loven om landbrugsejendomme. Der er således sket en flytning af

reglerne fra den ene lov til den anden, men desuden er reglerne på flere punkter undergået vigtige ændringer.

Fra gammel tid har lovgivningen reguleret jordfordelingen gennem regler om udstykning og sammenlægning af landejendomme. Allerede i 1682 blev det forbudt at nedlægge landsbyer og bøndergårde for at lægge jorden under sædegårdene, og i 1769 blev det forbudt at lægge bondejord under hovedgårdsjord, selv om ikke herved nogen gård blev nedlagt. Dertil kom samtidig regler om, at bøndergårde skulle vedligeholdes som selvstændige avlsbrug, hvilket senere nærmere reguleredes ved bestemmelser om størrelsen af den hovedparcel, der skulle blive tilbage i tilfælde af udstykning af jord fra ejendommen. Også for hovedgårde gjaldt regler om opretholdelse af en hovedparcel, og denne skulle være større end hovedparcellen til en bondegård. For mindre ejendomme gjaldt derimod i almindelighed ikke nogen vedligeholdelsespligt.

I loven af 6. april 1906 blev det fastsat, at hovedgårde ikke måtte nedbringes under 40 tdr. boniteret mål (til takst 24), hvilket svarede til $7^7/_9$ td. hartkorn, medens hovedparcellen for bøndergårde varierede efter forholdet mellem areal og hartkorn fra 2 til $^1/_2$ td. hartkorn.

Dette nedarvede system ændredes afgørende ved lovene af 1925, der ophævede de særlige regler om hovedgårdsjord og bondejord og udvidede vedligeholdelsespligten til alle landejendomme med mindst 1 ha geometrisk mål og mindst 1 000 kr. jordværdi. Mindstestørrelsen af hovedparcellen fastsattes efter forholdet mellem ejendommens areal og hartkorn efter den på følgende side viste skala.

Hvis en landejendom er under denne mindstestørrelse, kan der som regel ikke udstykkes jord fra den, med mindre der i stedet indlægges et tilsvarende areal.

Denne skala gentages i loven af 1949 § 19, men dertil føjes i 2. stk.:

»Ovenstående mindstestørrelser for hovedparceller forøges med 5 pct. for hvert fulde 1000 kr., som en landbrugsejendoms grundbeløb, jfr. lov nr. 202 af 20. maj 1933 §§ 2 og 3, på det

Klasse	Forholdet mellem areal og hartkorn	Hovedparcellens mindstestørrelse
I	5 ha eller derunder til 1 td. hartkorn.	Mindst 7 ha og enten 2 tdr. hartkorn eller 6 ha boniteret mål.
II	Over 5 indtil 8 ha inkl. til 1 td. hartkorn.	Mindst 10 ha og enten 1½ td. hartkorn eller 4½ ha boniteret mål.
III	Over 8 indtil 14 ha inkl. til 1 td. hartkorn.	Mindst 12 ha og enten 1 td. hartkorn eller 3 ha boniteret mål.
IV	Over 14 ha til 1 td. hartkorn.	Mindst 14 ha og enten ½ td. hartkorn eller 2½ ha boniteret mål.

tidspunkt, da ejendommen første gang udstykkes, overstiger 20 000 kr., dog ikke ud over det 4-dobbelte af de i skalaen anførte mindstestørrelser. Såfremt kun en del af en ejendoms tilliggende i matriklen er noteret som landbrugsejendom, betragtes ejendommen dog ved anvendelse af denne regel som landbrugsejendom i sin helhed.«

Denne ændring, der forøger hovedparcellen for større ejendomme, minder om den tidligere regel om hovedgårde, men har ganske vist et betydeligt større område, da den omfatter alle ejendomme med et grundbeløb over 21 000 kr.

En anden betydningsfuld regel minder om ældre regler. Loven af 1925 ophævede forbudet mod at lægge bondejord under hovedgårdsjord og udtaler udtrykkelig, at jord som regel frit kan sammenlægges, når ingen landbrugsejendom derved nedlægges som selvstændigt brug. Dette ændres ved lovens § 24, der lyder således:

»1. Landbrugsejendomme med et grundbeløb, jfr. lov nr. 202 af 20. maj 1933 §§ 2 og 3, af 40 000 kr. eller derover må ikke forøges med anden jord, og landbrugsejendomme med et grundbeløb af under 40 000 kr. må kun forøges med anden jord indtil denne grænse. Disse bestemmelser skal dog ikke

være til hinder for, at en ejendom forøges med jord fra en anden ejendom ud over den nævnte grænse, når den ejendom, hvorfra jorden skilles, beholder et grundbeløb af mindst samme størrelse som det, ejendommen havde, hvortil jorden lægges, eller arealet har været tilbudt statens jordlovsudvalg, og dette har erklæret ikke at ville erhverve jorden. Landbrugsministeriet kan fravige de her nævnte bestemmelser under særlige forhold.«

Denne regel vil medføre, at ikke alene hovedgårde, men alle ejendomme med et grundbeløb på 40 000 kr. eller derover som regel ikke kan forøge deres jordtilliggende.

Efter loven af 1925 kunne landbrugsministeren efter kommunalrådets anbefaling meddele tilladelse til sammenlægning af flere samme ejer tilhørende landbrugsejendomme, men højst 3 ejendomme med et samlet tilliggende af som regel ikke over 3 ha boniteret mål. Denne beføjelse er udvidet, således at maksimum for arealet nu er

enten	7	ha	geometrisk	mål	og	12 000	kr.	i	grundbeløb
eller	10	-	-	-	-	10 000	-	-	-
-	12	-	-	-	-	9 000	-	-	-
-	14	-	-	-	-	8 000	-	-	-

Det tilføjes, at tilladelsen kan gives, navnlig når bygningerne på de brug, som nedlægges, er dårlige og utidssvarende, og ejendommenes jorder er heldigt beliggende for samlet drift.

Endelig skal som en ny bestemmelse anføres reglen i § 27, stk. 3, om tilladelse til nedlægning af en landbrugsejendom på visse betingelser. Bestemmelsen lyder således:

»3. Landbrugsministeriet kan endvidere, når forholdene taler derfor, tillade nedlægning af en landbrugsejendom, imod at der af andre samme ejer tilhørende jorder enten oprettes en ny landbrugsejendom eller afgives areal til supplering af mindre ejendomme til en af statens jordlovsudvalg godkendt pris eller stilles areal til rådighed for jordfonden som regel til en pris svarende til arealets grundværdi. Vederlagsarealet skal som regel ligge i samme eller tilgrænsende kommune og

være af mindst samme størrelse i hartkorn eller boniteret mål som tilliggendet til den landejendom, der nedlægges; landbrugsministeriet kan dog under særlige omstændigheder fravige disse fordringer.«

Loven har således på nogle punkter (§§ 19 og 24) skærpet reguleringen af jordfordelingen, men principperne heri er ikke nye.

Landbrugets prisforhold
i tidsrummet 1. juli 1948 til 30. juni 1949.

Den årlige meddelelse fra Det landøkonomiske Driftsbureau om landbrugets prisforhold foreligger nu som meddelelse nr. 75 og giver som sine forgængere dels en udførlig redegørelse for prisforholdenes udvikling og dels i en række tabeller de beregnede gennemsnitspriser for det pågældende tidsrum. Vi gengiver her en del af meddelelsens oplysninger samt et par tabeller med priserne for nogle af de vigtigste produkter og produktionsmidler samt arbejdslønninger. Særligt interesserede henvises til selve meddelelsen, der bringer ret detaillerede oplysninger.

Husdyrprodukterne.

Priserne på husdyrprodukterne afhænger stærkt af de gældende handelsaftaler. Overenskomsten med England i november 1947 om ægeksporten og i februar 1948 om eksporten af smør og flæsk har været gældende gennem hele perioden 1. juli 1948 til 30. juni 1949. Disse overenskomster betød en stigning i priserne. I slutningen af juni nedsattes smørnoteringen dog fra 6,50 til 6,00 kr. pr. kg under hensyn til den nye smøroverenskomst med England, der med gyldighed fra 1. oktober bringer et fald på 95 øre pr. kg.

For året som helhed blev den gennemsnitlige smørpris 10 pct. højere end året før. Osteprisen var derimod kun 4 pct. højere. For slagterisvin udgjorde prisstigningen 8 pct. og for æg 2 pct. For det bedste slagtekvæg lå priserne 8—9 pct. højere end i fjor, for ringere kvaliteter dog kun 2—3 pct.

Priser på forskellige landbrugsprodukter og produktionsmidler.

	Kr. pr. 100 kg			Forholdstal for 1948–49	
	1948 -49	1947 -48	1909 -14	1909-14 = 100	1947-48 = 100
Smør: Notering	650	476	209	311	137
do. do. + tillæg	650	589	209	311	110
Ost, 20 pct.	233	224	(57)	409	104
Slagterisvin, sl. vægt	402	373	97	414	108
Æg	325	319	118	275	102
Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt	136	125	(50)	272	109
Smågrise, kr. pr. stk.	113	66	—	—	171
Kælvekøer, 1. kl., kr. pr. stk.	954	805	—	—	119
Unge heste, kr. pr. stk.	1 724	1 818	737	234	95
Indekstal for husdyrprodukter	330	305	100	330	108
Hvede[1])	35,67	29,25	13,82	258	122
Rug	36,67	30,25	11,93	307	121
Byg 2/r.	29,00	26,25	12,88	225	110
Havre	29,00	26,25	12,06	240	110
Hø	21,18	35,00	6,87	308	61
Kartofler, sælgers st., Sjæll.	11,17	19,10	(3,75)	298	58
Sukkerroer	6,51	6,10	2,02	322	107
Runkelroefrø	202	292	92	220	69
Halvsildig rødkløverfrø	790	760	187	422	104
Indekstal for planteprodukter	284	279	100	284	102
Indekstal for landbrugsprod. ialt	325	302	100	325	108
Bomuldsfrøkager	53,88	61,34	14,68	367	88
Solsikkekager	55,63	60,71	12,88	432	92
Hørfrøkager	50,01	55,59	—	—	90
Sennepsfrøkager	55,00	60,00	—	—	92
Lucernemel	59,57	60,06	—	—	99
Kød- og benmel	65,50	65,50	—	—	100
Chilesalpeter	35,56	32,10	19,88	179	111
Kalksalpeter	24,60	24,45	(19,30)	127	101
18 pct. superfosfat	13,54	13,24	5,92	229	102
40 pct. kaligødning	25,75	24,15	11,92	216	107
Indekstal for kunstgødning ialt	190	182	100	190	104
Indekstal for:					
Bygningsomkostn. 1914 = 100[2])	520	490	100	520	106
Inventarværdien på en bondeg.	381	370	100	381	103

[1]) Korn = afleveringspriser + tillæg for fuld aflevering.

[2]) Efter Det statistiske Departement.

Prisen på heste gik ca. 5 pct. ned på grund af de vanskeligere eksportforhold.

De gunstigere vilkår for mælkeproduktionen i forbindelse med besætningsforøgelsen har bevirket en prisstigning for kælvekøer på 18—19 pct., ligesom den højere flæskepris i forbindelse med en større fodermængde, ikke mindst kartofler, har medført en så forøget efterspørgsel efter smågrise, at priserne på disse er steget med næsten 50 kr. pr. stk.

I gennemsnit for samtlige husdyrprodukter har priserne i 1948—49 været ca. 8 pct. højere end i det foregående år.

Planteprodukterne.

Priserne for planteprodukterne taget under et er kun steget ca. 2 pct., og der er store forskelligheder i prisændringerne for de enkelte produkter. Afleveringsprisen for korn er forhøjet med 7,00 kr. for vintersæd og med 3,00 kr. for vårsæd, alt pr. 100 kg. Sukkerroerne steg 41 øre pr. 100 kg, hvoraf de 31 øre er godtgørelse for forøgede arbejdsudgifter. Kartofler blev 42 pct. billigere hos producenten, men det største prisfald kan dog noteres for havrehalm, der gik 57 pct. ned.

For de enkelte frøafgrøder er prisændringerne stærkt varierende; der har således været prisnedgang for rodfrugtfrø, engsvingel og alm. rajgræs, men en mindre prisstigning for de fleste andre arter af græsfrø samt kløverfrø og en meget stærk stigning i prisen for hundegræsfrø.

I gennemsnit for samtlige landbrugsprodukter er prisindekset steget med 8 pct., nemlig fra 302 i 1947—48 til 325 i 1948—49.

Foderstoffer og kunstgødning.

Foderstofpriserne, der var meget høje i 1947—48, reduceredes for oliekagernes vedkommende med 8—12 pct., mens hvedeklid faldt 18 pct. En prisnedgang på lucernemel på 12 kr. pr. 100 kg skete så sent, at den kun uvæsentligt ændrede årets gennemsnitspris.

For kunstgødning kan noteres en stigning for chilesalpeter og kali på henholdsvis 11 og 7 pct. Kalksalpeter og superfosfat var nærmest uforandrede i pris.

Andre produktionsmidler.

Bortset fra høstbindegarn, der er faldet 11 pct., er der for petroleum og benzin sket en prisstigning på henholdsvis 11 og 22 pct. For benzinens vedkommende skyldes stigningen først og fremmest en forhøjelse af afgiften, men her gør der sig det særlige forhold gældende, at forbrugere, der anvender mindst 300 l pr. år, siden maj 1948 får afgiften på 47 øre pr. 1 refunderet, hvorved der i realiteten har været et *prisfald* på 47 pct. For de øvrige hjælpemidler har prisændringerne været minimale.

Lønninger.

De oplysninger, der i meddelelsen gives om lønforholdene, er tilvejebragt og opgjort af Det statistiske Departement. Af tabellen fremgår det, at karlelønnen er gået 1—2 pct. ned, og fodermestre på gårdens kost er gået 4 pct. ned i løn, hvorimod pigelønnen er steget 4—5 pct.

Beregnet pengeløn for samtlige halvårs- og helårsfæstede medhjælpere. (Kroner).

	1947-48			1948—49			Forholdstal 1948-49, når 1947-48 sættes = 100
	Sommer	Vinter	Hele året	Sommer	Vinter	Hele året	
Karle, 16 år og derunder ..	1156	730	**1886**	1132	726	**1858**	99
do. 17-20 år	1826	951	**2777**	1756	962	**2718**	98
do. 21 år og derover....	2027	1036	**3063**	1973	1043	**3016**	98
Forkarle.....	2157	1127	**3284**	2087	1119	**3206**	98
Fodermestre (på gårdens kost)	2059	1222	**3281**	1942	1216	**3158**	96
Piger, 17 år og derunder...	689	678	**1367**	719	708	**1427**	104
do. 18 år og derover	920	862	**1782**	953	914	**1867**	105

Imidlertid er kostudgifterne steget lidt igen i årets løb, således at den samlede udgift til kost og løn for året som helhed næppe er ændret af betydning.

Alt i alt har årets prisudvikling været gunstig for landbruget, og den vil i forbindelse med det gode høstudbytte i

1948 betinge en bedring i landbrugets driftsresultat. Ikke desto mindre er landbrugets likviditet sandsynligvis forringet, hvilket hænger sammen med den muliggjorte investering i besætninger, inventar, bygninger m. v. til de stadigt gældende høje priser. Det bliver omkostningsniveauet, som landbruget i det kommende år, med udsigt til faldende priser, bl. a. på smør, må have sin opmærksomhed henvendt på for at opretholde et nogenlunde godt driftsresultat.

C. A. K.

Kronenedskrivningen.

September måneds store økonomiske begivenhed blev devalueringen af pund sterling i forhold til dollars med ca. 30 pct. Efter indgående drøftelser mellem engelske og amerikanske statsmænd og finanseksperter gennem længere tid, i hvilken rygter om devaluering vekslede med kraftige dementier, udløstes spændingen ved den engelske regerings officielle meddelelse om devalueringen søndag den 18. september.

Danmark var allerede dagen i forvejen blevet informeret om det forestående skridt, og den danske regering tog straks spørgsmålet om Danmarks stilling op til overvejelse, idet pundets devaluering ville gribe meget stærkt ind i også Danmarks økonomi.

Den officielle meddelelse om at lade den danske krones værdi følge pundets nedgang fuldt ud udsendtes fra statsministeriet omtrent samtidig med den engelske meddelelse og havde følgende ordlyd:

»*Lørdag eftermiddag modtog udenrigsministeriet fra den britiske ambassadør meddelelse om, at sterling søndag aften ville blive devalueret i forhold til dollars. Tilsvarende meddelelse blev givet fra Bank of England til Danmarks Nationalbank.*

I løbet af lørdagen førtes da i regeringen og inden for administrationen en række forhandlinger, hvori også deltog direktionen for Danmarks Nationalbank. I dag søndag har spørgsmålet om den danske krones internationale værdi været gjort til genstand for drøftelser med repræsentanter for Arbejderbevægelsens Erhvervs-

råd, Dansk Dampskibsrederiforening, De samvirkende danske Husmandsforeninger, Grosserer-Societetets komité, Industrirådet, Landbrugsrådet samt Provinshandelskammeret og derefter med repræsentanter for socialdemokratiets, venstres, det konservative folkepartis, det radikale venstres og retsforbundets rigsdagsgrupper. Regeringen har herefter besluttet at lade den danske krone følge sterling, således at den hidtidige kurs på det engelske pund, 19,36 kr., opretholdes uændret, medens kursen på US-dollars forhøjes fra 4,81 til 6,92 kr.

Danmarks Nationalbank har besluttet at suspendere valutanoteringen mandag.«

Ændring af pengeværdien er altid en betænkelig sag på grund af den økonomiske usikkerhed, den i første omgang medfører. Selv de kyndigste på pengevæsenets område kan ikke med sikkerhed forudsige, hvilke virkninger et så dybtgående indgreb giver anledning til. Det beror i høj grad på de foranstaltninger og tendenser, som devalueringen udløser. I dette tilfælde vil det få meget stor betydning, hvor mange og hvilke lande, der følger pundet helt eller delvis, og om devalueringen efterfølges af en prisstigning, der udligner de øgede konkurrencemuligheder, som en devaluering normalt betinger i forhold til lande, hvis pengeværdi ikke ændres.

Den første reaktion for Danmark såvel som for de øvrige devaluerende landes vedkommende må blive en omlægning af handelen, så indkøbene i dollarlandene begrænses mest muligt til fordel for lande, der har devalueret fuldt ud. Følgen heraf kan i mange tilfælde blive en tilsvarende forskydning i varetilgangen som den, vi kendte under krigen.

Landbruget vil bl. a. berøres stærkt gennem oliekage- og kornimporten, der for en stor del sker i dollars. Prisstigningen på henved 44 pct. i danske kroner må nødvendigvis reducere importmængderne og til gengæld være en opfordring til at frembringe de pågældende varer selv i så stor udstrækning som muligt. Uden tvivl vil udvidet dyrkning og ensilering af proteinrige afgrøder få et opsving og måske også avl af olieholdige frø o. lign. Der kan udmærket blive tale om en endog kraftig forskydning i retning af selvforsyning med vigtige råvarer, selv om det næppe er en sådan udvikling, der

betinger den bedste udnyttelse af det danske landbrugs naturlige muligheder.

På den anden side skulle devalueringen som nævnt betinge bedre konkurrencemuligheder i dollarlande. Danmark skulle få lettere ved at afsætte varer som f. eks. smør og ost i U. S. A., men det samme gør sig gældende for alle de lande, der har fulgt pundet, og det er en meget væsentlig del.

Og dertil kan så yderligere komme, at visse lande gennem prisforhøjelser søger at drage øjeblikkelig fordel af devalueringen. For Englands vedkommende synes der allerede at være tendenser i så henseende, og det kan yderligere føre til, at Danmark må forlange højere priser for sine varer på det engelske marked.

Devaluering fører let ind i den onde cirkel, men som forholdene lå, var der næppe nogen vej udenom. Danmarks økonomi er for nøje knyttet til Englands til, at vi kunne undlade at følge nedskrivningen fuldt ud. Men hvordan slutresultatet bliver, beror i meget høj grad på, hvordan prisudviklingen bliver i de toneangivende dollar- og sterlinglande.

C. A. K.

Mindre meddelelser.

Samvirksomhedens kursus 17.—20. oktober 1949.

Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde afholder i dagene 17.—20. oktober et kursus omhandlende: *Landbrugsproduktionens tilrettelæggelse og rationalisering.*

Kursuset holdes på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Bülowsvej 13, København (Mejeri- og Slagterilaboratoriet). Det er fortrinsvis tilrettelagt for landbrugslærere og konsulenter m. fl., der virker i det landbrugsfaglige oplysningsarbejde, men også andre interesserede vil være velkomne til at deltage i den udstrækning, pladsforholdene gør det muligt. Deltagelse er gratis.

Ved planlæggelsen har man søgt at følge den linie, at en orientering om landbrugets eksport- og importmuligheder danner udgangspunkt for drøftelser af vore produktionsforhold og de ændringer, som den kommende tids udvikling kan give anledning til.

Programmet er iøvrigt følgende:

Mandag den 17. oktober.

Kl. 14: Situationsbetragtninger over landbrugets afsætnings- og importmuligheder. Statskonsulent A. P. Jacobsen, Lyngby. Udenrigshandel og afsætningsformer. (Foredragsholder meddeles senere).

Tirsdag den 18. oktober.

Kl. 9: Landbrugets nuværende stilling og muligheder for driftsændringer. Forstander Johs. Ridder, København.

Kl. 10,30: Hvor store grovfodermængder kan med fordel omsættes gennem husdyrene? Forstander, dr. agro. V. J. Steensberg, Næsgaard.

Kl. 14: Hvordan imødekommer planteavlen husdyrbrugets krav. Forstander J. C. Lunden, Lyngby.

Onsdag den 19. oktober.

Kl. 9: Landbefolkning og landbrugets arbejdskraft. Fuldmægtig P. Døssing, København.

Kl. 10,30: Tilrettelæggelse og gennemførelse af arbejds- og mekaniseringsundersøgelser. Konsulent Johs. Jensen, København.

Kl. 14: Arbejdskraftens effektive udnyttelse. Agronom Åke Haraldsson, Stockholm.

Torsdag den 20. oktober.

Kl. 9 (aud. XI): Rationalisering og mekanisering af landbrugsarbejdet. Forstander Knud Hansen, Bygholm.

Kl. 10,30 (aud. XI): Resultater af rationaliseringsundersøgelser i landbruget. Civilingeniør I. H. Matthiesen, København.

Kl. 14: Mulighederne for fremskridt i Europas landbrug. Professor Aksel Milthers, København.

Indmeldelser modtages af Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, Rolighedsvej 26, København V., indtil 8. oktober.

Indbydelse til deltagelse i engelsk-nordisk højskole.

En tre måneders engelsk-skandinavisk højskole åbnes 7. januar 1950 på Holey Royde College under Manchester universitetet. Højskolen, der er planlagt af de folkeoplysende organisationer og undervisningsministerierne i England og Skandinavien har til formål at give yngre kvinder og mænd, som står i praktisk virksomhed indenfor folkeoplysningsarbejdet (f. eks. konsulenter, landbrugslærere, husholdningslærerinder m. fl.) lejlighed til at udvikle deres kendskab til sprog, samfundsliv og institutioner i England. Deltagerne må i forvejen besidde et vist mål af kundskaber og øvelse i engelsk talesprog.

Af de 32 pladser for elever fra de nordiske lande står 8 åbne for danske deltagere. Omkostningerne ved deltagelse vil blive ca. 1400 kr. plus rejsen. Undervisningsministeriet har på forventet bevilling givet tilsagn om at yde et tilskud på kr. 1000 til hver stipendiat. Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, der som medlem af Dansk Folkeoplysnings Samråd er medarrangør, kan næppe disponere over mere end een eller to pladser, men vil til gengæld antagelig kunne yde økonomisk støtte, så omkostningerne ved deltagelse begrænses til rejseomkostninger + lommepenge.

Undervisningsplan etc. kan rekvireres fra Dansk Folkeoplysnings Samråds sekretariat, AOF, Nr. Farimagsgade 11, Kbhvn. K.

Ansøgninger med oplysninger om alder, uddannelse, sprogkundskaber, hidtidig virksomhed etc. og ledsaget af anbefalinger sendes til Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, Rolighedsvej 26, København V., inden 25. oktober d. å.

Forsøgslaboratoriets efterårsmøde.

Torsdag den 27. oktober kl. 14 begynder forsøgslaboratoriet sit efterårsmøde, der i år vil komme til at strække sig over 2 dage. Fredag den 28. oktober begynder mødet kl. 9. Efterårsmødet vil i år blive holdt i Scalasalen, National-Scala, København.

Udkomne bøger.

237. beretning fra forsøgslaboratoriet. Proteinmængdens indflydelse på ungkvægets vækst. II. Kvælstofbalanceforsøg. Af K. Jensen, V. Steensberg og J. E. Winther. Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg. 103 sider. I kommission hos Ejvind Christensens forlag. (Kbhvn. 1949).

Ladelund Elevforenings Aarsskrift 1949. 45. årgang. 180 sider. (Kolding 1949).

Landbrugsstatistik 1947, herunder Gartneri, Skovbrug m. v. Danmarks Statistik, Statistiske Meddelelser, 4. Række, 135. Bind, 1. Hæfte. Udgivet af Det statistiske Departement. 353 sider. (Kbhvn. 1948).

Register-Stambog over Kvæg af Rød dansk Malkerace XXVI. Tyre: 23415—23759. Udarbejdet af konsulent M. Nielsen. Udgivet af De samv. danske landbo- og husmandsforeningers udvalg for stambogsføring og registrering af rødt, dansk malkekvæg. XXXVI + 138 sider. (Kbhvn. 1949).

Landbrugets prisforhold i august måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -aug.	Aug. måned	Januar -aug.	Juli måned	Aug. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	37,83	37,00	37,60	34,37	34,87
Smør: Notering	574	537	650	637	600	600
do. do. + tillæg	650	650	650	637	600	600
Ost, 20 pct.	233	233	233	229	217	214
Æg	330	315	352	303	334	334
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	410	410	410
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	134	140	141	138	138
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	129	129	140	137	137
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	83	107	119	114	121
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	885	888	991	975	988
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1831	1800	1700	1700	1700
Hvede [2]	32,17	30,13	36,25	37,03	36,25	42,50
Rug [2]	33,17	31,13	37,25	36,80	37,25	33,67
Byg [2]	27,50	26,63	29,25	30,28	29,25	37,50
Havre [2]	27,50	26,63	29,25	29,25	29,25	—
Runkelroefrø	271	337	238	216	—	—
Kålroefrø	255	334	208	149	—	125
Halvsildig rødkløverfrø	840	821	825	766	—	570
Hvidkløverfrø	1182	1170	1150	1141	—	825
Hundegræsfrø	292	219	305	374	—	230
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	153	156	138	171	—	155
Ital. rajgræsfrø	121	117	128	132	—	125
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	66,59	57,40	48,31	—	44,50
Solsikkekager	63,61	65,96	59,40	49,00	—	44,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,64	25,05	24,74	25,15	25,15
18 pct. superfosfat	13,41	13,54	13,20	13,78	13,95	13,00
40 pct. kaligødning	25,04	24,80	24,95	26,27	26,55	25,50

[1]) Bestået tuberkulinprøven.

[2]) Indtil juli 1949: Afleveringspris plus tillæg for fuld aflevering. I august 1949 For hvede den gældende afleveringspris i de tilfælde, hvor der ikke ønskes ombytningskorn. For de andre kornarter er det købernoteringer på Københavns børs.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -aug.	Aug. måned	Januar -aug.	Juli måned	Aug. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	360	352	358	327	332
Smør: Notering	275	257	311	305	287	287
do. do. + tillæg	311	311	311	305	287	287
Ost	409	409	409	402	381	375
Æg	280	267	298	257	283	283
Slagterisvin	406	406	406	423	423	423
Slagtekøer (København)	234	231	241	243	238	238
Stude og kvier (Esbjerg)	221	211	211	230	225	225
Unge heste (Odense)	243	248	244	231	231	231
Hvede	233	218	262	268	262	308
Rug	278	261	312	308	312	282
Byg	214	207	227	235	227	291
Havre	228	221	243	243	243	—
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**319**	**324**	**323**	**317**	**319**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	454	391	329	—	303
Solsikkekager	494	512	461	380	—	315
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	128	130	128	130	130
18 pct. superfosfat	227	229	223	233	236	220
40 pct. kaligødning	210	208	209	220	223	214
Kunstgødning ialt	**184**	**185**	**185**	**192**	**194**	**188**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Nutidstraktorerne.

Af forstander *Knud Hansen.*

Ved maskintællingen i 1944 forefandtes ialt 4600 traktorer. Efter samme tælling var der kun 3000 traktorplove, og da man på nævnte tidspunkt måtte gå ud fra, at der til praktisk taget hver eneste egentlige landbrugstraktor også hørte en traktorplov, vil der næppe have været væsentligt over 3000 traktorer, som regelmæssigt blev benyttet til ordinært markarbejde, medens de øvrige fortrinsvis har tjent som kraftkilde for tærskemaskiner og deslige.

Med den import, der er foregået i årene efter krigen, er der sket en væsentlig forøgelse af traktorerne, og ved tællingen i 1949 fandtes der ca. 12 000 i brug. Traktorerne har derved fået en hel anden betydning i dansk landbrug end forhen.

Prøver med traktorer.

Efter krigen er et stort antal nye fabrikater blevet udbudt på det danske marked, bl. a. som en følge af, at de fra gammel tid repræsenterede fabrikker ikke har kunnet tilfredsstille den store efterspørgsel.

Allerede i 1946 søgte man ved Statens Redskabsprøver afholdt en prøve med de da repræsenterede traktorer. Det lykkedes dog først senere ved organisationernes og valutamyndighedernes hjælp at få fornøden tilslutning til prøven. Beretning omhandlende prøveresultater for de først prøvede traktorer er udsendt i 1949 som beretning nr. 100 fra Statens Redskabsprøver, medens prøverne iøvrigt fortsætter med de

Tabel 1. Uddrag af danske redskabsprøver.

Traktorens navn	Vægt	Eff. hk.	Normal motor-omdr. pr. min.	Brænd sel[1])	Remskivens omdrejningstal pr. min.	Kørehastighed m/sek. i gear					
						1.	2.	3.	4.	5.	6.
David Brown	1500	25,1	1300—2000	P	993—1480	0,6	1,2	1,5	2,3	2,8	5,6
Case S.	1845	24,2	1550	P	1078	1,0	1,4	1,9	3,9		
Cockshutt 30	1510	30,2	1650	B	1335	1,3	1,9	2,6	5,2		
Ferguson T. E. A. 20 ...	1150	23,9	1500—2000	B	1018—1352	1,1	1,5	2,1	4,4		
Ford	1300	22,7	1500—2000	B	1018—1352	1,1	1,5	2,1	4,4		
Fordson Major P.	2000	24,0	1100	P	1100	0,8	1,3	2,2	(rød plet		4,3)
» » B.	2000	33,4	1100	B	1100	1,1	1,6	4,0	(grøn plet		7,5)
Farmall Cub	600	9,3	1600	B	1322	0,9	1,3	2,8			
John Deere AR	2165	26,5	975	P	975	0,9	1,3	1,8	3,1		
» » M	1310	20,8	1650	B	1575	0,9	1,6	2,2	4,8	(5,4)	
Marshall	2660	36,0	750	D	750	1,2	1,6	2,8			
Massey Harris Pony ...	1065	11,3	1800	B	1990	1,3	1,6	3,3			
» » 30 K ...	1900	26,3	1500—1800	P	698	1,2	1,6	2,0	2,8	5,6	
» » 44 K ...	2150	34,0	1350	P	864	1,1	1,6	2,1	2,7	5,9	
» » 55 K ...	3300	46,0	1350	P	730	1,4	1,9	2,4	5,6		
M. M. R. T. E.	1215	19,8	1400	P	933	1,1	1,6	2,0	5,9		
» Z. T. E.	1865	26,0	1500	P	786	1,1	1,3	1,8	2,3	7,1	
» U. T. S.	2550	38,0	1275	P	727	1,2	1,7	2,0	2,8	6,7	
» U. D. M.	3525	60,0	1275	D	727	1,2	1,7	2,0	2,9	6,7	
Munktells BM 20	2675	40,0	1050	D	710	0,9	1,3	1,6	2,0	4,8	
Oliver 60	1275	16,8	1500	P	647—1143	1,2	1,6	2,1	3,3	5,4	
» 70	1510	24,0	1500	P	774	1,1	1,5	1,9	2,6	3,2	5,8
Skoda	1675	30,0	1500	D	1345	1,0	1,5	2,1	3,1	5,3	
Zetor	1840	24,0	1800	D	1000	1,0	1,5	2,2	3,8	5,8	8,8

Den angivne hk svarer til normal fuldlast ved *højeste* normale omdrejningstal. Kørehastighed er beregnet ved *laveste* normale omdrejningstal uden hjulslip.

[1]) B = Benzin. D = Dieselolie. P = Petroleum.

senere indsendte traktorer, så der vil komme en supplerende beretning til den først udsendte.

I beretningen er bragt bremseresultater for ialt 37 traktortyper repræsenterende 28 forskellige fabrikater. Af disse vil en del dog ikke blive indført på det danske marked, idet der af valutamyndighederne på basis af prøveresultaterne foretages en begrænsning, så traktorer, der er mindre egnede for dansk landbrug, holdes ude.

I tabel 1 er givet et uddrag af de foreliggende danske bremseresultater. Som et supplement hertil er i tabel 2 givet et uddrag af udenlandske bremseresultater for traktorer, der er på markedet her i landet, men som endnu ikke er prøvet ved de danske redskabsprøver.

Traktorens størrelse.

Traktorens størrelse betegnes sædvanlig her i landet ved dens remskiveydelse, hvorved forstås den effekt, som traktoren ved remtræk kan overføre til arbejdsmaskinen. Ved markarbejde har trækkrogsydelsen nok så stor betydning, da den er bestemmende for, hvor store redskaber traktoren kan trække. Trækkrogsydelsen er imidlertid i højere grad bestemt af traktorens evne til at stå fast under de forhåndenværende forhold end af motorydelsen. Den vil derfor variere stærkt efter køreforholdene og kan af denne grund vanskeligt tjene som sammenligningsgrundlag for forskellige traktorer, når man ikke har fuldstændig ens prøvebetingelser fra den ene til den anden prøve. Ved amerikanske traktorprøver bruger man ganske vist trækkrogsydelsen for gummihjulstraktorer som sammenligningsgrundlag, men man foretager målingen ved kørsel på fast vej. Dette giver et ensartet sammenligningsgrundlag, men man finder under disse forhold en forholdsvis høj ydelse, idet traktorhjulene på den faste kørebane står godt fast, og disse tal siger derfor ikke ret meget om traktorens trækevne i marken og er til bedømmelse heraf ikke stort mere bevendt end remskiveydelsen.

Tabel 2. Afbremsningsresultater fra udlandet.

Traktorens navn og typebetegnelse	Vægt = kg (egenvægt) + evt. ballast ved prøven	S = Stålhjul G = Gummiringe	Hestekraft afbremset		Motoromdr. pr. min.	P = Petroleum D = Diesel B = Benzin	Kørehastighed m/sek.					
			Remskive	Trækkrog			1. gear	2. gear	3. gear	4. gear	5. gear	6. gear
Nebraska, U. S. A.												
Allis Chalmers, WD	2260	G	26,9	25,0	1400	P	1,1	1,7	2,2	4,4		
» » G	790	G	10,6	9,3	1800	B	0,7	1,0	1,6	3,0		
Case D.	3180	G	35,9	31,1	1200	P	1,1	1,6	2,1	4,5		
John Deere H.	1380	G	15,0	12,7	1400	P	1,1	1,5	2,5			
» » B.	2060	G	20,8	18,5	1150	P	1,1	1,4	1,9	2,3	3,3	5,6
» » A.	2900	G	30,0	26,6	975	P	1,1	1,4	1,9	2,4	3,3	5,6
» » D.	2580	S	42,2	31,2	900	D	1,2	1,6	2,1			
Mc-D. Farmall B.	1700	G	16,2	15,0	1400	P	1,0	1,5	2,1	4,3		
» » C.	2002	G	21,4	18,8	1650	B	1,1	1,7	2,2	4,6		
» » H.	2520	G	23,5	21,7	1650	P	1,1	1,5	1,8	2,3	7,0	
» » MD.	3440	G	35,5	31,9	1450	D	1,2	1,5	1,9	2,3	7,2	
» W 4	2580	G	23,4	21,7	1650	P	1,0	1,3	1,7	2,2	6,2	
» W 6	3500	G	34,7	31,8	1450	P	1,0	1,4	1,9	2,3	6,8	
» W D 6	3620	G	35,2	31,5	1450	D	1,0	1,4	1,9	2,3	6,8	
» W D 9	4650	G	47,1	43,2	1500	D	1,0	1,4	1,9	2,4	6,9	

Oliver Standard 77 HC	3500	G	35,6	28,5	1600	B	1,2	1,6	2,1	2,7	3,2	5,5
» Row Crop 77 HC	3430	G	34,0	28,7	1600	B	1,2	1,6	2,1	2,7	3,2	5,5
» Standard 80	2240	S	39,9	29,0	1200	P	1,1	1,4	1,9	2,5		
» » 88 HC	3543	G	43,7	37,8	1600	B	1,1	1,5	1,9	2,5	3,1	5,3
Massey-Harris 55	4397	G	59,8	53,2	1350	B	1,3	1,9	2,3	5,4		
» » 44 RT	3544	G	46,3	40,5	1350	B	1,1	1,7	2,2	2,9	6,7	
» » 22 RT	2035	G	31,1	22,9	1800	B	1,1	1,6	2,0	5,8		
» » Pony	1156	G	11,8	10,6	1800	B	1,2	1,6	3,1			
Bæltetraktorer												
Caterpillar P2	3360	—	30,4	25,5	1525	P	0,7	1,1	1,3	1,6	2,3	
International TD 6	3600	—	35,0	28,5	1450	D	0,7	1,0	1,4	1,7	2,4	
				Ultuna, Sverige.								
Case VA	1480	G	19,3	—	1420	P	1,1	1,4	1,8	3,9		
Volvo T-22	1600	G	18,7	—	1510	P	1,2	1,5	2,1	4,0	5,9	
» T-43	3300	G	46,4	—	1500	D	1,2	1,7	2,1	2,5	6,0	

Den angivne remskiveeffekt svarer til maksimallast.

Effekten på trækkrogen er ved Nebraska-prøverne målt på fast vejbane som absolut maksimal trækevne.

Her i landet bruger man fortrinsvis remskiveydelsen som sammenligningsgrundlag, selv om man ved prøverne også bestemmer traktorens ydelse på trækkrogen såvel på fast grønjord som på løs opharvet jord.

Bestemmende for traktorens trækevne i marken er foruden motorstørrelsen tillige traktorens vægt på de drivende hjul samt disses størrelse og art.

Stålhjul kontra gummiringe.

Tidligere tiders traktorer var altid forsynet med stålhjul og spadegribere. Med dette udstyr har traktoren i almindelighed bedst trækevne ved visse arbejder såsom ved pløjning og ved tungt markarbejde som helhed.

En alsidig udnyttelse af traktoren såvel til transport som til lette markarbejder er imidlertid betinget af, at traktoren er forsynet med gummiringe. Gummiringene giver også under mange forhold bedre brændselsøkonomi som følge af deres mindre rullemodstand end stålhjulene.

Under visse forhold kan det være nødvendigt at have et sæt stålhjul til udskiftning med baghjulenes gummiringe, men i de fleste tilfælde vil ekstra vægtbelastning af traktoren være fuldt tilstrækkeligt. I enkelte tilfælde kan det være formålstjenligt at forsyne gummiringene med hjælpegribere.

Hjælpegribere.

Forsøg med hjælpegribere har vist, at den største virkning af disse alene ligger i den vægtforøgelse, de giver traktoren, og samme virkning kan derfor opnås på en billigere måde. Særlig på fast jord, der er slibrig i overfladen, fås dog en ekstra virkning af griberne. Da disse imidlertid vanskeliggør kørsel på fast vejbane, må vægtbelastning alene foretrækkes, hvor den er tilstrækkelig. Hjælpegriberne vil også medføre højere brændselsolieforbrug som følge af deres højere rullemodstand.

Vægtbelastning af traktorer.

Vægtbelastningen kan ske ved at anbringe ekstra vægt på traktorens baghjul, enten ved at fylde vand i ringene eller ved at anbringe ekstra ballastvægte på hjulene. Eventuelt kan begge former for belastning anvendes.

Normalt vil traktorens egenvægt andrage 60—70 kg pr. hk, den kan udvikle på remskiven, og denne vægt bør for at opnå fuld trækevne forøges til 90—100 kg pr. hk ved ekstrabelastning.

Hjulvægte af støbejern er lette at anbringe og fjerne efter behov, men de har hidtil været ret bekostelige. Vægte af beton kan anvendes, og traktorbrugeren kan evt. selv fremstille sådanne for en billig pris.

Vægtbelastningen vil foruden at forøge traktorens trækevne tillige skåne gummiringene mod slid som følge af, at slippet (hjulskridningen) bliver mindre.

Vand i ringene.

Hel eller delvis fyldning af ringene med vand er den billigste form for vægtbelastning. Sædvanlig fyldes ringene til ventilhøjde i øverste stilling af denne svarende til 75 pct. af ringenes rumindhold. Der bevares da en lille luftpude, så ringene ikke bliver helt stive. Til gengæld kræver dækkene endnu mere påpasselighed end forhen med hensyn til at holde dem oppumpet til passende lufttryk.

Man har specielle ventiler og pumper, hvormed man først pumper luften ud af ringene og derefter fylder dem helt med vand. Denne metode anbefales af enkelte gummifirmaer. Hvad trækevnen angår, vil denne kun forøges i kraft af den lidt større vægt, hjulene herved belastes med. Gummifirmaernes motivering for at anbefale metoden må antagelig ligge i, at når ringene er helt fyldt med vand uden luftpude, kræver ringene væsentlig mindre tilsyn, idet vandet ikke som luften kan undvige gennem slangens små utætheder. Der skulle herved være mindre risiko for, at der køres med for lidt tryk i

ringene. Imidlertid bliver dækkene ved 100 pct. vandfyldning meget hårde og ubehagelige at køre på. Der kan heller ikke ses bort fra, at dækkene som følge af deres stivhed muligt vil tage mere skade ved kørsel på fast stenet bund. Brugeren bør derfor nøje overveje disse forhold, inden han eventuelt bestemmer sig til at fylde ringene 100 pct. med vand.

Vandet i ringene er ikke så let at fjerne som hjulvægte. Det lader sig faktisk kun udtømme fuldstændigt ved afmontering af dæk og slanger. Der bør derfor aldrig påfyldes vand uden samtidig tilsætning af et frostbeskyttelsesmiddel. Hertil anvendes calciumklorid i 20—30 pct. styrke.

Lufttrykket i ringene.

I traktorens forhjul bør holdes samme tryk som i automobilringe, d. v. s. 2 kg (28—32 lbs.) for de almindelige 4-lagede dæk. I bagringene bør i reglen være 0,85—1 kg (12—14 lbs.) tryk, hvilket tryk dog bør forøges noget, når traktoren ekstrabelastes med hjulvægte eller med tunge redskaber ophængt på trækbommen. Ved pløjning bør trykket forøges for det baghjul, der går i furen, da dette ved traktorens sidehældning må bære et større tryk.

Hjulstørrelse.

Gummiringenes størrelse betegnes ved to tal, f. eks. 11,00—36, hvoraf det første angiver deres bredde, og det sidste den indvendige diameter, målt i engelske tommer. Jo større disse mål er, des større trækevne har hjulene. Under lige forhold vil en større diameter kunne opveje en mindre bredde, af hvilken grund man til traktorer, der skal kunne arbejde i rækkeafgrøder, foretrækker forholdsvis smalle og til gengæld høje dæk.

I nedenstående tabel angives de omtrentlige krav til motorydelse, traktoregenvægt og dækdimensioner under lette, middelsvære og svære forhold.

Omtrentlige krav til motorstørrelse, vægt og dækdimensioner.

	Arbejdsforholdene		
	lette	middelsvære	svære
1-furet 12 " plov:			
Remskiveeffekt, hk	8	12	18
Traktorens egenvægt kg	600	800	1200
Dækdimension	8—24	8—28	10—28
2-furet 12 " plov:			
Remskiveeffekt, hk	16	22	30
Traktorens vægt, kg	1100	1600	2000
Dækdimension	10—28	11—36	12—38
3-furet 12 " plov:			
Remskiveeffekt, hk	24	35	45
Traktorens vægt, kg	1800	2500	3000
Dækdimension	11—36	12—38	13—38

Lette forhold = sandjord eller ikke for fast jord på jævnt terræn.
Middelsvære forhold = alm. agerjord på let bakket terræn.
Svære forhold = fast lerjord på bakket terræn.

De opgivne vægte regnes at skulle forøges med 25 pct. ved hjulvægte og vandfyldning i ringene, hvor køreforholdene er vanskelige, og traktoren skal topbelastes.

Kørehastigheden.

De moderne traktorer er karakteristiske ved at være forsynet med flere gear, der giver indtil 6 forskellige kørehastigheder fremad. For at opnå bedst mulig udnyttelse bør traktoren have mindst 3 gear til markarbejde, og disse må være således fordelt, at de omtrentlig giver følgende hastigheder, 1,0, 1,4 og 1,8 m/sek. Til vejtransport ønskes 2 gear til henholdsvis ca. 12 km og 20—25 km pr. time. Til specielle formål kan der også være brug for en hastighed på omkring 0,7 m/sek.

De mange og tætliggende kørehastigheder giver mulighed for at udnytte traktoren bedre, idet man ved lettere belastning ofte kan sætte traktoren i et højere gear og køre med nedsat motorhastighed. Der vil således, hvor belastningen tillader det, kunne spares fra 10 til 25 pct. brændselsolie ved denne fremgangsmåde.

Kraftoverføring.

En kraftoverføringsaksel anses som nødvendigt udstyr for en alsidig landbrugstraktor. Denne skal efter amerikanske normer være af $1^3/_8$ " dimension og gå ca. 540 omdr. pr. min. ved traktorens normale omdrejningstal. Flertallet af traktorerne tilfredsstiller disse krav, men enkelte gør det ikke, og det er meget generende ved omskiftning med forskellige maskiner, at kraftoverføringsakselen ikke er ens.

Som noget nyt kan nævnes, at flere af de amerikanske traktorer er forsynet med uafhængig kraftoverføring, hvilket vil sige, at kraftoverføringsakselen går uden om hovedkoblingen og er forsynet med en særskilt friktionskobling i stedet for normalt en klokobling. Med den uafhængige kraftoverføring kan man fire på koblingen samt koble helt ud og skifte gear, uden at maskineriet ændrer hastighed. Det må ventes, at samtlige traktorer med tiden bliver forsynet med en sådan kraftoverføring, idet den har vist sig meget fordelagtig ved maskiner, der drives ved direkte kraftoverføring, hvad enten det er mejetærskere, sprøjter eller andre maskiner.

Et andet vigtigt forhold vedrørende kraftoverføringsakselen angår dens placering i forhold til trækbommen. I kraftoverføringen findes der altid 2 kardanled, det ene anbragt på traktorens og det andet på arbejdsmaskinens aksel. Forbindelsesakselen mellem de to kardanled er forskydelig i længden, for at den kan afpasse sig i længde under vendinger. Disse kardanled bør være således placeret, at vinklerne mellem akslerne under traktorens drejning bliver så nær lige store som muligt. Dette kan kun ske, når de to kardanled ligger lige langt på hver sin side af trækøjet. Ved flere traktorer er kraftoverføringsakselen anbragt i omtrent samme afstand fra bagakselen som trækbommen. I så fald må det ene kardanled tage hele drejningen, og det fører let til brud på kardanleddet. De traktorer, der endnu optræder med denne fejl, må ventes ændret, så de opfylder den amerikanske norm, som foreskriver, at trækbommen skal ligge 35 cm bagved kraftoverføringsakselen.

Som en følge af forannævnte bør arbejdsmaskinens kardanled også ligge ca. 35 cm bagved trækøjet i maskinens trækstang. Dette er dog langt fra opfyldt ved de eksisterende maskiner og kan således forårsage brud, uanset om traktoren er rigtigt dimensioneret.

Standard- kontra universaltraktor.

Uanset fabrikat, størrelse og typebetegnelse kan traktorerne deles i to hovedgrupper, standardtypen og universaltypen.

Standardtypen kendetegnes ved at have fast sporvidde, og det er den hidtil mest benyttede traktortype her i landet.

Universaltypen kendetegnes ved at have stilbar sporvidde. Den er i reglen højbygget og har forholdsvis høje og smalle hjul, der gør den egnet til arbejde i rækkeafgrøder. I reglen har den tillige uafhængige baghjulsbremser, såkaldte styrebremser, der muliggør bratte vendinger ved bremsning af det indvendige hjul i vendecirklen. Universaltypen forekommer også i speciel udformning med et enkelt forhjul eller med to tætstillede forhjul. Denne type giver bedre mulighed for at placere radrenseorganer foran på traktoren. Ofte findes to tætsiddende hjul i stedet for et enkelt, men i denne form synes traktoren i højere grad egnet til at arbejde i amerikanske majsafgrøder med stor rækkeafstand end i roer og frøafgrøder med de her i landet almindeligt anvendte rækkeafstande.

Ændring af forhjulenes sporvidde sker ved så godt som alle universaltraktorer med bred forstilling ved at forskyde akselens dele indbyrdes, evt. ved tillige at vende hjulene. En vending af hjulene vil dog i visse tilfælde give for stor tilbagevirkning i rattet og give ustabil styring.

Ændring af baghjulenes sporvidde kan ske på forskellig måde, men sker hyppigst ved at vende hjulene. Bekvemmest sker det ved at forskyde hjulene på akselen, men dette medfører i reglen, at en fri akselende rager uden for hjulet, hvilket kan være til gene ved kørsel på snævre lokaliteter.

Selv om universaltypen er specielt konstrueret til arbejde i

rækkeafgrøder, kan den dog også ved pløjning eller andet almindeligt markarbejde have visse fortrin frem for standardtypen. Det kan således ved pløjning være en fordel, at man kan stille højre hjul (furehjulet) ud fra traktorens krop og venstre hjul (landhjulet) tæt ind til denne. Man forrykker derved traktorens tyngdepunkt imod land og opvejer den ulempe, det kan være, at der ved traktorens hældning normalt kommer til at hvile for lille vægt på det drivende landhjul. Ved en enkelt prøve er konstateret 9 pct. større trækevne under pløjning ved at forskyde hjulene på denne måde.

Ved kørsel med vogne i marken er det af væsentlig betydning for vognens trækkraftforbrug, at traktor og vogn har tilnærmelsesvis samme sporvidde, så vognen kan gå i de af traktoren dannede spor. Da mange vogne har større sporvidde end den gængse sporvidde for standardtraktorer, er man friere stillet med en universaltraktor, der kan bringes til at spore med en hvilken som helst vogn.

Benzin, petroleum eller diesel.

I nedenstående tabel er angivet gennemsnitstal for et antal prøvede traktorer til benzin, petroleum og diesel.

Gennemsnitstal for de prøvede traktorer.

Belastning	Forbrug i g pr. hkt.			Forholdstal for forbrug efter vægt			Forholdstal for forbrug efter salgsenheder[1])		
	Diesel	Petrol.	Benzin	Diesel	Petrol.	Benzin	Diesel	Petrol.	Benzin
1/1	230	310	282	100	135	123	100	164	169
3/4	234	354	326	100	151	139	100	184	191
1/2	276	448	412	100	162	149	100	197	204
1/4	421	741	694	100	176	165	100	214	226

Det fremgår heraf, at hvis forbruget af brændselsolie pr. hkt. ved fuld belastning for diesel er 100, er det 135 for petroleum og 123 for benzin. Ved aftagende belastning forryk-

[1]) Dieselolie betales efter vægt, petroleum og benzin efter rumfang.

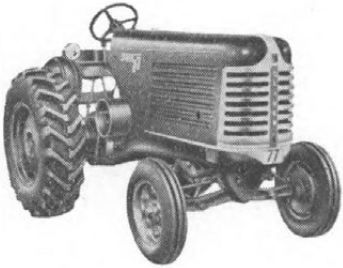
kes forholdet til ugunst for petroleum og benzin. Der er således ikke tvivl om, at brændselsolieforbruget i alle tilfælde er mindst ved dieseloliedrift, men da dieseltraktoren i reglen er væsentlig dyrere i anskaffelse, vil driftsøkonomien være afhængig af, om merudgiften til forrentning og afskrivning af dieseltraktoren kan fås betalt gennem de mindre udgifter til dieselolie. I reglen regnes med, at dieseltraktoren skal udnyttes mindst 1000 timer årlig for at være lige så driftsøkonomisk som benzin- og petroleumstraktorer, men dieseltraktorens indkøbspris, der varierer stærkt for forskellige traktorer i samme størrelsesgruppe, øver stærk indflydelse herpå.

Det ses af tabellen, at forbruget efter vægt er mindre for benzintraktorer end for petroleumstraktorer. Imidlertid betales disse to brændselsolier efter rumfang, og da benzinen har ca. 10 pct. mindre vægtfylde end petroleum, vender dette op og ned på forholdet. Beregnet efter betalingsenheder (kg for dieselolie og liter for petroleum og benzin) er forbruget 164 for petroleum og 169 for benzin, når det er 100 for dieselolie ved fuld belastning. Ved mindre belastning stiller forholdet sig endnu ugunstigere for benzinen, og gennemgående kan ved korrekt indstilling og kørsel med traktoren regnes med ca. 4 pct. mindre forbrug af petroleum end af benzin for samme hk-ydelse.

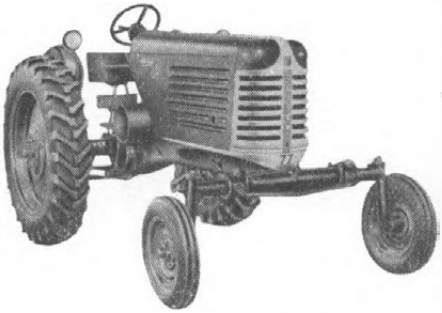
Mange andre forhold vil imidlertid spille ind, når valget står mellem benzin eller petroleumstraktorer. Stort set vil man foretrække benzindriften til de mindre traktorer og til traktorer, der skal gå med varierende belastning, medens petroleum bør foretrækkes til de lidt større traktorer, der går i regelmæssigt arbejde ved stor belastning og dermed følgende højt brændstofforbrug.

Traktor kontra heste.

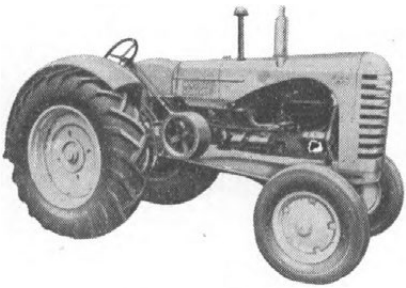
Medens traktoren tidligere i overvejende grad blev anvendt til det sværeste arbejde som supplement til hestekraften på de større gårde, så må en væsentlig forøget anvendelse af



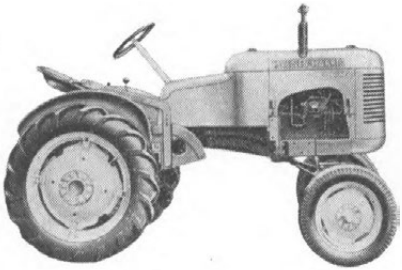
Oliver 77, Standard.



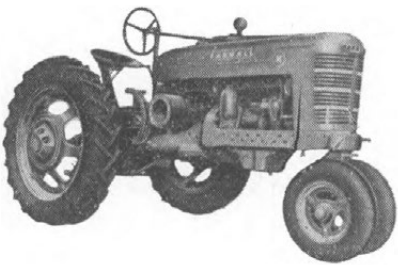
Oliver 77, Universal.



Massey Harris 55.



Massey Harris, Pony.



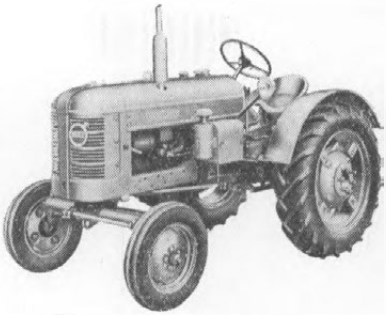
Farmall M.



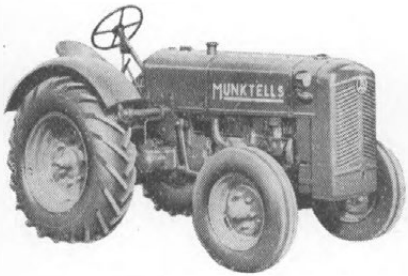
Farmall Cub.



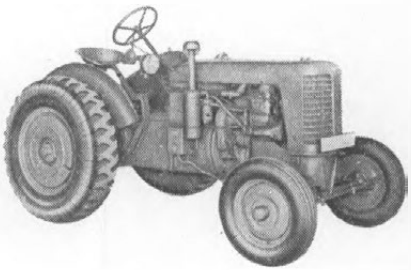
Volvo T-43.



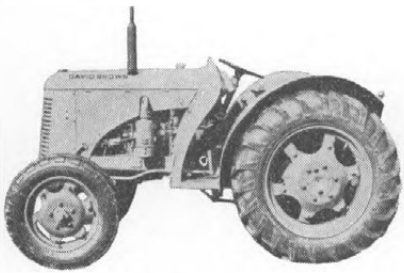
Volvo T-22.



Munktells, BM 20.



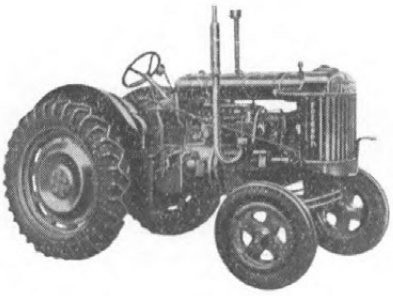
Zetor.



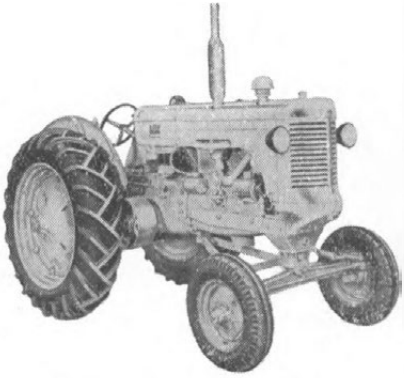
David Brown.



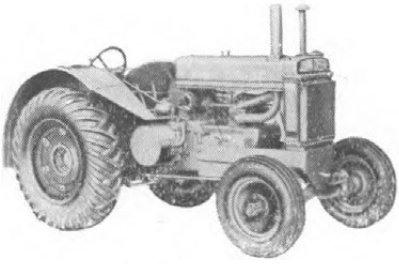
Ferguson.



Fordson Major.



Minneapolis Moline, UTS.



John Deere AR.



John Deere M.

traktoren på økonomisk basis være betinget af, at den indgår som alsidig trækkraft til hel eller delvis erstatning af hestene.

For at opnå fornøden rentabilitet må traktoranskaffelsen i reglen følges af en passende indskrænkning af hesteholdet, og en forudsætning herfor er, at traktoren kan overtage de arbejder, som de udskudte heste har udført. Det drejer sig først og fremmest om den kørende transport, men også om visse af de lettere markarbejder.

Kørselsarbejdet er ikke, som mange måske vil mene, løst med en let traktor, når blot den går på gummiringe. Tvært-

imod viser det sig, at kørselen ofte stiller strengere krav til traktorens styrke og egenvægt end meget af det svære markarbejde, navnlig hvis man skal være sikker på at kunne få sine roer kørt af marken eller få bragt sin gødning ud uden at måtte vente for længe på gunstigere kørebetingelser. Det er derfor kørselsarbejdet, der i nok så høj grad som markarbejdet stiller krav om en vis størrelse af traktoren. Alene af denne grund er det meget tvivlsomt, om en traktor på under 15 hk remskiveeffekt og 800 kg egenvægt, der ved ekstrabelastning kan forøges til ca. 1400 kg generelt kan få betydning som enetraktor i et mindre landbrug, hvorimod den selv i et større landbrug udmærket kan finde fornuftig anvendelse som speciel radrensertraktor og til det letteste arbejde iøvrigt.

Opfylder traktoren de krav, der i det foregående er skitseret for en universaltraktor, skulle selv den tungere traktor kunne anvendes i rækkeafgrøder af enhver art. Ganske vist kniber det visse steder, f. eks. ved kørsel med kunstgødningsspreder og med sprøjte i voksende kornafgrøder, hvor den tunge traktor under visse ugunstige forhold vil afsætte spor, hvis virkning vil kunne ses resten af sommeren. Selv om disse spor kan se fæle ud, er den reelle skadevirkning af dem dog næppe af væsentlig betydning, og det er et spørgsmål, om de, selv om de er mere synlige, betyder væsentlig mere end de hestetråd, der under samme forhold også vil medføre skadevirkning.

Traktorredskaberne.

Spørgsmålet om traktorens overtagelse af det lettere markarbejde er ikke alene knyttet til traktortypen, men måske endda i nok så høj grad til redskaberne, der anvendes i forbindelse med den. Her er vi sandsynligvis ved det punkt, der foreløbig sætter en grænse for traktorens økonomiske udnyttelse i dansk landbrug, fordi redskaberne ikke er tilstrækkeligt tilpasset til traktoren.



Med gummiringe på traktorploven lettes transporten fra mark til mark.

Vore hestetrukne redskaber er set i forhold til andre landes redskaber udviklet til en meget høj standard, hvad enten det gælder de lette harvetyper eller radrensere. Hesteredskaberne egner sig ikke umiddelbart for traktor, men må erstattes af andre, og det vil tage nogen tid med at få udviklet sådanne.

Problemet med de direkte ophængte og mekanisk eller hydraulisk betjente redskaber kan heller ikke anses for endeligt løst. Den direkte ophængning indebærer fordele ved lettere manøvrering af traktor med redskab, hvad enten det drejer sig om flytning fra den ene til den anden mark over fast vej, eller det drejer sig om at kunne bakke ud i hjørnerne af marken med redskaberne. I visse tilfælde kan det direkte ophængte redskab i kraft af sin vægt eller jordsøgende evne virke som ekstravægt på traktoren og forøge dennes trækevne. I andre tilfælde vil den stik modsatte virkning opnås,

nemlig hvor redskabet har vanskeligt ved at gå i jorden, og hvor man måtte benytte traktorens vægt til at tvinge det i jorden. Der kan således i al almindelighed ikke regnes med væsentlig større trækevne for traktoren, fordi redskaberne er direkte ophængt.

Hydraulisk løfteanordning.

Den hydrauliske løfteanordning til redskaberne har særlig for de direkte ophængte redskaber fået en del udbredelse, men kan også anvendes ved visse bugserede redskaber. Dens fortrin fremfor den mekaniske løftning består særlig i, at den muliggør en samtidig regulering af redskabets dybdegang.

Hjertet i det hydrauliske system ligger i en pumpe, der drives af motoren, og som leverer olie under tryk til en løftecylinder med forskydeligt stempel. Ved dette stempels bevægelse løftes eller sænkes redskabet.

Ved Fordson Major og David Brown m. fl. traktorer tjener løfteanordningen sædvanlig kun til at løfte og sænke arbejdsredskabet fra transport- til arbejdsstilling og omvendt, og redskabernes dybdegang reguleres ved særskilte støttehjul på disse. Ved Ferguson og Ford sker redskabets dybderegulering udelukkende ved løfteanordningen, der samtidig tilstræber en automatisk regulering af redskabets dybdegang gennem en trækregulering, som virker på den måde, at en formindskelse af redskabets trækmodstand påvirker hydrauliken og sænker redskabet, medens omvendt en trækkraftforøgelse vil løfte redskabet. En forudsætning for, at denne regulering virker som dybderegulering, er, at jorden er ensartet og giver ens trækmodstand. På uensartet jord vil reguleringen virke imod hensigten, idet den vil hæve redskabet, hvor jorden er hård og fast, medens den vil sænke redskabet, hvor jorden er løs. Under sådanne forhold må der ustandselig foretages håndregulering under gangen for at opnå nogenlunde ens pløjedybde.

Ved den direkte ophængning, og særlig hvis dybderegule-

ringen foregår ved det hydrauliske løftesystem, må redskaberne fremstilles særskilt til de enkelte traktorfabrikater, og valgfriheden af redskabstyper er her i højere grad begrænset til et enkelt eller nogle få stykker, end når redskaberne kan kobles til en hvilken som helst traktor. Dette systems udnyttelse er således stærkt afhængig af, om de redskaber, der leveres dertil, i enhver henseende står på højde med det bedste.

Coloradobillens optræden i Danmark 1949.

Ved dr. phil. *Prosper Bovien.*

1949 vil blive erindret som et sørgeligt mærkeår i den danske plantepatologis historie, idet det frygtede skadedyr *Coloradobillen* da for første gang viste sig i landet. Dens ankomst kom dog ikke uventet, thi i 1948 var den fundet ved Ellund ca. 2 km syd for grænsen, og i sommeren 1949 rapporteredes et tiltagende antal fund i Sydslesvig.

Det var dog ikke i Jylland, at billen først viste sig, men ombord på et skib i Københavns frihavn, hvor der den 23. juli fandtes 3 biller, der uden tvivl stammede fra en sæk meget snavsede kartofler, der var købt i en fransk havn. At der senere (den 20. august) blev fundet endnu en bille på et skib i frihavnen, kan også nævnes på dette sted. Billerne blev naturligvis dræbt og de fornødne foranstaltninger bragt til anvendelse.

Anderledes og alvorligere stiller det sig med de fund, der i den følgende periode blev gjort i det sydlige Jylland. I tiden fra den 24. juli til slutningen af september blev skadedyret fundet på 12 lokaliteter, der, på to undtagelser nær, lå i Sønderjylland. Lokaliteterne og de stadier af skadedyret, der blev fundet, skal her anføres i kronologisk orden:

24. juli,	mellem Brørup og Holsted: 1 bille.
26. »	Visgaard pr. Tinglev: 1 bille, ca. 200 larver.
» »	Spannet: ca. 1000 larver.
28. »	Arnum: ca. 200 larver.
» »	Vellerup pr. Hellevad: 1 bille, ca. 200 larver.
» »	Fredstrup pr. St. Jyndevad: ca. 200 larver.
3. august,	Løgumbjerg: ca. 40 larver, 1 puppe.
12. »	Horns pr. Ravsted: 1 bille, ca. 35 larver.
26. »	Bov ved Padborg: 250 biller samt larver og pupper.
26. september,	Øster Lindet: nogle biller.

I de følgende dage fandtes endvidere nogle få biller ved Brørup (Gerndrup) samt mellem Obbekjær og Fole.

Bortset fra fundet af en enkelt bille på hovedvej no. 1 vest for Brørup drejede det sig på de 7 første lokaliteter ganske overvejende om larver, kun enkelte biller blev fundet. Larverne, der fandtes på skarpt begrænsede områder, oftest på en lille gruppe planter, var af meget forskellig størrelse. Nogle var ganske unge (1. stadium), andre fuldvoksne og i færd med at gå i jorden for at forpuppe sig. Det drejede sig om larver af 1. generation, afkom af overvintrede hunner, der tidligere på sommeren (sidst i juni eller først i juli) var kommet flyvende sydfra. De få biller, der blev fundet, må have tilhørt denne generation, der altså er klækket i 1948. Den 26. august

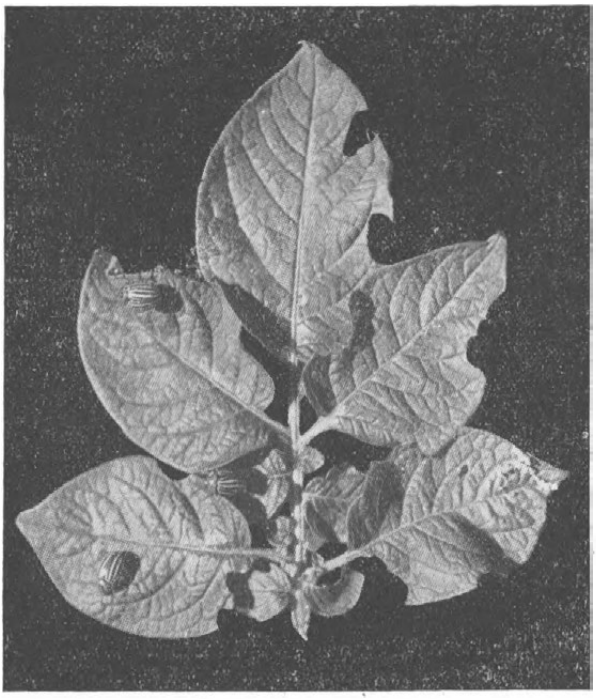


Fig. 1. Kartoffelblad, hvor billerne har begyndt deres ødelæggelsesværk. (Efter dr. Briejèr).

fandtes imidlertid ikke blot larver og pupper, men også biller i betydeligt antal. Disse biller (»*sommerbiller*«) hørte til samme generation som larverne, altså 1. generation, og er sikkert klækket her i landet. Sådanne biller fandtes endvidere så sent som den 26. september ved Øster Lindet, hvor de bemærkedes på enkelte, endnu grønne skud.

Under vore forhold vil flertallet af »sommerbillerne« normalt gå i jorden uden at forplante sig og først vise sig igen næste år. Denne tendens til at gå i dvale, der menes at være arveligt betinget, kan gøre sig gældende på så tidligt et tidspunkt, at fænomenet ikke kan forklares som følge af en for lav temperatur. Fænomenet adskiller sig altså fundamentalt fra den dvale, der normalt indtræder, når vinteren nærmer sig, og temperaturen er dalet under en vis grænse.

Vi kender ikke årsagen til denne »ægte diapause«s indtræden, lige så lidt som vi kender årsagen til dens ophør. Selv under de mest gunstige forhold i laboratoriet indtræder denne tilstand for en vis procentdel af individernes vedkommende. De sommerbiller, der ikke går i jorden, vil kunne forplante sig og lægge æg. Dette vil meget vel kunne ske under vore forhold, og der vil også kunne klækkes larver af 2. generation, men en sådan vil normalt ikke kunne fuldende sin udvikling her i landet. Således er forholdet også i Holland, selvom man i den unormalt varme sommer 1947 fik udviklet 2 generationer. Det, at vi kun behøver at regne med een generation, er naturligvis en stor fordel.

Efter hollandske iagttagelser lægger en hun fra 300 til 700 æg, og hvis vi regner med 500 æg pr. hun og antager, at halvdelen af individerne er hunner, så vil det sige, at eet individ, rent teoretisk, vil kunne få 250 efterkommere i løbet af 1 generation. Regner vi med 2 generationer, bliver antallet af efterkommere $250^2 = 62\,500$! Heldigvis sørger et antal »begrænsende faktorer« for, at dette ikke sker, og normalt vil langt den overvejende del af afkommet gå til grunde, før udviklingen er gennemført. Navnlig hos de unge larver kan køligt vejr således forårsage en meget høj dødelighed.

Som det er almindelig bekendt, levede Coloradobillen op-

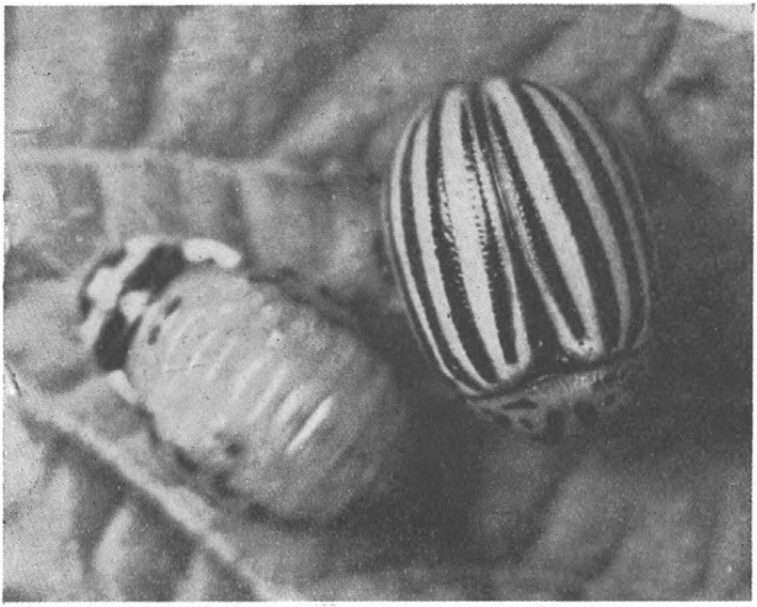


Fig. 2. Coloradobille og dens larve. (Efter dr. Briejèr).

rindelig i tørre, delvis ørkenagtige egne i det sydvestlige Nordamerika, hvor deres næringsplanter var vilde arter af natskyggefamilien og blandt disse særlig arten *Solanum rostratum,* en tornet xerofil plante, der kun bød dyret en ret kummerlig føde, så meget mere som planterne visnede ned i tørre perioder. Kun billernes enorme forplantningsevne reddede dem her fra undergangen.

Først da pionererne i midten af forrige århundrede bragte kartoflen til disse egne, kunne forplantningsmulighederne komme til fuld udfoldelse, idet kartoffelplanten bød den en langt rigeligere og bedre næring end dens vilde slægtninge. Opformeringen skete nu med rivende hast, og i løbet af ca. 25 år havde Coloradobillen bredt sig til praktisk taget alle egne af Nordamerika, hvor der dyrkes kartofler. Vest for Klippebjergene har den dog aldrig fået betydning.

Efter nogle mislykkede forsøg fik skadedyret fast fodfæste

i Frankrig (ved Bordeaux) i begyndelsen af 1920erne og bredte sig ubønhørligt over hele dette land. I 1935 trængte billen ind i Belgien, i 1936 i Tyskland, og i 1937 nåede den Holland og Schweiz. I 1941 blev den fundet i Italien. Iøvrigt forekommer den i Spanien og Portugal, i Polen, Østrig, Czekoslovakiet, Ungarn og vistnok også i Jugoslavien. Hvorledes det forholder sig med Sovjetunionen, vides ikke. I det sydlige England er der i de senere år fundet spredte angreb, men billen synes her at kunne holdes nede. I Irland og Skotland er den ikke fundet. I Norge, Sverige og Finland har den endnu ikke fået indpas, men i sendinger til Norge har man fundet to biller. Angreb er ikke bemærket.

Hvorledes begivenhederne vil udvikle sig her i landet i de kommende år, er det naturligvis umuligt at sige noget afgørende om. *Jeg tror dog, at vi må regne med billen som en realitet.* At den kan leve her i landet, er givet, men de klimatiske forhold vil medføre en langsommere udvikling end i de sydligere egne, f. eks. Holland, således at skaden bliver tilsvarende mindre. Jeg har hørt udtalt den opfattelse, at billen ikke skulle kunne overvintre hos os, men kan ikke indse, hvad der skulle forhindre den heri. Vinterkulden kan der ikke være tale om, thi billen tåler indtil minus 7 ° C og ligger så dybt i jorden (25—40 cm eller dybere), at den normalt skulle være beskyttet mod fatale kuldegrader. Milde og fugtige vintre er farligere for billerne, idet en betydelig procentdel af dem da kan blive dræbt af svampeangreb.

Hvis vi ikke behøvede at frygte for tilflyvende biller sydfra, skulle det imidlertid være muligt at udrydde billerne helt eller reducere deres antal til det helt ubetydelige, men navnlig så længe bekæmpelsen i Sydslesvig lader meget tilbage at ønske, må vi regne med sværme ind over grænsen. Udelukket er det jo heller ikke, at vi kunne få biller flyvende eller drivende fra Tysklands kyst til landets sydlige øer. Farligst er dog situationen i Sønderjylland, og der er al mulig grund til at fortsætte med de radikale forholdsregler, der er blevet anvendt i år. Disse foranstaltninger er følgende:

1) Gennemført markinspektion.
2) Indsamling og tilintetgørelse af alle dyrets stadier, hvor de findes.
3) Opgravning og brænding af afgrøden på et areal af 10 × 10 m omkring findestedet.
4) Gennemgravning af jorden og indsamling af biller, larver eller pupper.
5) Behandling af jorden med svovlkulstof.
6) Sprøjtning eller pudring af alle omliggende kartoffelarealer inden for en radius på 1 km.
7) Lokaliteten holdes under observation samme og følgende år (kartofler lægges som »fangplanter«).

Det er imidlertid indlysende, at sådanne radikale forholdsregler kun kan gennemføres, så længe man har at gøre med et nogenlunde begrænset antal forekomster, der hver især er af ringe udstrækning. Findes angrebene først over store områder, ja, så må man opgive håbet om at slå angrebene ned i starten og gå over til almindelig bekæmpelse med de — heldigvis meget virksomme — midler, vi har til rådighed. Formålet må nu være at reducere skaden til et minimalt omfang, noget der meget vel er muligt, dersom man ikke skyer de dermed forbundne udgifter og besværligheder.

I denne sammenhæng vil det være lærerigt at betragte udviklingen i Holland, hvor man har haft Coloradobillen siden 1937, og hvor man har høstet rige erfaringer i en målbevidst kamp mod dette skadedyr. Jeg kan henvise til en interessant artikel, som direktøren for »De plantenziektenkundige dienst« i Wageningen, dr. *C. J. Briejèr*, har skrevet i dette tidsskrift i 1948, og indskrænke mig til at give en kort oversigt.

Da billen blev fundet i Holland i 1937, satte man straks ind med radikale foranstaltninger som dem, vi har anvendt her i landet, og til og med 1943 lykkedes det at begrænse angrebene til området syd for de store floder. Selv her fandtes angrebene kun meget spredt. Den nordlige del af landet var frit. At man betragtede situationen med alvor, er indlysende, når man hører, at bekæmpelsen af skadedyret i perioden 1937—1943 kostede staten og kartoffeldyrkerne 10 mill. gylden!

Det var ikke mindst hensynet til Hollands eksport i fremtiden, der retfærdiggjorde anvendelsen af denne store sum. I 1944—45 skete der en ændring til det værre, idet befrielseskampene i Nordfrankrig og Belgien og de dermed følgende tilstande gav billen lejlighed til at opformere sig i enorm grad. Sydlige vinde bragte billerne i stort antal ind over Holland, der jo selv led under krigsbegivenhederne. Allerede i 1943 måtte man opgive de radikale foranstaltninger og dermed håbet om udryddelse og gå over til almindelig bekæmpelse.

Billen bredte sig stadig og fik særlig gode udviklingsmuligheder i 1947, hvor den varme sommer, som nævnt, muliggjorde udviklingen af 2 generationer. I 1947 havde man iøvrigt skærpet kampagnen betydeligt, idet man for at imødekomme krav fra England, der i foråret 1947 havde forbudt al indførsel af grønsager fra Holland, sprøjtede zoner på 50 km omkring de vigtigste områder, hvor der dyrkedes grønsager til eksport. I 1948, da man endvidere ifølge international overenskomst skulle sprøjte en zone på 20 km langs Tysklands og Belgiens grænse samt omkring de vigtigste udførselshavne, besluttede man sig til at påbyde sprøjtning af alle landets kartoffelmarker (220 000 ha). 600 kontrollører førte tilsyn med dette arbejdes udførelse.

Man kom imidlertid til det resultat, at det ikke i længden ville lønne sig at gennemføre så drastiske forholdsregler, og med godkendelse af den internationale komité besluttede man sig til at forenkle bekæmpelsen væsentligt i 1949. Bortset fra visse eksportområder fritog man avlerne for pligten til at sprøjte deres marker, uanset om der fandtes Coloradobiller i dem eller ej. Man nøjedes med at indskærpe, at Coloradobillelovens § 2 skulle overholdes under strafansvar. Ordlyden er følgende: »*Enhver ejer eller bruger af en parcel, hvorpå Coloradobillen findes, er forpligtet til at tilintetgøre denne så godt, det er muligt*«.

Man overlod det til avleren selv at bestemme, om han ville anvende indsamling eller behandling med et af de godkendte midler (Calciumarsenat eller DDT). 350 kontrollører førte til-

syn med dette arbejdes udførelse. Under et besøg i Holland i slutningen af august dette år havde jeg lejlighed til at danne mig et skøn over tilstanden i egnen om Arnhem (de Veluwe).

Med tjenestemænd fra »De plantenziektenkundige dienst« besøgte jeg et stort antal marker, og i de fleste af disse fandtes der larver eller sommerbiller i varierende antal, men kun rent pletvis var der tale om virkelig skade. Man mente ikke, at det var lønnende at foretage yderligere bekæmpelsesforanstaltninger på dette sene tidspunkt, hvor nedvisning og optagning snart ville sætte en stopper for dyrenes ernæringsvirksomhed. En sådan sen bekæmpelse kunne dog have reduceret antallet af overvintrende biller betydeligt.

Alt i alt ser Hollænderne med sindsro på Coloradobillen og præciserer deres opfattelse således: »*På en veldreven ejendom, hvor man har forståelse af situationen og er villig til at ofre de fornødne midler på bekæmpelsen, behøver man ikke at frygte for ødelæggelse af afgrøden. Her udgør Coloradobillen ingen trusel mod kartoffeldyrkningen*«. Man gør opmærksom på, at Coloradobillen er et skadedyr, der er let at bekæmpe, og at vi råder over særdeles virksomme midler: *Calciumarsenat* og *DDT*. At Coloradobillens tilstedeværelse betyder en følelig forhøjelse af produktionsomkostningerne, er dog en kendsgerning. Her hjælper det naturligvis noget, at de senere behandlinger kan kombineres med sprøjtningerne mod kartoffelskimmel.

Med hensyn til billens betydning for landets eksport er det gået bedre end oprindelig ventet, og blandt de større lande, hvortil der eksporteres, er det kun England, der volder vanskeligheder. De øvrige er jo næsten alle vel forsynet med Coloradobiller og må derfor slække på deres krav. Også med England synes man til en vis grad at kunne forhandle sig til rette. Til alt held er de egne, hvor der særlig dyrkes blomsterløg, praktisk taget fri for Coloradobiller, og i planteskoledistrikterne undlader man helt at dyrke kartofler. Med langt større ængstelse ser man på *kartoffelålen*, der siden den blev påvist i 1941, har vist sig at være vidt udbredt. Navnlig for

eksporten til U. S. A. kan dette skadedyr få skæbnesvangre følger! Kartoffelålen findes som bekendt også i de fleste egne af Danmark, og selvom den hidtil kun er fundet i småhaver, så er det ingenlunde udelukket, at dens tilstedeværelse kan stille os over for vanskelige problemer i fremtiden.

Idet jeg vender tilbage til vort hjemlige Coloradobille-problem, skal jeg udtale som min mening, at vi bør vise den største agtpågivenhed og bestræbe os på ved gennemført markinspektion at lokalisere angrebene så tidligt som muligt, således at virksomme midler straks kan bringes til anvendelse. Vi må ikke opgive håbet om at standse angrebene i opløbet. Når man har set, hvor energisk de sønderjydske konsulenter tog sig af sagen i år, og hvor forstående landmændene var, så tror jeg, at man har lov til at nære de bedste forhåbninger for fremtiden.

Landbrugsstatistikken og dens betydning som grundlag for en belysning af landbrugets stilling.

Af fuldmægtig i Det statistiske Departement *Peter Døssing.*

Vi bringer her fuldmægtig *P. Døssings* afsluttende artikel om landbrugsstatistikken. Den omhandler de økonomiske forhold og viser, hvorledes man ad statistisk vej kan beregne — og i nogen grad forudberegne — landbrugets økonomiske stilling. De foregående 2 artikler fandtes i hæfterne 9 og 10.

Landbrugets økonomi.

Undersøgelserne vedrørende landbrugets driftsforhold er som bekendt her i landet ligesom i en række andre lande henlagt til en særlig institution: Det landøkonomiske Driftsbureau, som for hvert driftsår udsender en meget detailleret og indgående redegørelse for undersøgelsernes resultater.

For imidlertid ikke helt at forbigå dette meget vigtige spørgsmål bringer de landbrugsstatistiske meddelelser i et særligt afsnit hovedresultaterne af driftsbureauets undersø-

gelser. Disse undersøgelser koncentrerer sig som bekendt navnlig om en opgørelse af nettoudbyttet, d. v. s. det beløb, driften afkaster til forrentning af den i landbruget anbragte kapital. For herudover at belyse størrelsen af landbrugerens samlede indtægt, d. v. s. såvel arbejds- som kapitalindtægt, foretager Det statistiske Departement med udgangspunkt i driftsbureauets regnskabsresultater nogle særlige beregninger, der fremtræder som en à jour-føring af en undersøgelse, som professor *Jørgen Pedersen* tidligere har gennemført vedrørende bevægelserne i gennemsnitsindtægterne for landbrug af forskellig størrelse. Nedenfor gengives de landbrugsstatistiske meddelelsers oversigt over resultaterne af disse beregninger.

Gennemsnitlig nettoindtægt i kr. pr. ejendom.

Driftsår	Ejendomme under 10 ha	Ejendomme på 10—50 ha	Ejendomme på 50 ha og derover
1947/48	4 038	6 317	12 457
1946/47	3 958	6 507	14 202
1945/46	3 052	5 467	12 691
1944/45	3 378	6 551	19 816
1943/44	3 424	6 739	22 111
1942/43	2 776	5 233	18 056
1941/42	2 301	4 264	13 611
1940/41	2 384	5 042	16 833
1939/40	1 633	2 842	7 681
1937/38—1938/39 gnstl. ..	1 480	2 426	4 952

Ved at tage hensyn til stigningen i leveomkostningerne når departementet til, at landbrugets realindtægt fra før krigen til 1947/48 er steget med 65 pct. for småbrugere, 55 pct. for de middelstore og 50 pct. for de største brug.

Landbrugets gæld.

I 1937 foretog Det statistiske Departement en meget dybtgående og detailleret specialundersøgelse af landbrugets gældsforhold. Undersøgelsernes resultater er offentliggjort i et særligt hæfte: »Landbrugets Gældsforhold 1937« (Statistiske meddelelser 4. række, 105. bind, 4. hæfte). For de senere år foreligger ingen tilsvarende undersøgelser, men på grundlag

af kredit- og pengeinstitutternes regnskaber og en række andre kilder har departementet kunnet foretage årlige opgørelser over landbrugets samlede prioritetsgæld og dens fordeling efter långivere, ligesom Det landøkonomiske Driftsbureaus undersøgelser gør det muligt i hovedtræk at følge bevægelserne i den løse gæld.

I »Landbrugsstatistik 1947« er disse opgørelser over gældens nettoforskydninger suppleret med nogle beregninger over de forskydninger i gældsmassen, der i form af gældsindfrielse og bruttogældsstiftelse ligger bag ved nettobevægelserne. For bruttogældsstiftelsens vedkommende er det endvidere beregnet, i hvilket omfang gældsoptagelsen har fundet sted i eller uden forbindelse med ejendomsoverdragelse, og ved at sammenstille gældsstiftelsen uden for ejendomsoverdragelse med landbrugets investeringer har man søgt at belyse, i hvilken udstrækning den nystiftede gæld modsvares af en forøgelse af produktionsapparatets reelle værdi.

Hovedresultatet af disse undersøgelser er, at landbrugets investeringer i hvert af årene 1937—1945 var ca. 100 mill. kr. større end bruttogældsstiftelsen uden for ejendomsoverdragelse, medens investeringen i gennemsnit for de to efterkrigsår 1945—1947 har været ca. 185 mill. kr. mindre end den gennemsnitlige årlige bruttogældsstiftelse uden for ejendomsoverdragelse. En ret dybtgående økonomisk konsolidering i årene under og umiddelbart før krigen er med andre ord efter krigen afløst af en kraftig tendens i retning af voksende gældsbyrde.

De samlede forskydninger i prioritetsgældsmassen i løbet af tiåret 1937—1947 fremgår af følgende opstilling.

Den løse gæld har efter Departementets beregninger udgjort stort set det samme i 1945 som i 1937, nemlig ca. 300 mill. kr., men fra 1945 til 1947 er der sket en forøgelse til ca. 450 mill. kr.

Den samlede gæld er med andre ord forøget fra ca. 4425 mill. kr. i 1937 til ca. 4950 mill. kr. 1947. Af den samlede gældsforøgelse på ca. 525 mill. kr. er ca. 480 mill. kr. kommet til i årene 1945—1947.

	Mill. kr.	Mill. kr.
Samlet prioritetsgæld 1937		4 125
Bruttogældsstiftelse 1937—1947:		
i forbindelse med ejendomsoverdragelse	815	
uden for ejendomsoverdragelse	1 554	
ialt	2 369	
Gældsindfrielse 1937—1947	1 996	
Prioritetsgældens nettoforøgelse		373
Samlet prioritetsgæld 1947		4 498
Heraf gæld til:		
Kreditforeninger		2 485
Hypotekforeninger		50
Sparekasser		672
Banker		95
Staten		349
Andre		847

Landbrugets organisationer og andelsselskaber.

I et særligt afsnit giver de landbrugsstatistiske meddelelser en række tabellariske oversigter til belysning af landbrugets faglige og erhvervsmæssige organisationer. Der sondres mellem foreninger til fremme af landbruget i almindelighed (herunder bl. a. landbo- og husmandsforeninger), arbejdsgiver- og fagforeninger, avls- og kontrolforeninger samt de egentlige andelsorganisationer, delt i produktions- og salgsforeninger og indkøbsforeninger. Der redegøres for sammenslutningernes antal og medlemstal, og for andelsvirksomhedernes vedkommende anføres endvidere tal til belysning af omsætningens størrelse såvel i mængde som værdi. Hvad avls- og kontrolforeningerne angår gives endvidere oplysning om antallet af de forskellige husdyr, der omfattes af foreningerne.

Af pladshensyn vil det være umuligt her at komme ind på blot en summarisk gengivelse af den talmæssige redegørelse, som de landbrugsstatistiske meddelelser giver om de mange foreningers og organisationers forskelligartede virksomhed. Interesserede må herom henvises til selve hæfterne.

Omsætningen af landbrugsejendomme.

Statistikken vedrørende ejendomssalg, der hviler på indberetninger fra tinglysningskontorerne til Statens Ligningsdirektorat, omfatter samtlige omsatte land- og byejendomme. Her skal imidlertid kun omtales salgsstatistikken vedrørende landbrugsejendomme.

Statistikken er ret detailleret. Der redegøres for salgenes antal og de solgte ejendommes hartkornstilliggende og samlede salgssum, fordelt på fast ejendom og løsøre inden for enkelte brugsstørrelser, angivet ved hartkornet som inddelingsgrundlag. Der sondres endvidere mellem forskellige arter af omsætning, såsom salg i almindelig fri handel, familiesalg, tvangssalg og magelæg m. v. Ligeledes behandles omsætningen af statshusmandsbrug for sig.

Iøvrigt koncentrerer statistikken sig i det væsentlige om den almindelige frie omsætning, som dels omfatter det største antal salg og dels giver det bedste billede af pris- og prioritetsforholdene, således som de bestemmes af de vekslende konjunkturer.

Prisbevægelserne måles ved at sætte købesummerne i forhold til de solgte ejendommes hartkornstilliggende og sammenligne år for år eller kvartal for kvartal de således fremkomne tal for købesum pr. td. hartkorn. Den forudsætning, man herved går ud fra om hartkornet som udtryk for en fast og uforanderlig reel værdienhed, holder naturligvis ikke stik over lange tidsrum. F. eks. ville en sammenligning mellem købesummen pr. td. hartkorn i nutiden og på det tidspunkt, da salgsstatistikken begyndte for omtrent 100 år siden, give udtryk ikke blot for den prisstigning, der i mellemtiden har fundet sted, men tillige for den meget betydelige vækst i kapitaludstyret pr. td. hartkorn.

På grund af dette forhold er det undertiden kritiseret, at Det statistiske Departement vedblivende anvender det i de fleste henseender forældede hartkornsbegreb som grundlag for prisbevægelserne. Det må imidlertid fremhæves, at en sammenligning af købesummerne pr. td. hartkorn inden for så forholdsvis begrænsede tidsrum, hvor sådan sammenlig-

ning kan have væsentlig praktisk interesse, normalt ikke forstyrres nævneværdigt af de omtalte ændringer i kapitaludstyret pr. td. hartkorn.

Foruden for købesummernes størrelse redegøres der i salgsstatistikken også for, hvorledes købesummerne er fordelt på kontant udbetaling, overtagne prioriteter, nystiftede sælgerprioriteter og andre former for vederlag, og i tilslutning hertil opgøres ejendommenes samlede behæftelse efter salget. Til vejledning for vurderingsmyndighederne foretages der endvidere sammenligninger mellem købesummerne for jord og bygninger og vurderingen til ejendomsskyld. Endelig har man siden 1942 foretaget regelmæssige opgørelser over, hvor stor en del af de i fri handel solgte landbrugsejendomme, der er overtaget af landmænd og hvor mange af ikke-landmænd, ligesom pris- og prioritetsforholdene er belyst særskilt for disse to kategorier af ejendomme.

I nedenstående oversigt anføres for landbrugsejendomme, der er solgt i almindelig fri handel, salgsstatistikkens hovedresultater for årene 1939—1947.

Salg af bebyggede landbrugsejendomme i almindelig fri handel.

	Antal salg		Samlet købesum pr. td. hartkorn		Heraf købesum for løsøre	
	Huse med ¼—1 td. hrtk.	Gårde med 1—12 td. hrtk.	Huse med ¼ -1 td. hrtk. kr.	Gårde med 1—12 td. hrtk. kr.	Huse med ¼—1 td. hrtk. kr.	Gårde med 1—12 td. hrtk. kr.
1948	4 273	3 230	60 820	30 394	21 821	10 639
1947	5 075	3 867	55 219	28 515	20 838	11 012
1946	4 486	3 400	51 937	27 071	21 132	11 167
1945	2 868	2 081	53 659	28 227	23 434	12 767
1944	2 966	2 146	51 736	27 628	22 808	12 515
1943	3 012	2 000	45 244	24 576	18 321	10 449
1942	3 171	2 189	40 684	23 073	14 925	9 273
1941	2 892	2 055	38 605	20 659	14 371	7 993
1940	2 918	2 443	35 504	18 292	12 530	6 464
1939	2 414	1 854	30 039	15 512	8 672	4 592

For ejendomme, der sælges i almindelig fri handel, foretages der foruden årlige også kvartalsvise opgørelser. Resultaterne af disse opgørelser meddeles i Statistiske Efterretninger.

Foruden alle de foran omhandlede emner vedrørende det egentlige landbrug indeholder de landbrugsstatistiske meddelelsers tekstafdeling som nævnt også nogle afsnit til belysning af forholdene inden for de beslægtede erhvervsgrene: gartneri og erhvervsfrugtavl, skovbrug, biavl og pelsdyravl, ligesom udbyttet af vildt er forholdsvis detailleret belyst.

Hæfterne indeholder endvidere et omfattende tabelbilag, hvori der med hensyn til de vigtigste emner såsom arbejdskraften, landbrugsarealet, høsten, husdyrholdet og ejendomsomsætningen redegøres for forholdene i de enkelte amtsrådskredse.

b. Landbrugets stilling belyst gennem statistikken.

Den foranstående gennemgang af den danske landbrugsstatistik turde formentlig have vist, at alle vigtige sider af landbrugets virksomhed hver for sig foreligger statistisk belyst. Det spørgsmål står nu tilbage, om det er muligt at sammenfatte de statistiske brudstykker til større helheder, som kan give et mere koncentreret totalindtryk af landbrugets stilling bedømt ud fra det ene eller andet synspunkt. Vender man sig straks til det punkt, som er det centrale i landbruget som i al anden privat erhvervsvirksomhed, nemlig spørgsmålet om erhvervets økonomiske udbytte, får spørgsmålet følgende konkrete formulering: *Har man i de foreliggende statistiske oplysninger et materiale, som er tilstrækkeligt fyldestgørende til at belyse de forskellige faktorer, som bestemmer det samlede økonomiske resultat? Dette spørgsmål må i det store og hele besvares bekræftende.*

To ting er afgørende for det økonomiske udbyttes størrelse, nemlig produktionsværdien og summen af de omkostninger, der medgår til at frembringe produktionsværdien. Men både produktionsværdien og omkostningssummen er sammensatte kategorier, der først kan opdeles på enkelte indtægts- og udgiftsposter, som dernæst hver især kan opspaltes i et mængde- og et priselement. For at bestemme produktionsværdien må man med andre ord kende de producerede mængder af alle de varer, landbruget frembringer til salg eller

eget konsum, samt de priser, erhvervet har kunnet opnå for disse varer, og for at bestemme omkostningssummen må man kende mængden af de varer og tjenesteydelser, erhvervet har modtaget udefra til brug for produktionens frembringelse, samt de priser, der har måttet betales for de enkelte varer og tjenesteydelser.

Betragter man i første omgang landbruget som indbegrebet af alle de produktionsfaktorer, der direkte bidrager til produktionsresultatets fremkomst, med andre ord således, at den lejede arbejdskraft regnes med til landbruget, skal lønningsudgifterne til den lejede arbejdskraft ikke medtages i omkostningssummen. Man kan derfor foreløbigt ganske kort bestemme værdien af landbrugets produktive virksomhed som forskellen mellem landbrugsproduktionens totale værdi og værdien af de rå- og hjælpestoffer, erhvervet har måttet skaffe sig udefra — enten ved import eller ved køb fra andre erhverv. Under rå- og hjælpestoffer skal da ikke blot medtages varer i fysisk forstand, men også visse personlige tjenesteydelser som dyrlægehjælp o. lign. samt elektricitet, forsikringer m. v.

Den nævnte forskel mellem den totale produktionsværdi og værdien af rå- og hjælpestoffer er, hvad man i nationalindkomst-beregningerne betegner som bruttonationalproduktet, eller måske rettere landbrugets del af bruttonationalproduktet. Dette begreb er med andre ord udtryk for den samlede værdiskabelse, der skyldes landbrugets produktive virksomhed, idet der ved landbruget som nævnt forstås alle i erhvervet direkte samvirkende produktionsfaktorer, såvel driftsherre og driftsleder som arbejdskraft og kapital i videre forstand.

Vender vi herefter tilbage til spørgsmålet om, hvilke muligheder statistikken indeholder for at bestemme de to elementer i bruttonationalproduktet, nemlig den totale produktionsværdi og værdien af rå- og hjælpestoffer, stiller sagen sig på følgende måde. Hvad produktionsværdien angår, er det i de foregående afsnit omtalt, at såvel salget og hjemmekonsumet af vegetabilske produkter som produktionen af ani-

malske landbrugsvarer foreligger i enkeltheder statistisk belyst. Vi har endvidere i prisstatistikken et fyldigt overblik over, hvilke priser landbruget har modtaget for hver af de enkelte varer, og den samlede produktionsværdi fremkommer da ganske enkelt ved, at man multiplicerer mængder og priser med hinanden og sammenlægger resultaterne for de enkelte produkter.

Værdien af udefra indkøbte rå- og hjælpestoffer kan beregnes på samme måde. Man må med andre ord opgøre mængden af indkøbt kunstgødning, mængden af indkøbte oliekager og af importeret korn, og herefter multipliceres disse mængder med de priser, som landbruget har købt dem til. Også værdien af indkøbt elektricitet, olie og andre brændselsstoffer, kemikalier, bindegarn og alle andre rå- og hjælpestoffer, som landbruget anvender uden selv at have frembragt dem, skal opgøres og lægges til værdien af kunstgødning og importerede foderstoffer, før man når til den samlede værdi af rå- og hjælpestoffer. Nogle enkelte af disse poster kan endnu kun opgøres med en vis usikkerhed, men da de kun betyder forholdsvis lidt, bliver usikkerheden på den samlede beregnede værdi af rå- og hjælpestoffer ikke af nævneværdig betydning.

Landbrugets bruttonationalprodukt er foran foreløbigt defineret som forskellen mellem erhvervets totale produktionsværdi og værdien af udefra tilførte rå- og hjælpestoffer, og produktionsværdien er opgjort som værdien af alle de varer, erhvervet har frembragt til salg eller eget konsum.

Under normale forhold, hvor produktionsapparatet er nogenlunde uændret fra år til år, vil denne definition for alle praktiske formål være fyldestgørende. Men under forhold, som dem landbruget for tiden arbejder under, må der gøres en modifikation med hensyn til kapitalforbrug og kapitaldannelse. Hvis der i totalproduktionsværdien indgår et kapitalforbrug, således som tilfældet f. eks. er, når en stærk besætningsnedskæring, fremkaldt af en nedgang i høstudbyttet, resulterer i en ekstraordinær stor kødproduktion, så vil det naturligvis ikke være rigtigt at betragte værdien af dette kapitalforbrug som en værdi, der er frembragt af landbruget

i løbet af den periode, hvor kapitalforbruget har fundet sted. Der er jo ikke sket en værdiforøgelse, men kun en værditransformering, idet reelle kapitalværdier er afhændet mod likvide penge og altså i virkeligheden kun er ombyttet med abstrakte fordringsrettigheder.

Til trods for denne ombytnings ydre lighed med den ombytning, der sker, når den egentlige produktion omsættes i penge, er det vigtigt at slå fast, at kapitalforbruget skal fradrages totalproduktionsværdien, før vi kan nå til et beløb, der giver et rent udtryk for bruttonationalproduktet. På samme måde må man, når produktionen af færdigvarer ledsages af kapitaldannelse, hvilket f. eks. er tilfældet, når besætningerne genopbygges, lægge værdien af denne kapitaldannelse til værdien af færdigvareproduktionen, før vi kan nå til det beløb, der angiver bruttonationalproduktet.

Nationalindkomstberegningerne og nationalbudgetopstillingerne har til formål at give et overblik over værdien af hele samfundets produktive virksomhed, og det, som i denne henseende i første række har interesse, er bruttonationalproduktet. Når man er interesseret i at belyse stillingen for enkelte erhverv, kan det derimod være gavnligt at gå nogle skridt videre.

Bruttonationalproduktet er jo et udtryk for, hvor stor en værdi alle de i erhvervet direkte samarbejdende produktionsfaktorer har frembragt, men en dyberegående analyse må sigte videre, nemlig til en belysning af, hvor stor en del af denne værdi, der medgår til dækning af produktionsapparatets afskrivning og vedligeholdelse, og hvor stor en del af restbeløbet, der må tilregnes hver især af produktionsfaktorerne, altså driftsherren, driftslederen, arbejdskraften og kapitalen, det sidste opfattet i betydningen privatkapital som værdien af de ejendomsrettigheder, pante- og fordringsrettigheder, der til enhver tid er knyttet til erhvervets reelle kapitalværdier. Endvidere må det også opgøres, hvor meget af bruttonationalproduktet, der tilfalder det offentlige i form af ejendomsskatter.

Hvad der kræves til dækning af produktionsapparatets

amortisation og vedligeholdelse kan bestemmes med ret god sikkerhed ud fra landbrugsregnskaberne og statistikken over landbrugets investeringer. Når det beløb, der bliver til rest af bruttonationalproduktet, efter at vedligeholdelse og amortisation er fradraget, skal deles som foran omtalt, er det såvidt ses nødvendigt at opgøre ejendomsskatterne og værdien af driftsledernes og arbejdskraftens indsats ad direkte vej og derefter bestemme afkastet til driftsherren og kapitalen residualt, d. v. s. som den resterende del.

Ejendomsskatternes størrelse kan opgøres direkte med ret stor sikkerhed, og det volder heller ikke større vanskeligheder at beregne værdien af driftsledernes og arbejdskraftens indsats. Som tidligere nævnt opgør statistikken nu landbrugets arbejdskraft specificeret efter ansættelsesforholdets og beskæftigelsens art, og i den løbende lønstatistik belyses gennemsnitslønningerne for hver især af de således opgjorte grupper af medhjælpere. Man kender med andre ord både arbejdskraftens mængde og dens pris. Det samlede arbejdsvederlag kan derfor forholdsvis simpelt opgøres. Også antallet af driftsledere, såvel selvstændige som ansatte, fremgår af arbejdskraftstatistikken, og lønstatistikken viser de ansatte driftslederes lønninger. Tilregner man de selvstændige driftsledere samme gennemsnitsløn som de ansatte, vil det ses, at også værdien af driftsledernes indsats kan opgøres med god nøjagtighed.

Trækker man fra bruttonationalproduktets værdi ejendomsskatterne samt arbejdskraftens og driftsledernes vederlag, når man som allerede nævnt til det beløb, der tilfalder kapitalen og driftsherrerne i forening som kapitalrente og driftsherregevinst. Begrebsmæssigt svarer denne størrelse til det regnskabsmæssige nettoudbytte, der på samme måde som i landbrugsregnskaberne kan sættes i forhold til landbrugskapitalens værdi, hvorved forrentningsprocenten fremkommer.

Også landbrugskapitalens størrelse kan opgøres over den officielle statistik. Den bogførte værdi fremkommer, når man til ejendommenes vurderingssum lægger værdien af besætning og inventar, således som denne værdi opgøres ved for-

mueansættelsen til skat. Handelsværdien kan opgøres over ejendomssalgene, der giver oplysning både om de solgte ejendommes salgsværdi og om deres officielt ansatte vurderingssum. Overfører man forholdet mellem disse størrelser på samtlige landbrugsejendommes vurderingssum, når man til et beløb, der med visse mindre modifikationer svarer til ejendommenes handelsværdi. Modifikationerne har relation til det forhold, at ejendomme, der faktisk går i handelen, ofte har et noget andet udstyr med driftskapital — især besætninger — end de ejendomme, der ikke faktisk omsættes.

Det beløb, der efter den foran omtalte fremgangsmåde bliver til rest som afkast til kapitalen og til driftsherrerne, kan — om man vil — yderligere deles i kapitalrente og driftsherregevinst. Delingen må foretages på den måde, at der af det samlede beløb tilregnes kapitalen almindelig markedsrente, hvorefter det eventuelt overskydende beløb bliver driftsherregevinst.

Den deling af landbrugets bruttonationalprodukt, der foran er beskrevet, er en rent funktionel fordeling. Det har imidlertid mindst lige så stor betydning at opgøre, hvor stor en del af bruttonationalproduktet, der ialt tilfalder de selvstændige landbrugere, både som arbejds- og driftslederløn, som kapitalrente og som driftsherregevinst. Det er dette samlede indtægtsbeløb, der i al sin håndgribelighed siger mest om landbrugets økonomiske stilling sammenlignet med andre erhverv, og bedømmelsen af et erhvervs økonomiske stilling må jo til syvende og sidst komme til at bero på en sammenligning mellem de indtægtsmuligheder, der frembyder sig i dette og andre erhverv.

Man kan opgøre denne samlede indtægt ved fra bruttonationalproduktet at trække aflønningen til lejede arbejdere og driftsledere samt ejendomsskatter, udgifter til produktionsapparatets vedligeholdelse og amortisation og renter af lånt kapital. Det er tidligere omtalt, at det ingen vanskeligheder volder at opgøre lønudgiften til arbejdere og driftsledere, og at ejendomsskatternes størrelse ligeledes fremgår direkte af den officielle statistik. Ligeledes kan det som nævnt beregnes,

hvad der kræves til amortisation og vedligeholdelse, og endelig kan udgiften til renter af lånt kapital beregnes på grundlag af statistikken over landbrugets gæld.

Det har undertiden nok så stor interesse at vide, hvorledes den økonomiske stilling i den nærmeste fremtid vil blive, som at vide, hvorledes den i øjeblikket er eller tidligere har været. Også i denne retning åbner statistikken visse muligheder. Principielt må man benytte samme tekniske fremgangsmåde, når det drejer sig om at forudsige, hvorledes den økonomiske stilling i fremtiden vil blive, som når det skal opgøres, hvorledes stillingen er eller har været; men naturligvis vil beregningerne i det første tilfælde være behæftet med en særlig usikkerhed, som bunder i det mindre nøjagtige kendskab til fremtidens produktions- og prisforhold end til fortidens. Begrænser man sig til at forudberegne stillingen inden for så korte tidsrum, at produktionsmulighederne, råstoftilførslerne og prisforholdene nogenlunde kan overskues, er det på den anden side muligt at angive tendensen i udviklingen med temmelig god sikkerhed.

I efterfølgende oversigt er anført resultaterne af en forudberegning af landbrugets økonomiske stilling i kalenderåret 1949 sammenholdt med en opgørelse over stillingen, som den kan beregnes at have været i 1948. Opgørelsen af landbrugets bruttonationalprodukt hviler på undersøgelserne i Danmarks nationalbudget, medens bruttonationalproduktets fordeling på produktionsfaktorer m. v. er beregnet til nærværende artikel i overensstemmelse med de foran skitserede fremgangsmåder.

Beregnet i forhold til den investerede kapital (d. v. s. gennemsnittet af de sidste 20 års handelsværdi) ville forrentningsprocenten i 1948 udgøre 5,3 og i 1949 8,1.

Nogle vil måske på forhånd mene, at en sådan beregning af forrentningsprocenten må blive af forholdsvis tilfældig og usikker karakter. En beregning, som Det statistiske Departement i løbet af sommeren har afsluttet, og som omfatter alle årene 1935—1948, viser imidlertid, at ingen af de på den her omhandlede måde beregnede forrentningsprocenter afviger mere end 2 promille fra de resultater, man kommer til, når

Landbrugets bruttonationalprodukt og dets fordeling.

		1948	1949
1. Landbrugskapitalens handelsværdi	mill. kr.	13 900	14 300
2. Produktionsværdi	—	3 555	4 140
3. Værdi af rå- og hjælpestoffer	—	520	765
4. = 2. ÷ 3. Bruttonationalproduktet ...	—	3 035	3 375
5. Produktionsapparatets afskrivning og vedligeholdelse	—	405	430
6. = 4. ÷ 5. Nettonationalproduktet[1]) ...	—	2 630	2 945
Heraf medgår til:			
7. Ejendomsskatter	—	135	150
8. Udgifter til folkehold	—	870	860
9. Vederlag for familiens arbejde og driftsledelse	—	1 080	1 090
10. = 6. ÷ (7.—9.) Til rest til kapitalens forrentning:			
absolut beløb	—	545	845
i pct. af kapitalens handelsværdi	pct.	3,9	5,9
11. Renter af lånt kapital	mill. kr.	210	220
12. = 10. ÷ 11. Til rest til forrentning af egen kapital	—	335	625
13. 9. + 12. Landbrugernes samlede indtægt af landbruget	—	1 415	1 715

kalenderårets forrentningsprocent beregnes med udgangspunkt i de af Det landøkonomiske Driftsbureau for det foregående regnskabsår opgjorte driftsregnskabsresultater. En så stor afvigelse forekom yderligere kun i 3 af samtlige 14 år, og i 2 af tilfældene fremkom en del af afvigelsen ved decimalafrunding. Disse resultater turde tages som bevis for, at en beregning af det samlede landbrugs driftsresultat på statistisk grundlag er fuldt ud forsvarlig.

Normal markedsrente af egenkapitalen kan for 1948 beregnes at udgøre ca. 375 mill. kr. og for 1949 ca. 425 mill. kr. Landbruget skulle herefter i 1948 have opnået noget mindre end normal forrentning af kapitalen og synes i 1949 ud over normal forrentning at kunne indtjene en egentlig driftsherre-

[1]) Begrebet svarer til det regnskabsmæssige udtryk: samfundsmæssigt udbytte.

gevinst på ca. 200 mill. kr. Dette resultat fremkommer, når landbrugskapitalens handelsværdi lægges til grund for udregningen af den egenkapital, hvoraf den normale markedsrente beregnes. Strengt taget burde den investerede kapital lægges til grund. Når handelsværdien er benyttet, er det for at være på den sikre side med hensyn til beregningsresultatet.

Tallene for 1949 må naturligvis — som allerede omtalt — være behæftet med en betydelig usikkerhed, men der kan ikke være tvivl om, at de giver et troværdigt billede af *tendensen* i udviklingen fra det foregående år.

Som det ses, vedrører de foranstående beregninger de samme problemer som Det landøkonomiske Driftsbureaus undersøgelser over landbrugets driftsforhold, men dette er selvfølgelig ikke ensbetydende med, at disse undersøgelser uden videre kan erstattes med statistiske beregninger, lige så lidt som regnskabsundersøgelser på noget tidspunkt har kunnet overflødiggøre statistikken. Den rigdom af detailler vedrørende driftsforholdene, som regnskaberne belyser, vil inden for de praktiske muligheders rammer aldrig kunne klarlægges af statistikken, og omvendt varetager statistikken en række opgaver, som enten falder uden for regnskabsføringens område, eller i hvert fald ikke kan løses ad regnskabsvejen med samme hurtighed og sikkerhed som ved hjælp af statistikken.

Men også inden for de områder, hvor opgaverne er fælles, kan statistikken og regnskabsundersøgelserne på værdifuld måde supplere hinanden, og det vil stedse være en forudsætning for opnåelsen af de bedst mulige resultater, at det hidtidige frugtbare samarbejde mellem de to undersøgelsesområder videreføres og udbygges.

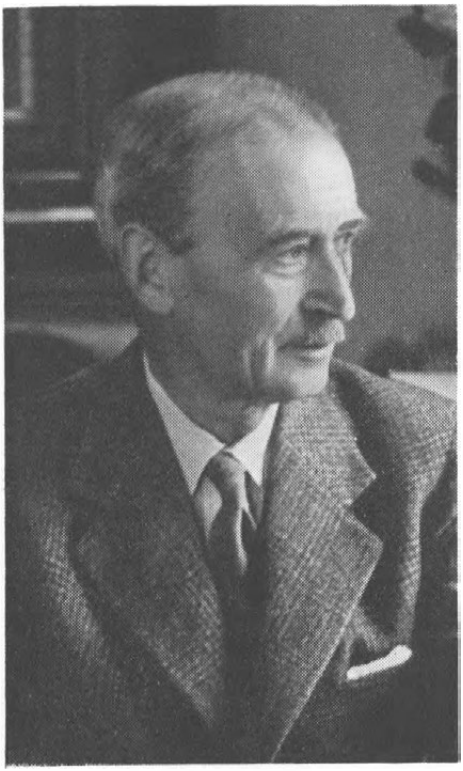
DØDSFALD

FORPAGTER WILLIAM BRANTH

* 8. MAJ 1874 † 21. OKTOBER 1949

Tirsdag den 25. Oktober ringede Roholtes Kirkeklokker over Forpagter Branths Baare, og et virksomt, i mange Henseender særpræget, Liv fandt hermed sin Afslutning.

Jeg føler mig overbevist om, at skulde Forpagter Branth selv have valgt sin Dødsmaade, saa havde han ikke kunnet tænke sig en smukkere Død end den, han fik. Han, den fødte Rytter, den store Naturelsker, red sammen med gode Venner og glade Sportskammerater hen over Danmarks frugtbare, nu tomme, vidtstrakte Marker, og den skønne Natur paa Rosenfeldt Gods oplystes af dette vidunderlige Efteraars glitrende Solstraaler; den ene naturlige Forhindring i Terrænet efter den anden blev elegant taget af de lette Heste, der bar deres rødfrakkede Ryttere som til en Fest, og Forpagter Branth har i



W. Branth.

sin Sjæl glædet sig over al den Skønhed, han var omgivet af. Og saa midt i alt dette ramte Ulykken ham som et Lyn; han blev paaredet, Hesten styrtede med ham, og han kvæstedes saa haardt, at han aldrig mere kom til Bevidsthed, men døde paa Vordingborg Sygehus Fredag den 21. Oktober.

William Branth var jydsk Godsejersøn fra Sønder Elkjær. Han voksede op i et meget interesseret Landbrugshjem, hvor Hundreder af Landmænd har gennemgaaet et Led i deres Uddannelse, men hans egen Landmandsgerning faldt saa godt som udelukkende paa Sjælland. En Aarrække var han Forvalter paa Bregentved hos Lensgreve Moltke, og det er almindeligt bekendt, at Greve Moltke satte megen Pris paa den unge, frejdige og dygtige Mand, han havde i sin Tjeneste.

Ved Afslutningen af Forvaltergerningen tilbød Greve Moltke ham Juellinge i Forpagtning, og i de mange Aar, han drev denne store Ejendom med den smukke, ejendommelige, gamle Hovedbygning, gjorde Forpagter Branth sit Navn kendt over hele Sjælland, ja, over det ganske Land. Det blev saaledes, at Navnene William Branth og Juellinge vanskeligt kunne skilles; lige saavel som Juellinge klædte Forpagter Branth, klædte han den gamle Gaard. Naar han med sin slanke, sportstrænede Skikkelse gik ned over Juellinges store Gaardsplads og gennem det vidtstrakte Bygningskompleks, saa var der en Harmoni over dette Billede, som maatte glæde en. Hans Øje fulgte opmærksomt alt, hvad han mødte; han frydede sig over sine smukke Dyr, baade Heste og Kreaturer, og han kendte hver enkelts Afstamning og Ydelse. Hans Interesse for Opdræt havde han taget i Arv efter sin Fader, men det blev jo i hans Bedrift naturligt, at det var det røde danske Malkekvæg, han viede sine Kræfter og sine Opdrætteregenskaber i Stedet for det sortbrogede jydske Kvæg, som han i sin Barndom og første Ungdom havde faaet et saa nøje Kendskab til.

Paa de aarlige Avlsdyrauktioner paa Juellinge samledes Landmænd fra nær og fjern for om muligt at hjembringe fra Auktionen en Juellinge-Tyr eller en Juellinge-Kvie. Ved Siden af dette Opdræt havde Hesteavlen, navnlig i de senere

Aar i ganske særlig Grad Belgieravlen, Forpagter Branths store Interesse, og her gjorde han en meget betydelig Indsats for at give denne Hesterace en god Placering i det danske Landbrug.

Et meget stort Antal Møder paa forskellige Felter har Forpagter Branth deltaget i i sit lange Landmandsliv, og hans Indlæg i Diskussionerne vil sikkert erindres af mange. Han var en impulsiv Karakter, og han kunde komme langt ud i sine Udtalelser, ja, jeg føler mig overbevist om, længere ud, end han selv ved nærmere Overlæg fandt det helt forsvarligt, men der er ingen Tvivl om, at hans Interesse var stor og levende for den Sag, han kæmpede for, og ingen kan sige om ham, at han ikke kæmpede med aabent Visir.

En god dansk Mand er gaaet bort, et mangeaarigt og interesseret Medlem af Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesraad har vi mistet, og vi vil bevare og ære hans Minde.

Aug. Bech.

Litteratur.

Landbrugets Planteavl.

Landbrugets Planteavl, 8. udgave ved *C. P. Lauridsen* og *P. Hartvig Larsen*. Udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. 326 sider. 143 illustrationer, hvoraf 4 farveplancher. Pris 12,50 kr.

Vinteren og dermed skoletiden for landbrugserhvervets ungdom står for døren.

Denne ungdom er erhvervets håb — dets forår, og det gælder for den som i alle andre forhold, at det er ikke ligegyldigt hvilket udsædsmateriale, der anvendes, hvis den bedste og største høst skal opnås.

Som et sådant materiale spiller gode fag- og lærebøger en stor rolle. For fremskaffelse af sådanne har Det kgl. danske Landhusholdningsselskab i de senere år udfoldet store bestræbelser og med udmærket resultat.

Landhusholdningsselskabet har atter indlagt sig påskønnelsesværdig fortjeneste ved udgivelsen af 8. udgave af C. P. Lauridsens »Landbrugets Planteavl«, der første gang udkom i 1924, og som i disse år har været en skattet lærebog inden for planteavlens område.

C. P. Lauridsen har levet med i den inden for planteavlen store udvikling, der er sket i de sidste 25 år, hvorfor det, takket være vor udmærkede forædlings- og forsøgsvirksomhed, der arbejder utrætteligt og stadig fremviser nye forsøgsresultater, har været nødvendigt for hver ny udgave at ændre betydeligt ved stoffet i omtalte lærebog.

I så henseende afviger 8. udgave ikke fra de foregående udover, at ændringen denne gang har været mere omfattende end tidligere. Forfatteren har til denne udgave haft landbrugslærer *P. Hartvig Larsen* som medforfatter, ligesom forstander *Fastrup,* Asmildkloster, og forstander *Lunden,* Lyngby, har skrevet specielle afsnit.

Bogen er som de tidligere udgaver meget velskrevet. Den giver tilpas kort eller lang besked om alt vedrørende planteavl. — Hertil medvirker også de ca. 140 gode illustrationer, hvoraf nogle er i farvetryk.

Den er dejlig fri for at være »rodet«, men følger en klar linie frem mod målet: at oplyse om betingelserne for et rentabelt markbrug. Hvad enten vi dyrker foderafgrøder og omsætter dem gennem vore husdyr, eller vi dyrker afgrøder til direkte salg, gælder det om, at der hvert år frembringes store og værdifulde afgrøder overalt på markerne, og at intet mislykkes.

Enhver læser af »Landbrugets Planteavl« vil uden vanskelighed ved hjælp af det omfattende forsøgsmateriale finde ud af, hvilke sorter og stammer, der er bedst egnede til den bestemte jordbund, hvorledes denne skal behandles, bestemme pladsen i sædskiftet, gødningsmængder, såtid, udsædsmængder, rette såmetoder, plejen under væksten — hertil et interessant afsnit om hormonmidlernes anvendelse og virkning, plantesygdomme og skadedyr, høstning — omfattende et udmærket afsnit om rationel høbjærgning og ensilering — vej-

ledning i frøavl af græs, bælgplanter, roe- og havefrø, dyrkning af spind-, olie-, krydderi- og nydelsesplanter m. v.

Bogen er velegnet til at undervise efter, men ikke alene beregnet til dette. Den er også nyttig for enhver praktisk landmand, der i en snæver vending har brug for en håndbog om landbrugets planteavl. Endelig er den en særdeles velegnet gavebog til interesserede medhjælpere i landbruget.

J. Lindegaard.

Landboerne og bogen.

I bladet: Det danske Bogmarked, der udgives af Den danske Forlæggerforening, har redaktør Folmer Christensen under ovenstående titel skrevet en interessant artikel, som vi tillader os at gengive. Selv om den vel ikke har fuld gyldighed i alle egne af landet, kan den dog give os et og andet at tænke på.

* * *

En indsender i et følgende nr. af nævnte blad (boghandler Niels Pedersen, Askov) skriver: »Oplysning og Vejledning skal der til om igen og om igen. Trods et Hundredaars Oplysning er vi oplysningsmæssigt ved at have en uvidende Almue igen, ødelagt af kulørt Presse og Film, rodløs og nem at løbe over Ende. Den gælder det at vinde. Det er en vigtig, livsvigtig Opgave, som ingen enkelt kan løse, men maatte den blive løst«.

* * *

Det er noget af et paradoks, og ikke mindst i et landbrugsland som Danmark, at litteraturen, der i så høj grad skatter til landlivet, folkloren, naturen og årstidernes vekslende gang, er så lidt påagtet blandt muldens egne børn.

Mange af vore største digtere er af bondeæt, men kun sørgeligt få har vundet deres stammefrænder for sig. Titusinder af landboer ejer ikke Blichers noveller eller blot en enkelt bog af Jakob Knudsen, Aakjær, Skjoldborg, Henrik Pontoppidan eller Johs. V. Jensen, for slet ikke at tale om en endnu yngre digtergeneration. Litteraturen er et terra incognita for dem.

Man vil måske synes, at det er mørke farver at male med, men de kommer dog det sande billede nærmest. Trods stadig forbedret skoleundervisning, højskoler, landbrugsskoler og mange andre

former for oplysningsarbejde er situationen fortsat den, at landboerne indtager en nærmest apatisk holdning overfor boglig beskæftigelse.

Denne artikels forfatter kender forholdene i et midtsjællandsk landsby-samfund temmelig godt. Han tog sig for ikke så længe siden på at undersøge bøgernes kår der på stedet. Resultatet blev ikke meget mere opløftende end den sørgelige status over bogbestanden i lægdsgården i Ølseby-Magle.

Når bortses fra bogsamlingerne hos det lokale åndslivs spidser, præsten og lærerinden, samt en ældre gårdmand og en ung håndværker — sidstnævnte anset for halvgal af de andre beboere p. gr. af sin interesse for moderne malerkunst og en beskeden samling afstøbninger af klassisk skulptur, så indbragte ekskursionen billedlig talt netop så mange bøger, at de mageligt kunne transporteres på en almindelig trillebør.

Den religiøse litteratur var rigest repræsenteret med et skønsomt udvalg af salmebøger og bibler i udgaver spændende over de sidste to-tre generationer, en enkelt »Balles Lærebog«, et par andagtsbøger, »Kristi Efterfølgelse«, og nogle gudelige traktater som de sidste synlige spor efter en forlængst hedengangen kolportørs fjederstøvler. Endvidere balancerende på kanten til det timelige tre-fire Cyprianus'er og diverse årgange af »Folkets Almanak«.

Den egentlige faglitteratur bestod af et par populært affattede håndbøger med gamle husråd imod kreatursygdomme, et enkelt eksemplar af den nye »Landbrugets Ordbog«, samt en lærebog i moderne selskabsdans fra 1913. Hos en aldersrentenyder fandtes et to-binds illustreret værk i folio om den første verdenskrig. Disse to bøger blev virkelig brugt — nemlig når den gamle skulle presse sylte.

Lyrikken og sangkunsten bestredes enevældigt af tre expl. af »Højskolesangbogen« og et bind af »Danmarks Melodibog« på en gård, hvor der forefandtes klaver i «øverstestuen«. Hvad fiktionsprosaen angår så havde Ingemann og Carit Etlar taget têten i »Hus og Hjem«s pragtudgaver. De strømninger, der rører sig i moderne dansk litteratur får man dersteds et indtryk af gennem Maglekilde-Petersens fortællinger og tre bøger af Morten Korch, i bedste hensigt medbragt af nogle »københavnerfremmede«.

Endelig repræsenteredes den samlede verdenslitteratur af et par Robinson Cruso'er, »Den fattige Jack«, »Oliver Tvist« og »Intet nyt fra Vestfronten«.

Kulørte skræknoveller, filmsromaner og 3. rangs ugeblade, som flyder i bunkevis i karlekamre og på pigeværelser, kan vi vist se bort fra, og dog giver de et fingerpeg om, at der er en vis læsetrang til stede, der burde finde udløsning i værdigere objekter.

Facit: et komplet bogløst sogn på 800 sjæle, 6 km fra nærmeste købstad (med tre boghandlere), og kun 60 km fra landets hovedstad, godt og vel 150 år efter stavnsbåndets løsning og i hundredåret for grundloven, en forårsdag 1949.

Man skal være varsom med fordelingen af ansvaret for denne tingenes tilstand, men det forekommer alligevel en, at de høje autoriteter i opdragelse og undervisning lægger alt for ringe vægt på de karakterdannende, folkeopdragende og oplysende værdier, parret med gode underholdende egenskaber, der i så rigt mål findes i skønlitteraturen. Men nutildags er det jo den sammenbidte saglighed, der spiller primostemmen i kulturorkestret. En mand sagde engang, at »Forsyte-Sagaen« havde lært ham mere om England end alle de bindstærke historiske, sociologiske og politiske værker, han havde studeret om den angelsaksiske race — og han var en belæst mand.

De folkeoplysende og kulturelle institutioner må bære en væsentlig del af skylden for, at sagerne står så slet som de gør. Hvad udrettes der f. eks. i landsbyskolerne for at føre børnene ind i et nærmere forhold til litteraturen. Klassikerne får de et yderst nøjsomt indtryk af, oftest i en tør servering, der mildt sagt blot virker som modgift for resten af livet. Og om den nyere danske litteratur? Slet intet. Resultatet af bibliotekernes arbejde er også så som så.

Hvor står nu boghandelen i denne sag?

I vore dage er det jo sådan, at bogstavelig talt alle, også folk, der er bosat udenfor købstæderne, nogle gange i årets løb finder vej til boghandlerens disk, selvom ærindet ikke just gælder bøger. Fra enkelte sider er der sikkert af og til gjort forsøg på at få landboerne, særlig ungdommen, interesseret i bogkøb. Men et vedholdende og tålmodigt arbejde på længere sigt er ikke taget op ret mange steder. Muligvis har man anset det for udbytteløst at begynde et rydningsarbejde for bogens vej til denne store og i økonomisk henseende gennemgående velbjergede befolkningsgruppe.

For det kan jo ikke skjules, at opgaven med de anførte undladelsessynder in mente er belastet med et så stort kulturelt og oplysende arbejde, at den enkelte boghandler ikke magter det. Derimod skulle der kunne nås meget ved et fællesfremstød, måske med Dansk Bogtjeneste som generalkommando, og boghandlerne i virksomt samarbejde med alle, der kan tænkes at have lokal indflydelse: præster, lærere og foredragsholdere. At det må blive et arbejde, hvis resultater skal ses på langt sigt, må man nok gøre sig klart allerede fra starten. Den mand, der planter et æbletræ, venter ikke, at det skal bugne af frugt de første fire-fem år.

Et af de første tiltag burde være et alment katalog, som i følge sagens natur må afvige fra de gængse former. Kataloget skal jo virke blandt mennesker, der i mange tilfælde aldrig før har haft et bogkatalog i hånden, og det er af overordentlig stor vigtighed, at katalog-modtageren ikke straks skræmmes væk, fordi han ikke føler sig på bølgelængde med dets form og indhold. Derfor bør alle superlitterære og bogtekniske udtryk og lange titelopremsninger med lapidariske adnotationer i dette tilfælde lægges tilside. Hellere færre bøger med fyldigere oplysninger om hver enkelt, udtrykt i et jævnt hverdagssprog. Grupperingen er også et vigtigt problem. Her må man sikkert gå nye veje. Et forslag til en opdeling kunne se således ud: »Ældre danske bøger, som stadig har bevaret deres friskhed« — »Romaner om Deres hjemstavn« — »Romaner fra bondefrigørelsens tid« — »Nyere samfundsromaner, der foregår på landet« — »Digte, der læses, og sange, der synges« — »Bøger, der fører Dem til fremmede lande« — »Bøger om den menneskelige kulturs opståen og udvikling« — »Det moderne verdensbillede« (fysik, teknik, opfindelser) — »Det er morsomt og nyttigt at kende lidt til fremmede sprog« — »Naturen omkring Dem« — »Landmandens faglige håndbøger« — »Landbokvindens egen bogsamling« —. Adskillige andre grupper kan opstilles (moderne udenlandske forfattere, humoristisk litteratur osv.). Det vil også være vigtigt at få en gruppe børnebøger med. Hver gruppe kunne indledes med en introduktion, der begrunder, hvorfor det har værdi at læse bøger om det pågældende emne.

Kataloget indledes med et forord af en ledende personlighed, som har et godt navn blandt landboerne, efterfulgt af en mindre opsats, der skal propagandere for glæden ved at eje selv den jævneste bogsamling. Her ville det være opportunt at indskyde nogle billedserier med stueinteriører fra landbohjem, der viser hyggen og de dekorative egenskaber ved bøger.

Forlagene burde forsøge at placere annoncer i de små lokale aviser, der når helt ud på landet, hvor hovedstadsbladene og de større provinsblade sjældent ses. Her kunne man f. eks. alliere sig med boghandlerne, der har lokalkendskabet til avisernes aktionsradius, og som har førstehåndslejlighed til at følge virkningerne.

Radioen kunne gøre meget mere gennem særligt tilrettelagte litteraturforedrag for at ægge landboerne til større læselyst.

Der gøres som bekendt ihærdige anstrengelser fra andre sider for at sætte sig i besiddelse af bogsalget til landbefolkningen. Det må være en af den organiserede boghandels første opgaver at være med i pionérarbejdet, når nye markeder skal erobres for bogen.

For nogen tid siden er man i USA (Ohio) i samråd med myndighederne og rådgivende landbrugsinstitutioner gået i gang med en storstilet undersøgelse af, hvad der kan gøres for større bogspredning blandt landboerne. I Sverige afholdtes der i midten af maj en kongres med motto'et *Bonden och boken.* Indbyderen var L. T.s Förlag (Lantbruksförbundets Tidsskriftaktiebolag). Ialt deltog 90 indbudte (også fra Danmark). Over halvdelen var forfattere, og resten journalister, boghandlere, forlæggere, biblioteks- og skolefolk, samt repræsentanter for specielt interesserede fagorganisationer. Der holdtes fire hovedforedrag med påfølgende livlige diskussioner. Emnerne var: »Landsbygdens nya ansikte« — »Landsbygdens speciella problem i bokfrågorna« — »Hvad vill bogutredningen?« (BU er en af den svenske stat nedsat kommission til undersøgelse af alle spørgsmål vedrørende bogens tilblivelse, distribution etc., hvori også boghandelens folk er repræsenteret), og endelig »Landsbygdens folk och den nya litteraturen«.

Som man ser: landboernes nærmere tilknytning til bogens verden er et problem, der også omfattes med interesse andre steder, hvor vanskelighederne er endnu større end hos os, f. eks. lange afstande til byerne og mellem gårdene og husene indbyrdes.

Dansk boghandel bør heller ikke tøve alt for længe med at begynde et planmæssigt og psykologisk rigtigt tilrettelagt arbejde for større bogspredning blandt udøverne af Danmarks nationale erhverv.

Mindre meddelelser.

Nye aftaler om osteeksport til England.

Osteeksportudvalget har fornylig med det engelske fødevareministerium i London truffet nye aftaler vedrørende leverancer af ost til England. Aftalerne omfatter 1 000 tons ost af roquefort- og gorgonzolatypen samt 330 tons smelteost af nærmere bestemte kvaliteter, og leveringen skal finde sted i perioden fra 1. oktober —31. december i år.

Den samlede osteeksport vil i øvrigt i 1949 langt overgå eksporten i rekordåret 1947, da der i alt eksporteredes 13,4 mill. kg. I tidsrummet fra 1. januar—1. september i år blev der således eksporteret 16 mill. kg, hvilket er mere end en fordobling af eksporten i det tilsvarende tidsrum sidste år, og den samlede eksport af ost i 1949 anslås at komme op på ca. 25 mill. kg.

En ny international landbrugsorganisation.

Ved den 5. internationale husdyrbrugskongres, der afholdes i Paris i dagene 3.—10. november 1949, vil der blive søgt dannet en ny organisation, som skal arbejde med det europæiske husdyrbrugs problemer.

Tanken om samarbejde mellem landene i en sådan organisation er ikke ny. Allerede ved den forrige kongres i Zürich i 1939 drøftedes sagen, men så kom krigen og standsede dens videre udvikling. Umiddelbart efter krigens afslutning toges sagen op pány, og der nedsattes et udvalg, som skulle overveje fremgangsmåden ved organisationens oprettelse samt udarbejde statutter og forme et arbejdsprogram.

Fra dansk side har professor *Johs. Jespersen* og kontorchef *Holger Ærsøe* deltaget i de forberedende arbejder. Disse skulle nu være så vidt fremskredet, at den nye organisation skulle kunne dannes med tilslutning fra en halv snes europæiske lande. Organisationen vil få privat karakter, og det er meningen, at det er de respektive medlemslandes husdyrbrugsorganisationer og -institutioner, der skal stå bag ved.

I fremtiden vil det blive denne organisation, der afholder de internationale husdyrbrugskongresser, men den vil iøvrigt have til formål at fremme samarbejdet både m. h. t. praktiske og teoretiske spørgsmål. Det er således tanken at afholde snævre, videnskabelige konferencer om afgrænsede problemer for de forskere, der arbejder med husdyrbrugsspørgsmål. Af emner, man i første omgang agter at tage op, kan nævnes hormonernes betydning for den dyriske produktion samt studier af aminosyrernes specifikke egenskaber.

På det mere organisationsmæssige område vil man søge frem til større ensartethed mellem landene m. h. t. stambogsføring og ydelseskontrol, således at de forskellige landes optegnelser og opgørelser bliver mere direkte sammenlignelige, end tilfældet er nu. Endvidere vil man prøve på at kortlægge de europæiske landes behov for avlsdyr. En række opgaver, som FAO har påbegyndt vedrørende husdyrbruget, er det hensigten at søge overført til den nye organisation.

Hvert land indtræder efter planen ved et selvstændigt organ. For Danmarks vedkommende dannes det ved samarbejde mellem Statens Husdyrbrugsudvalg, De samv. danske Landboforeninger og De samv. danske Husmandsforeninger. De delegerede til den nye organisation skal helst vælges således, at såvel den praktiske husdyravl som forsøgs- og forskningsvirksomhed og den til disse grene knyttede administration bliver repræsenteret.

Udkomne bøger.

Elite-Stambog over Heste af belgisk Race, Bind IV, 1949. Hingste 436—542. Hopper 1663—2101. Udarbejdet af Holger Hansen, Landskonsulent. Udgivet af De samv. danske Landboforeningers Udvalg for Stambogsføring for Heste af belgisk Race. XCVI + 262 sider. Ill. (Odense 1949).

Stambog (Register) over Heste af jydsk Race. Bind XVII. Hopper Nr. 15 201—16 400. Hingste Nr. 1801—1920. Udarbejdet af Harald Rasmussen, landskonsulent. Udgivet af De samv. danske Landboforeningers Udvalg for Stambogsføring for Heste af jydsk Race. XVII + 287 sider. Ill. (Aarhus 1949).

Beretning om Virksomheden i De samvirkende sjællandske Landboforeninger i Aaret 1948. Udarbejdet af Sekretariatet. 202 sider. (Kbhvn. 1949).

37. beretning om sammenlignende forsøg med svin fra statsanerkendte avlscentre 1947—48. 242. beretning fra forsøgslaboratoriet. Af Hjalmar Clausen. Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg. 134 sider. (Kbhvn. 1949).

Officiel Hanestambog (Nr. 424—464). 1949. Udarbejdet af konsulent David Davidsen. Udgivet af Landsudvalget for Fjerkræavlen. 50 sider. (Holbæk 1949).

Beretning om den sjællandske Kvægavl 1948. Ved Jørg. Philipsen, konsulent. Udgivet af De samv. sjællandske Landboforeninger. 181 sider. Ill. (Kbhvn. 1949).

Beretning om Ungdomsarbejdet i De samv. jydske Husmandsforeninger 1947. Samlet og udarbejdet af Ungdomsudvalget ved H. P. Martekilde. 51 sider. (Aarhus 1948).

Rapport over afprøvning af røremaskiner. Udført af Statens Husholdningsråd i samarbejde med Statens Redskabsudvalg. 47 sider. Ill. (Kbhvn. 1949).

Dansk andelsbevægelse i ord og billeder. Af A. Axelsen Drejer. Udgivet af Andelsudvalget. 172 sider. Ill. (Kbhvn. 1949).

De danske Kartoffelmelsfabrikkers Forsøgs- og Fremavlsvirksomhed 1948. XV. Samlet af direktør O. Bachmann. 24 sider. (Dybvad 1949).

Landbrugets prisforhold i september måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -sept.	Sept. måned	Januar -sept.	Aug. måned	Sept. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	37,90	38,50	37,46	34,87	36,67
Smør: Notering	574	549	650	633	600	600
do. do. + tillæg	650	650	650	633	600	600
Ost, 20 pct.	233	233	233	227	214	210
Æg	330	319	352	306	334	334
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	409	410	403
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	134	138	141	138	138
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	133	137	140	137	137
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	86	115	118	121	112
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	889	919	989	988	975
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1822	1750	1697	1700	1675
Hvede [2]	32,17	30,81	36,25	37,64	42,50	42,50
Rug [2]	33,17	31,81	37,25	36,79	33,67	36,65
Byg [2]	27,50	26,92	29,25	31,49	37,50	41,20
Havre [2]	27,50	26,92	29,25	30,06	—	35,75
Kartofler, sælgers st., Sjælland	15,53	16,64	12,00	11,64	—	15,33
Runkelroefrø	271	311	195	209	—	183
Kålroefrø	255	304	168	143	125	115
Halvsildig rødkløverfrø	840	830	868	734	570	603
Hvidkløverfrø	1182	1173	1188	1093	825	900
Hundegræsfrø	292	241	340	353	230	269
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	153	152	133	173	155	180
Ital. rajgræsfrø	121	118	120	131	125	130
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	65,57	57,40	47,83	44,50	44,50
Solsikkekager	63,61	65,23	59,40	48,10	44,50	44,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,68	25,05	24,78	25,15	25,15
18 pct. superfosfat	13,41	13,50	13,20	13,69	13,00	13,00
40 pct. kaligødning	25,04	24,84	25,15	26,21	25,50	25,70

[1]) Bestået tuberkulinprøven.

[2]) Indtil 1. august 1949: Afleveringspris plus tillæg for fuld aflevering. Efter 1. august 1949 For hvede den gældende afleveringspris i de tilfælde, hvor der ikke ønskes ombytningskorn. For de andre kornarter er det købernoteringer på Københavns børs.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -sept.	Sept. måned	Januar -sept.	Aug. måned	Sept. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	361	367	357	332	349
Smør: Notering	275	263	311	303	287	287
do. do. + tillæg	311	311	311	303	287	287
Ost	409	409	409	398	375	368
Æg	280	270	298	259	283	283
Slagterisvin	406	406	406	422	423	415
Slagtekøer (København)	234	231	238	243	238	238
Stude og kvier (Esbjerg)	221	218	225	230	225	225
Unge heste (Odense)	243	247	237	230	231	227
Hvede	233	223	262	272	308	308
Rug	278	267	312	308	282	307
Byg	214	209	227	244	291	320
Havre	228	223	243	249	—	296
Kartofler	414	444	320	310	—	409
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**320**	**324**	**323**	**319**	**320**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	447	391	326	303	303
Solsikkekager	494	506	461	373	345	345
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	128	130	128	130	130
18 pct. superfosfat	227	228	223	231	220	220
40 pct. kaligødning	210	208	211	220	214	216
Kunstgødning ialt	**184**	**185**	**185**	**191**	**188**	**188**
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365

Ensilering og høberedning i U. S. A.

Forsøgsresultater samt indtryk fra en rejse foretaget foråret 1949.

I.

Af forstander, dr. agro. *V. Steensberg.*

Med støtte fra landbrugsministeriet og Laurits Andersens fond foretog jeg i foråret og forsommeren 1949 en rejse til U. S. A., særlig for at studere ensilering og høberedning af proteinrige afgrøder som lucerne og kløvergræsblandinger.

Tidspunktet for rejsen var lagt således, at jeg under dens første del kunne besøge institutioner og farme, hvor man endnu havde ensilage fra høsten 1948 i beholderne, medens det under den sidste del af rejsen var muligt at overvære fyldningen af siloer.

Besøgsstederne var først og fremmest landbrugskollegier og forsøgsstationer i staterne New Jersey, New York, Michigan, Wisconsin, Minnesota, Iowa, Nebraska og Tennessee samt centralforsøgsstationen i Beltsville ved Washington. I forbindelse hermed aflagdes der besøg hos en række farmere i de forskellige stater.

Det var ikke alle steder, at ensilering og høberedning blev hovedsagen; men de fleste steder var der dog et og andet at se og lære på foderkonserveringens område. Den meste ensilage fra høsten 1948 så jeg i Michigan, og med hensyn til fyldning af siloer samt høberedning blev Beltsville samt Cornell universitet de lærerigeste besøgssteder, bl. a. fordi besøget der faldt på et heldigt tidspunkt.

I det følgende skal jeg søge at give en oversigt over, hvad jeg har set, samt et referat af enkelte forsøg, som jeg synes er af særlig interesse til belysning af emnet.

Høj og ensileringsafgrøder.

Den afgrøde, der så afgjort har størst betydning for ensilering, er *majsen,* og majsensilage kan noget nær tillægges samme betydning for kvægbruget i U. S. A. som roerne for os. Da majsensilering imidlertid er såre let, når man har de nødvendige skæreapparater, og da majsdyrkningen foreløbig ikke spiller nogen rolle under vore forhold, skal denne afgrøde ikke omtales nærmere.

Som høafgrøde spiller *lucerne* omtrent en tilsvarende rolle, som den majsen indtager blandt ensilageafgrøder, selv om der dog også dyrkes betydelige arealer med lucerne- og kløvergræsblandinger af forskellig sammensætning.

Vil man have oplysninger om, hvilke blandinger der anvendes, kan man finde disse i en række bulletiner og pjecer fra forsøgsstationerne. Lettere tilgængelige er de oplysninger, som findes i Yearbook of Agriculture 1948[1]), en bog, som kaldes »Grass«, og som på sine 892 sider omhandler alle problemer vedrørende dyrkning og anvendelse af græsmarksafgrøder.

Heri omtales bælgplante- og græsarter egnede for alle de forskellige egne af U. S. A.; men under de vilkår, der skønnes at svare nærmest til vore, er det af bælgplanterne lucerne, rød- og hvidkløver i en række forskellige varieteter og stammer, der har interesse. Af lucerne er det særlig sygdomsresistente varieteter som *ranger* og *buffalo* samt *nemastan* og *atlantic,* der fremhæves. Af rødkløver nævnes en canadisk varietet kaldet *dollar* samt en anden benævnt *midland* som de bedste i de nordlige stater. Af hvidkløver skelnes mellem de tre typer, storbladet og høj, middel samt småbladet lav. Til den førstnævnte hører varieteten *ladinokløver,* som har meget stor udbredelse i de nordlige og østlige stater. Ladinokløver anvendes såvel til afgræsnings- som høslætblandinger og har et tiltalende udseende; den er måske noget grov, men bladrig og saftig. Mere vedvarende til stadig afgræsning angives dog de lavtvoksende varieteter New York wild og Kent wild at være.

---

[1]) Dette og følgende tal henviser til litteraturfortegnelsen, der bringes sammen med sidste del af artiklen.

Den såkaldte crimson clover (blodkløver, *Trifolium incarnatum*) dyrkes en del i de sydlige stater, og i de nordvestlige stater dyrkes *Trifolium subteraneum*.

Græsarter dyrkes i en stor mangfoldighed, foruden de hos os almindelige arter som rajgræs, hundegræs, svingel og timothe, findes rapgræs og hejre i en række varieteter og stammer.

Meget almindelig er bromgræs; så vidt jeg kan se, er det stakløs hejre *(Bromus inermus)*, der er tale om. Dernæst kentucky bluegrass, der er vor eng-rapgræs *(Poa pratensis)* og canadian bluegrass = fladstrået rapgræs *(Poa compressa)*. Red canarygrass, en kanariegræsvarietet, findes også på særlig fugtige arealer, ofte sammen med ladinokløver.

Efter professor *Carl B. Bender*[2]), New Jersey, skal følgende forslag til frøblandinger anføres: For frugtbar, veldrænet jord, 12 lbs. lucerne og 10 lbs. bromgræs eller 10 lbs. lucerne, 4 lbs. rødkløver, 4 lbs. timothe og 7 lbs. bromgræs. For dårlig afvandet jord, 1 lb. ladinokløver og 6 lbs. rød kanariegræs eller 1 lb. ladinokløver, 4 lbs. alsikekløver, 4 lbs. eng-rapgræs og 4 lbs. fioringræs, alt pr. acre.

Blandingen af ladinokløver og kanariegræs så jeg anvendt på arealer tilhørende forsøgsstationen i Sussex County, New Jersey, og forsøgslederen, *Claude Eby*, forsikrede, at det var en af deres mest yderige marker trods det, at den nu var 5 år gammel. Dens udseende midt i marts kunne i hvert fald tyde på, at der ville blive en tidlig og kløverrig afgrøde; men det må bemærkes, at jordbunden trods det, at det drejede sig om et bakkedrag, var meget fugtig. Første slæt anvendtes til ensilage og andet slæt til hø, en fremgangsmåde, som i øvrigt ofte anbefaledes, idet man har de vanskeligste bjærgningsforhold først på sommeren, og tillige fås tidligere og kraftigere genvækst ved tidligt første slæt til ensilering.

Til høslætarealerne anbefales dog i almindelighed blandinger med betydelige mængder lucerne i. At læse amerikanske artikler om hø og ensilage virkede i øvrigt ganske hjemligt. Agitationen for tidligere slæt er lige så kraftig, og, så vidt jeg kunne skønne, nok også lige så nødvendig som her.

En artikel som den prof. *G. Bohstedt*[1]), Wisconsin, skrev i *Succesful Farming*, juni 1944, ville på den anden side være fortrinlig hos os, ikke mindst en farvetavle visende farver og struktur af 1., 2., 3. og 4. klasses lucerne, kløver og timothehø ville være instruktiv. Desværre er omkostningerne ved reproduktionen for store til, at tavlen lader sig gengive.

Men altså, man er heller ikke færdig med disse problemer i U. S. A.; der drives en meget kraftig propaganda for en udvidelse af græsmarksarealerne, for en tidligere slåning og for en større udbredelse af ensilering af disse afgrøder.

Ensileringsmetoder.

Når man i så stærk form går ind for ensilering af græsmarksafgrøder, er det, som prof. Bender udtrykte det, fordi man derved får et foder med et stort proteinindhold, et stort indhold af karotin og dermed mere aromatisk, gulfarvet og A-vitaminrig mælk.

Den også her i landet kendte prof. *Ralph W. Wayne*, Minnesota, sagde, at man gik ind for græsensilage, fordi det var en mere anvendelig bjærgningsmetode under de ustadige vejrforhold i forsommeren. Metoden gav mere protein, opbevaringen i silo er oftest billigere end i hølade, og endelig betingede græsensilagen større anvendelse af grovfoder, idet køerne af en ration bestående af majsensilage, lucernehø + lucernegræsensilage ville æde mere, end om sidstnævnte foder var udeladt.

For vitaminforskeren dr. *H. W. Peterson*, Wisconsin, betød dette, at man gennem anvendelsen af græsensilage kunne forøge mælkens, smørrets og ostens indhold af A-vitamin, det afgørende. Vi skal senere se enkelte resultater fra de omfattende forsøg vedrørende dette forhold, som er gennemført ved Wisconsin university.

Det er altså stort set de samme argumenter som dem, vi her i Danmark fører i marken, når vi taler om større anvendelse af ensilage. Men kommer vi til de anvendte metoder, er der en væsentlig forskel.

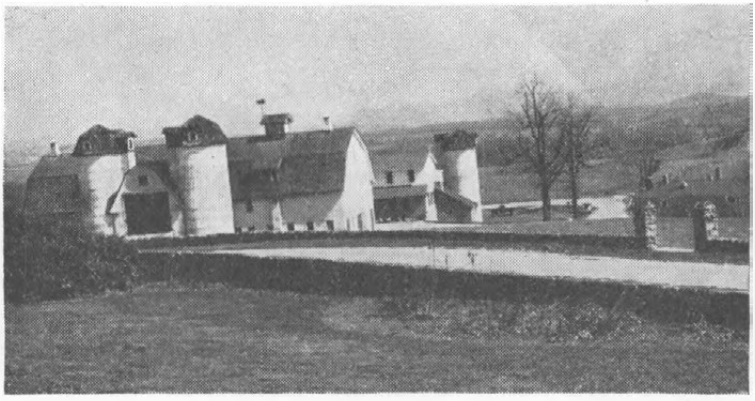
Alle vegne kendte man syreensilering og A. I. V.-metoden,

og de fleste anerkendte, at opbevaringstabene ved A. I. V.-metoden blev små, ikke mindst når talen er om protein og karotin; men derfra til at anbefale metodens anvendelse var der et langt spring[5]).

Den væsentligste, og så vidt jeg kan skønne afgørende, anke mod A. I. V.-metoden er af arbejdsmæssig natur. Man finder det for besværligt og dyrt at foretage syrefordelingen, som jo vanskeligt kan gøres fuldt mekanisk, fordi syren angriber alle almindelige jerndele. Dernæst spiller syrens indvirkning på almindelige påklædningsgenstande en stor rolle. Selv om amerikanerne bruger gummifodtøj i stor udstrækning, så ser de helst den øvrige del af personen dækket af en overall.

Et andet argument er den uheldige fysiologiske virkning af de uorganiske syrer. Man har jo ikke i U. S. A. roerne, der som et virksomt neutraliseringsmiddel klarer problemet hos os, men skal anvende kridt + soda eller natriumbikarbonat, idet hø eller kraftfoderanvendelse ikke synes at kunne virke tilstrækkeligt neutraliserende.

Det er andre metoder, der anvendes, og enigheden om hvilken, der er bedst, er ikke overvældende. Man træffer en hel del, som anbefaler melassetilsætning som den eneste sikre vej til fremstilling af god ensilage; men der er også en del,



V. St. fot.

Fig. 1. New Jersey farm med siloer.

som hævder, at god ensilage meget vel kan fremstilles uden tilsætning af nogen art, blot afgrøden har det rette vandindhold. Sandheden er vel den, at de første i regelen vil få ret, medens de sidste kan få ret, hvis alle betingelser for ensileringen er gode; det vil sige, at der foruden det rette vandindhold skal være en god silo og et godt skæreapparat.

Der findes talrige forsøg med de forskellige metoder. En række sådanne er omtalt af *Connor Johnson* m. fl.[6]) (Wisconsin) i Journal of Agricultural Research. Ensilering af lucerne uden konserveringsmidler har i regelen givet et dårligt resultat, selv i det tilfælde hvor vandindholdet var bragt ned under 70 pct. Undersøgelserne omfattede hovedsagelig kvaliteten, og følgende uddrag skal anføres:

Tabel 1. Ensilagekvalitet ved forskellige fremstillingsmetoder.

Metode	Konserveringsmiddel lbs. pr. ton	Tørstof pct.	NH_3-N i pct. af total N	pH	Karotin mg pr. kg	Kvalitet
A. I. V.-syre ...	—	24,5	4,4	3,6	212	I
Melasse	65	25,8	7,5	4,1	145	I
Fosforsyre	8,3	25,3	9,7	4,3	130	I
Forvejret	—	42,3	8,2	4,6	90	IV
Majsmel	150	27,8	8,2	4,5	121	II
Uden tilsætning	—	23,5	17,8	5,3	192	IV
Salt	5	25,3	10,4	4,3	185	II
Vallepulver ...	30	25,5	—	4,4	126	II

I kommentarerne anføres, at såvel A. I. V.-syre som melasse og fosforsyre gav god ensilage; vallepulver, d. v. s. tørret valle i mængder på ca. 40 lbs. pr. ton var ganske godt. Majsmel i mængder på 150 lbs. pr. ton syntes at kunne give ret god ensilage. I det her anførte tilfælde havde anvendelsen af almindelig salt givet nogenlunde kvalitet, men i flere andre tilfælde dårlig ensilage. Ved Wisconsinforsøgene havde man ikke opnået gode resultater ved forvejring, men der refereres forsøg andre steder med forholdsvis gode resultater. Afgørende synes det at være, om man kan få det tørstofrige foder skåret fint nok og pakket tilstrækkelig grundigt.

*) 1 ton = 2 000 lbs. = 910 kg.

Ved mit besøg på Michigan State College havde professor *Carl Hoffman* med flere samlet prøver af ensilage fra 48 forskellige farme. Sammen med Carl Hoffman og andre specialister havde jeg lejlighed til at bedømme disse prøvers kvalitet, og for 16 af prøverne har jeg tillige en række oplysninger om den kemiske sammensætning m. m. For de resterende prøver har jeg endnu ikke modtaget disse oplysninger. Ordnes disse 16 prøver efter vor bedømmelse, som i øvrigt faldt forbavsende godt sammen, får man følgende:

Tabel 2. Bedømmelse af ensilageprøver.

Løbe-nr.	Kvalitet, 1.—3. Klasse	pH	Vand, pct.	Protein i Tørstof, pct.	Kløver og lucerne, pct. af afgrøden	Konserveringsmiddel	Anmærkning om lugten
Stort proteinindhold:							
2	1.	4,04	65,6	20,0	90	sukker	frisk og ren
14	1.	4,45	65,7	20,4	100	melasse	frisk og ren
23	2.	4,66	40,6	17,1	30	melasse	noget branket
46	2.	4,63	73,5	17,7	100	melasse	lidt smørsyre
22	2.	4,70	70,5	17,1	50	intet	smørsyre
32	3.	4,33	74,1	17,6	100	intet	stærk smørsyre
39	3.	4,35	75,6	21,8	65	melasse	smørsyre
8	3.	5,16	76,5	21,7	75	intet	stærk smørsyre
Lavt proteinindhold:							
42	2.	4,15	72,1	11,8	10	melasse	lidt smørsyre
19	2.	3,88	75,0	11,4	60*)	melasse	smørsyre, eddikesyre
45	2.	3,81	71,0	11,2	0	melasse	lidt smørsyre
33	2.	4,40	67,2	11,8	80	intet	lidt smørsyre
17	2.	4,42	71,2	11,6	40	intet	lidt smørsyre
11	2.	4,58	72,7	11,2	25	intet	lidt smørsyre
16	3.	4,42	62,0	11,6	0	intet	branket
9	3.	4,54	59,4	9,1	33	melasse	stærkt branket

Gennemgående må man sige, at den ensilage, hvortil der har været anvendt melasse, er af bedre kvalitet end den, hvortil der ikke er anvendt konserveringsmidler. Prøverne nr. 23, 16 og 9, hvori vandprocenten var under 65, måtte

*) Iblandet stubrester.

betegnes som brankede, og det i en sådan grad, så foderværdien var stærkt forringet. Påfaldende nok var ingen af de 8 prøver med lavt proteinindhold af særlig god kvalitet, idet de 3 første med pH omkring 4, dette til trods, lugtede lidt af smørsyre.

Fra Beltsville forsøgsstation foreligger der imidlertid et betydeligt antal forsøg, hvorom dr. *Joseph B. Shepherd* og flere andre har berettet. I 1939 prøvedes således ensilering af den friske lucerneafgrøde uden konserveringsmidler, samme afgrøde efter forvejring og tilsat A. I. V.-syre eller fosforsyre.

Tabel 3. Kvaliteten ved ensileringsforsøg fra Beltsville.

Metode	Vand, pct.	pH	Karotin, mg pr. kg tørstof	Protein, pct. i tørstoffet	Lugt
Frisk grøn	74,1	5,43	135	20,49	dårlig
Forvejret	58,9	4,85	85	19,00	god
Med A. I. V.-syre	73,7	4,06	187	19,36	god
Med 0,8 pct. fosforsyre	73,5	4,50	116	19,28	god
Med 1,6 pct. fosforsyre	72,6	4,25	99	19,68	god

Trods et højt reaktionstal i den forvejrede ensilage var lugten god; men karotinindholdet var meget lavere end f. eks. i A. I. V.-ensilagen. Et sammendrag af flere forsøg viste følgende:

Tabel 4. Ensileringstab m. m. ved forsøg på Beltsville.

Metode	Vand, pct.	Fortæret tørstof, lbs.	Tab i pct. af			Anm.
			Tørstof	Protein	Karotin	
Højt vandindhold	70,6	21,4	10,3	4,8	22,2	
Lavt —	45,0	24,8	8,3	2,8	38,3	
Højt reaktionstal pH 4,76	62,6	22,9	8,7	7,6	30,5	
Lavt reaktionstal pH 4,36	61,5	24,2	8,6	7,8	23,5	tilsat melasse
Højt reaktionstal pH 5,18	66,8	23,6	7,7	6,6	26,2	
Lavt reaktionstal pH 3,66	67,9	16,3	5,0	2,9	9,3	tilsat A. I. V.-syre

Anvendelsen af uorganisk syre har haft den største virkning, når talen er om at nedbringe tabene; men køerne har ikke villet æde så meget af denne ensilage. Et så lavt vandindhold som 45 pct. kan ikke anbefales i almindelig praksis, idet der herved kræves en finere skæring og stærkere sammenpakning, end man i almindelighed kan gennemføre det.

Bureau of Dairy Industry opstiller følgende krav for fremstilling af god ensilage:

1) at afgrøden slås tidligt,
2) at luften presses ud og holdes borte,
3) at afgrøden ikke er for våd.

Med tørstofindhold mellem 60 og 70 pct. opnås:

a) den rette gæring,
b) mindre vægtmængder at arbejde med,
c) mindre tryk mod silovæggene,
d) mindre saftfrasivning,
e) mere appetitlig ensilage,
f) ingen brug for konserveringsmidler.

Samme bureau anfører, at der må være følgende forudsætninger til stede, for at kravene kan opfyldes:

1) En god, velholdt silo med tætte, glatte vægge,
2) afgrøden må slås rettidig,
3) slåmaskinen må være i orden, så skåret falder jævnt,
4) afgrøden bør slås en tør og klar dag, og den bør vejre lidt, særlig til de nederste $^2/_3$ af siloen,
5) afgrøden bør skæres fint, $^1/_4$—$^3/_8$ tomme er passende, og den må pakkes tæt,
6) foderet må jævnes ud, mindst efter hvert læs, og trædes sammen,
7) til slut lægges et lag på 1 à $1^1/_2$ m af tungt, frisk grønt øverst for at give vægt,
8) overfladen jævnes ud og trædes godt sammen især langs væggene; der fortsættes med sammentrædningen, medens ensilagen synker sammen.

Der er ingen tvivl om, at det er udmærkede forholdsregler, men tilsætning af en del melasse ville utvivlsomt øge sikkerheden. Det vanskeligste punkt er bestemmelsen af afgrødens tørstofindhold; uden en del træning gennem iagttagelser i forbindelse med bestemmelser af forskellige afgrøders vandindhold, kan man ikke have nogen sikker viden herom.

Der er da også fra flere sider stillet forslag om lette og hurtige metoder for bestemmelsen af grøntafgrøders vandindhold. En af de, der har beskæftiget sig mest hermed, er dr. *S. T. Dexter,* Michigan, og en metode, som dr. Dexter anser for meget anvendelig, er oliedestillationsmetoden, som går ud på at drive vandet ud af den grønne afgrøde ved at destillere eller koge den i olie.

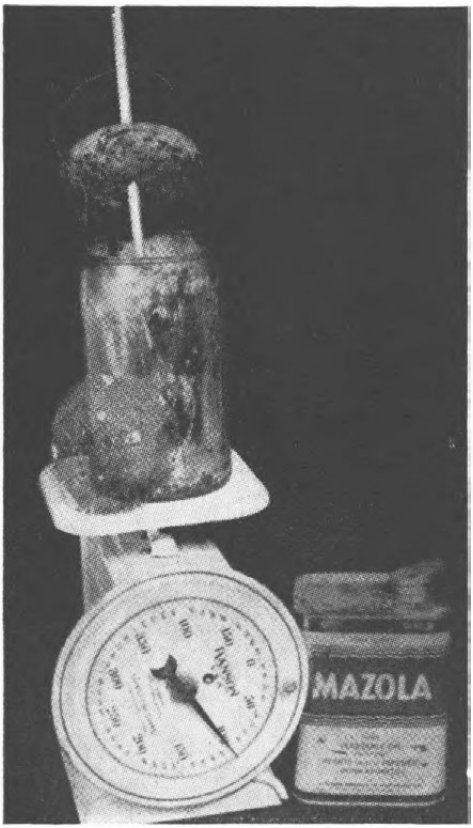


Fig. 2. Vægt og kande m. m. for vandbestemmelse efter destillationsmetoden. (Efter Dexter).

Hertil kræves følgende: 1) En god fjedervægt med 1000 g kapacitet og en viser, som kan indstilles på 0 ved tarering. 2) Et termometer med skala indtil 200° C. 3) En temmelig dyb kasserolle med et perforeret konkavt låg og et større hul til termometret. 4) En rund metalplade med lidt mindre diameter end kasserollen til at

presse afgrøden ned under oliens overflade; heri må også findes et hul for termometret. Endelig må man have den fornødne mængde af vegetabilsk olie; mineralolie vil oftest skumme for meget.

Fremgangsmåden for vandbestemmelsen er nu den, at der udtages en gennemsnitsprøve af afgrøden. Prøven klippes i hakkelse på et par cm længde, og der afvejes en gennemsnitsprøve på 100 g af afgrøden. I kasserollen fyldes ca. 200 g olie, og dette samt pressepladen og termometret stilles på vægten, viseren stilles på 0, og den klippede grøntprøve puttes i kasserollen, og pressepladen anbringes således, at olien dækker helt. Termometret bringes på plads, og det hele anbringes på primus eller anden varmekilde, der kan fremkalde en hurtig opvarmning. Der koges herefter til termometret viser 145 ° C. Herefter anbringes kasserolle med indhold, termometer og presseplade på vægten; da viseren var stillet på 0, før græsprøven kom i, vil vægtforøgelsen angive tørstofindholdet i de 100 g og dermed tørstofprocenten. Hvis f. eks. der er en vægtforøgelse på 32 g, vil det sige, at de 100 g indeholder 32 pct. tørstof. Vandet er nemlig fordampet totalt, når temperaturen i olien har nået 145 ° C.

Jeg så metoden demonstreret og må indrømme, at den i dr. Dexters hånd faldt uhyre let, hurtig og sikker. Det vanskelige punkt er vægten og termometret, men en god køkkenvægt vil kunne anvendes. En sammenligning af tørstofindholdet fundet ved oliedestillation og ved tørring i elektrisk ovn viste udmærket overensstemmelse. Man kan sige, at forskellen ikke overstiger ca. 1 pct. tørstof.

En anden af dr. Dexter foreslået metode går ud på at tørre en prøve af afgrøden ved at blæse udstødningsgas fra en bil eller traktor gennem den; men også her kræves der en vægt, og så synes destillationsmetoden at være fuldt så sikker.

Skal forvejringsmetoden vinde indpas og give tilfredsstillende resultat, vil der kræves et indgående og omfattende instruktionsarbejde, således at alle de landmænd, som anvender den, er trænet op i at bedømme afgrødernes vandind-

hold; og forudsætningen for, at dette kan gennemføres, er, at man ved demonstrationer og instruktioner kan bestemme vandindholdet i forskellige afgrøder.

Siloer.

I mange egne af U. S. A. er en farm uden tårnsilo en lige så stor sjældenhed som en dansk gård uden roekuler. Ret påfaldende er den store højde i forhold til diameteren, som de fleste siloer har. Det var ofte således, at diameteren var



Fig. 3. Silo af glaserede teglsten.

V. St. fot.

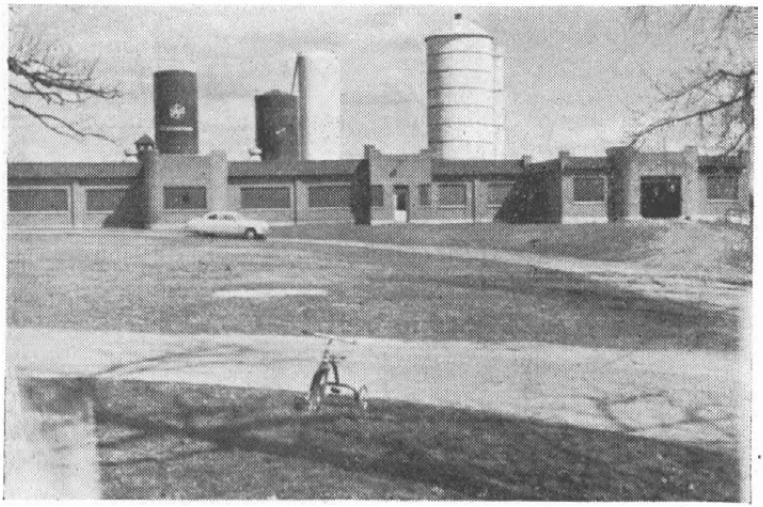
12 fod*), når højden var 34 til 40 fod; og sjældent så man diameteren over 14 fod med en højde på indtil 45 fod.

Byggematerialet var vel nok hyppigst beton, som regel opmurede blokke spændt sammen med udvendige jernbånd; men også andre materialer anvendtes, f. eks. sås mange siloer opført af glaserede sten, men ligeledes med udvendig armering. Derimod var der kun få siloer af armeret beton støbt på stedet, og årsagen er formentlig den, at blokke eller elementer kan fremstilles i storproduktion, og opstillingen kræver ingen forme eller lignende, således at den evt. kan foretages af farmeren selv eller af andre mindre kvalificerede arbejdere.

Man kan så spørge, om disse siloer var tætte? Tilsyneladende var de det; men dog næppe, hvis de blev fyldt med lige så vandholdig en afgrøde som roetop. Hverken majs eller en forvejret græsmarksafgrøde afgiver større saftmængder; anderledes stiller det sig med frisk, ung lucerne eller kløvergræs, der tilsættes melasse, og jeg så da også nye siloer, som efter at være fyldt hermed viste betydelig gennemsivning. Fugerne havde ikke været udfyldt med fornøden omhu. Forøvrigt var siloer opført af glaserede sten ikke pudsede indvendig. Dette er et eksempel på, at man ikke uden videre kan sammenligne fra sted til sted. Vor fugtige ensilage af roetop kræver langt mere med hensyn til tæthed, til pudsning og asfaltering end de mere tørre afgrøder, der i regelen ensileres i U. S. A. Dette forhold spiller også en stor rolle ved beregning af den nødvendige styrke af siloerne. Medens man for majs kan nøjes med at regne ca. $^1/_3$ vandtryk, må vi for knust roetop op over $^3/_4$ vandtryk, og gør formodentlig rigtigst ved at beregne alle siloer for fuldt vandtryk, idet man da kan anvende dem til hvad som helst.

De mest moderne og, så vidt jeg kan skønne, bedste siloer, der hidtil er fremstillet, så jeg i Wisconsin. De var fremstillet af glaseret stål, et stort og anerkendt firma, *Smith Corporation* i Milwaukee, der ellers er specialister i bryggeribeholdere og

*) 1 fod = ca. 30 cm.



V. St. fot.

Fig. 4. Stålsiloen »Harvestor« på farm i Wisconsin. De sorte er stålsiloer, de lyse betonsiloer.

lange petroleumsledninger m. m., havde lanceret ideen: Den kontinuerlige silo. Det vil sige en silo, fra hvilken man fra bunden udtager den færdiggærede ensilage samtidig med, at der kan fyldes frisk foder i foroven. Betingelsen for at dette kan lade sig gøre, er for det første, at man kan få foderet ud fra bunden; men tillige at man uden risiko for ødelæggelse af de øverste lag kan fylde i siloen, når det passer en.

Siloen var som sagt fremstillet af stålplader, som såvel ud- som indvendig var forsynet med et særligt lag glasur, der var modstandsdygtig mod syre. Indfyldningslemmen i toppen var forsynet med svære gummipakninger og spændeskruer, så der kunne lukkes lufttæt. Dernæst var der i toppen af siloen anbragt en stor gummipose — en slags lunge. Denne pose var lufttæt og således uden forbindelse med siloens indre, medens den ved hjælp af en ventil stod i forbindelse med luften uden for siloen. Herved kunne trykændringer fremkaldt af vekslende temperatur i siloen udlignes, idet luft sugedes ind i »lungen« ved afkøling og pressedes ud, når luften på grund af opvarmning udvidede sig inde i siloen.

Dette forhold, at siloen efter lukning var uden forbindelse med den ydre luft, medfører tillige, at iltindholdet i den luft, der findes i afgrøden, hurtigt forbruges og erstattes med kuldioxyd — et forhold, som virker konserverende på afgrøden.

I siloens bund var tømningsapparaturet anbragt. Det bestod af en slags kædesav monteret på en vinge, der med befæstelse til en aksel i siloens centrum omtrent havde samme længde som siloens radius. Fra centrum førte en kanal, hvori der fandtes et transportsystem, ud af siloen. Dette såvel som vingen med kædesaven sættes i bevægelse ved trækkraft fra en lille elektromotor uden for siloen, og ved hjælp af tandhjul, pal og fjederanordninger kunne vingen, så snart som modstanden inde i siloen tillod det, langsomt rotere rundt. Det fintskårne foder faldt til på grund af trykket fra de ovenliggende lag.

Hvorledes et lignende apparatur vil virke i skåret eller knust roetop, er det selvfølgelig ikke muligt at sige med sikkerhed, men i majsensilage virkede det ganske fortrinligt. Jeg så en stor fodervogn indeholdende et par hundrede kg blive fyldt på et par minutter.

Ideen til dette tømningsapparat stammer fra landbrugsingeniør *H. A. Arnold* ved Tennessee Agric. Experiment Station. Mr. Arnold havde konstrueret apparatet for tømning af store høbeholdere, hvorom jeg senere skal berette. Smith Corporation havde derefter omlavet den til brug i ensilage. På forespørgsel meddelte mr. Arnold, at han ikke havde taget patent, idet han arbejdede for staten, og at han heller ikke ønskede opfindelsen patenteret, idet han gerne så ideen udnyttet mest muligt til landbrugets bedste.

Det er et spørgsmål, om man ikke skulle søge ideen frugtbargjort herhjemme, enten gennem et samarbejde med Smith Corporation eller ved direkte kontrakt med mr. Arnold.

Selv om egentlige siloer er langt det almindeligste, så forekommer ensilering i jordkuler dog også, ikke mindst ude vest på. Mange af Nebraskas studefedere har jordkuler til majsensilage. Også i Tennessee så jeg en sådan jordkule, og da der

var ensilage i den, kunne jeg få et indtryk af kvaliteten. Nu var jeg antagelig særlig uheldig, for det jeg så mindede i høj grad om rigtig dårlig roetopensilage — mørkfarvet og stinkende var det i hvert fald.

Jeg fik altså det indtryk, at vel kan der ensileres i jordkuler; men godt er det ikke. Det eneste, der taler til gunst for metoden, er, at der kun er små anlægsudgifter, og at disse kuler, hvor kvæget går ude i folde hele året, kan anbringes rundt om ved foldene således, at fodringen ikke kræver meget arbejde. Det sidste kunne for øvrigt opnås lige så godt ved at placere siloer de pågældende steder.

Landøkonomisk ungdomsarbejde i U. S. A. specielt med henblik på de 14—21 årige.

Af *Carl Gustav Gamst Nielsen.*

»Future Farmers of America« (herefter benævnt F. F. A.) er en organisation for unge landmænd i alderen 14—21 år, som går til landbrugsfaglig undervisning i den offentlige højskole. Den amerikanske højskole adskiller sig fra den danske derved, at den er kommunal, at undervisningen er gratis, at den er 4-årig, at skoleåret er på 36 uger à 5 dage (fra 1. september til 31. maj), og at eleverne bor hjemme. Transporten af eleverne til og fra skolen morgen og aften besørges af specielle skolebusser, eller forældrene kører deres børn til skolen i egen bil.

Det er ikke alle højskoler, der har landbrugsfaglig undervisning. Kun hvor der i et skoledistrikt melder sig et behov herfor, ansættes der en landbrugslærer og stiftes en afdeling af F. F. A. Læreren lønnes halvt af staten, halvt af den kommune, skolen ligger i. Den landbrugsfaglige undervisning er fri, men for medlemsskabet i F. F. A. betales der 75 cents årligt (1 dollar à 100 cts = 6,92 kr.). De 50 cents går til stats-F. F. A.-organisationen, de 25 cents beholdes i lokalafdelin-

gen. Der skal melde sig ca. 40 elever, for at der ansættes en landbrugslærer på en højskole.

Medlemsskabet i F. F. A. er begrænset til elevens 21. år, og han kan gå ind i F. F. A., når han som 14-årig går fra den almindelige skole over i højskolen. Den elev, der går ind i F. F. A., skal samtidig med, at han deltager i den landbrugsfaglige undervisning de 4 år, højskolen varer, udføre praktisk arbejde hjemme på gården. Dette arbejde fortsætter de fleste elever med også efter skolens ophør, indtil de som 21-årige går ud af F. F. A.

Skulle det hænde, at en dreng fra et ikke-landbohjem ønsker at gå landmandsvejen, så kan han klare det pligtige praktiske arbejde på to måder. Hvis hans forældre har en have, kan han udføre et arbejde i havebrug. Står hans hu imidlertid til planteavl i større stil eller til et eller andet hus-



Fig. 1. Interiør fra klasseværelset for F. F. A.'ere på højskolen. Som det fremgår af teksten er amerikanernes »highschool« ikke det samme som en dansk folkehøjskole, men en kommunal fortsættelsesskole med fagligt betonet undervisning. Bemærk F. F. A.-emblemet på væggen mellem de 2 billeder.

dyr, så må han alliere sig med en landmand, som vil stille et stykke jord til rådighed eller give husly for dyr mod passende leje.

Foruden at undervise i klasseværelset er det landbrugslærerens opgave at besøge elevernes hjem eller arbejdsplads og vejlede og føre tilsyn med det praktiske arbejde. Dette specielle F. F. A.-program udgør en af de mest effektive metoder for undervisning gennem praktiske arbejder.

Den nationale F. F. A. blev stiftet i byen Kansas City i staten Missouri i efteråret 1928. Den tæller i dag 300 000 medlemmer og gør krav på at være verdens største »forening for unge landmænd«. Det skal nok passe. Amerika er et stort land. F. F. A. samarbejder med det amerikanske undervisningsministerium og er underlagt såvel unionens som de enkelte staters love om undervisning. F. F. A.'s hovedkvarter er i det amerikanske undervisningsministerium i Washington D. C., men de årlige nationale F. F. A.-generalforsamlinger holdes i Kansas City.

I hver stat er der en F. F. A.-styrelse sammensat af professorer ved universiteternes landbrugsfakultet. En statsansat skoleinspektør overvåger F. F. A.-undervisningen. Foruden disse myndigheder har de unge landmænd deres egne lokal-, stats- og nationale styrelse, valgt af dem selv og blandt dem selv.

For at få et indtryk af, hvordan maskineriet i F. F. A. arbejder, så lad os tage en elev i en lokal F. F. A.-afdeling et sted i Wisconsin. Lad os kalde ham *Loren*. Det er et almindeligt drengenavn i U. S. A. Lorens far har en gård på 75 tdr. ld., og der er en besætning på 23 malkekøer + opdræt (Holsten-Frisere). Loren fortsatte i højskolen, da han som 14-årig var færdig med den almindelige skole. Han gik til landbrugsfaglig undervisning og blev medlem af F. F. A. Lad os først se, hvad han lærer teoretisk.

Som tidligere omtalt varer skolen i 36 uger à 5 dage = 180 dage årligt i 4 år, ialt 720 dage. De har 1 times landbrugsfaglig undervisning daglig og får følgelig ialt 720 timer i dette emne. Dagens resterende 5 skoletimer er besat med andre specielle emner som kemi, fysik, historie o. s. v.

I det første skoleår lærer F. F. A.-eleverne planteavl, jordbunds- og gødningslære. Andet år husdyrbrug, fodringslære, sygdomme, bedømmelse og udvalg af husdyr. Bedømmelsen foregår på gårde, dyrskuer og markeder. Med læreren som leder kører klassen ud i skolebussen. (De kan sagtens, Onkel Sam betaler! Vi andre måtte stampe i pedalerne, når vi skulle ud på den slags ture). Tredie år har de sløjd, rebsplejsning og maskinlære.

På større højskoler med lokaler og materiel dertil reparerer eleverne traktorer og andre maskiner. På mindre skoler må de nøjes med at male traktoren og iøvrigt forarbejde træ. Fjerde år har de driftsøkonomi, herunder salg, prisforandringer og deres årsager, landbrugsregnskab og endnu 6—8 ugers sløjd og andet værkstedsarbejde. Det er alt i alt en alsidig og grundig teoretisk undervisning, der her gives. Alligevel går F. F. A.'s program ikke landbrugsskolerne i bedene. Der er stadigt mere at lære for en landmand, som vil gå på de vinterkursus for landmænd, som afholdes på universiteterne.

Da Loren begyndte på sin landbrugsfaglige undervisning og blev medlem af F. F. A., var han allerede klar til at lægge ud med et praktisk arbejde med kvæg og svin på længere sigt. Det står enhver F. F. A.'er frit at vælge det emne, han ønsker at arbejde med i praksis. Han kan eksempelvis hellige sig høns eet år og dyrke løg det næste år. Fra F. F. A.'s ledelse ser man dog helst, at eleverne arbejder med een og samme ting over een årrække. Meningen hermed er, at eleven skal kunne bygge noget virkeligt op og få det til at vokse i omfang og økonomisk udbytte.

Da Loren begyndte sit F. F. A.-program, havde han allerede 3 køer og en kvie som sin ejendom. Det kom sig af, at en mand, fra hvem Lorens far købte en ko, som havde kælvet, gjorde salget betinget af, at Loren fik kalven som ejendom. Loren var 7 år på det tidspunkt, han fik den kalv. I sit andet F. F. A.-år mistede han en ko, men købte en ny i stedet. Endvidere opdrættede han to tyrekalve. Den ene var fra en af hans egne køer, den anden købte han af sin far for 50 dollars. Desuden solgte han en tyrekalv på markedet.

I kompagni med sin far lagde han i sit andet år ud med svineopdræt, samtidig med, at han arbejdede videre med kvæget. Han solgte en ko og købte en avlsorne og en drægtig gylt, som nedkom med 7 levedygtige grise. Svinene er af Duroc-Jersey racen. De gør sig bemærkede ved at være rødhårede, og søerne har sjældent mere end 10 patter. Endnu en orne og en gylt med 8 grise blev indkøbt. Grisefamilien voksede til 48 leveringstjenlige svin. Desværre blev der stjålet 9 svin en nat, kort før de skulle føres til markedet. 11 gylte blev beholdt til løbning ved en nyindkøbt orne. Resten blev så solgt. Eftersom far og søn står halvt skade om svinene, så får Loren den halve nettoindtægt herfra. Nu i sit fjerde F. F.A.-år ejer han halvparten i 10 søer og en orne og ejer helt og holdent 3 malkekøer, 5 kvier (heraf 2 indkøbte) og en tyrekalv på 6 måneder.

Eftersom Loren er i skole fra kl. 9 til 16 i ugens 5 første dage, så må hans far delvis passe køerne. Loren betaler sin far for det antal timer, der går med pasning af hans køer, for dyrlægebesøg, medicin, foder og hvad der ellers kan blive af udgifter. Men når dette er betalt, så er resten af den indtægt, køerne giver i mælkepenge og salg af dyr, ubeskåret Lorens.

I de første 3 F. F. A.-år, som nu er gået, har han haft en nettoindtægt på 3000 dollars. Heri er indbefattet 140 dollars i første- og andenpræmie for kvier og svin, udstillede på amts-, stats- og juniordyrskuer i Wisconsin. På denne måde tjener Loren selv til sit landbrugsskoleophold på universitetet i Madison næste vinter.

Foruden det her omtalte arbejde — som i F. F. A.-sprog kaldes »produktiv foretagsomhed« — hører der endnu to ting til et komplet F. F. A.-program. Det ene kaldes »forbedrende arbejder«. Det kan være besætningsregnskab, indførelse af forbedrede stammer af kløver, græsser, korn, majs o. s. v. Kort sagt, en indsats, som bevisligt har ført til fremgang af gårdens produktion. Det andet kaldes for »anbefalede arbejder og færdigheder«. Eleven skal opøve sig i f. eks. at ringe tyre og svin, kastrere grise, pode bælgplantefrø, afsvampe sædekorn, pode frugttræer o. s. v. Foruden dette rent faglige

arbejde, så har de i F. F. A. konkurrencer i bedømmelse af dyr, de har kurvebold-kampe mellem de forskellige F. F. A.-afdelinger, de har sangkvartetter og musikkorps, som strides om at være de bedste i stat og nation, og de har stats- og nationalkonkurrencer i at behandle landbrugsemner i foredragsform.

Loren er med i det hele, og det er ubegribeligt, han kan overkomme det. Han har udvist meget stor dygtighed som F. F. A.'er, og hans kammerater har valgt ham til sekretær i deres afdeling. Hver afdeling har sin formand, næstformand, sekretær, kasserer og en reporter, som holder dagspressen underrettet om begivenhederne i deres afdeling.

På den årlige stats-F. F. A.-forsamling vælger eleverne deres statsstyrelse, og i Kansas City vælger de delegerede fra staterne deres nationale styrelse. Inden for F. F. A. er der kappestrid om at blive den bedste F. F. A.'er i lokalafdelingen, i staten og i hele nationen. I den lokale afdeling er det læreren, som ud fra sit kendskab til eleverne afgør, hvem der er de bedste. Disse udnævnes til »afdelingsfarmer« i deres respektive arbejde. For at blive »stats-farmer« skal man indsende ansøgning herom til stats-F. F. A.-styrelsen. Det er landbrugslæreren, som sender kandidaternes journaler ind og indstiller den elev, han mener har fortjent det, til udnævnelsen som »stats-farmer«.

Der knytter sig dog en efter min mening uretfærdig bestemmelse til denne kandidatur. For at komme i betragtning til statstitlen skal eleven have været i lokalafdelingens styrelse, og det er jo ikke dem alle, der kan nå at komme det, om de er aldrig så dygtige til deres studier og praktiske arbejde. Men Loren har en chance for at komme i betragtning, eftersom han er sekretær.

Læreren sendte Lorens rapport for de 3 års arbejde, han hidtil har udført, ind til statsstyrelsen og indstillede ham til »state-farmer«. Han opnåede denne titel og vil nu arbejde på at blive »american-farmer«, en af de højeste udmærkelser, der kan opnås. Her er det den nationale F. F. A.-styrelse, som udnævner dem, der er titlen »american-farmer« værdige. Som



Fig. 2. Da Loren fik sin anerkendelse »State Farmer Degree« ved F. F. A.-mødet i Green Lake — Wisconsins Hindsgavl — sommeren 1949. Det er ikke af beskedenhed, han vender ryggen til fotografen, men for at man bedre kan se hans F. F. A.-uniform. En sådan har de fleste F. F. A.'ere. Trøjen er af blåt fløjl, bogstaverne og F. F. A.-emblemet er syet med guldtråd. På trøjens forside er som regel ejermandens navnetræk syet på, og hvis han er bestyrelsesmedlem, da også angivet, hvilken post han beklæder, f. eks. sekretær. På ryggen ses foruden emblemet også hvilken stat, han er fra og hvilken lokal F. F. A.-klub, han tilhører.

regel er der ca. 200 af dem hvert år, fordelt over alle stater, og de får 25 dollars hver i præmie.

Administrativt er F. F. A. delt ind i 4 regioner. I hver region udvælges den bedste af »american-farmer« til »regional star farmer«, og det belønnes med 500 dollars. Endelig kåres den bedste af disse fire til »star farmer of America«. Det er den største ære, der kan overgå en F. F. A.'er, og så medfølger der den pæne sum af 1000 dollars.

Det er dog ikke alene veludført praktisk arbejde og velførte journaler, der betinger chancen for at vinde disse udmærkelser. Egenskaber som kammeratskab, lederevner, initiativ,

samfundssind og god opførsel i det hele taget vejer meget til i bedømmelsen af kandidaterne til de forskellige titler. De højeste udmærkelser uddeles på den årlige nationale F. F. A.-forsamling i Kansas City, og vinderne får rejsen betalt.

I november 1948 var der 20 års jubilæum for F. F. A.s stiftelse. På det 4 dage lange møde var der ikke mindre end 10 000 F. F. A.'ere fra U. S. A.s 48 stater. Pengene til de før omtalte præmier kommer fra F. F. A.-fondet. Dette fond er en særlig institution, som blev oprettet i 1944. Det blev oprettet for at give handel, industri, enkeltpersoner, institutioner og landbrugsorganisationer en lejlighed til at samarbejde om fremme af F. F. A.s program. Fondet administreres af en styrelse på 15 medlemmer. De 9 er statsledere af landbrugsfaglig undervisning valgte i forskellige stater, de 6 er fra undervisningsministeriet i Washington D. C.

Der er nu 29 registrerede bidragydere til fondet. Een gang om året mødes fondets styrelse med en repræsentant fra hver af bidragyderne. Det er ikke småting, der gives ud årligt til F. F. A.-præmier. I 1948 blev der delt ud til vinderne i de forskellige opgavegrupper ikke mindre end 60 000 dollars, og for 1949 er dette beløb sat op til 73 000 dollars.

Man kan spørge, hvilken interesse handel og industri kan have i at ofre de enorme beløb på landboungdommens dygtiggørelse. Svaret må blive, at forretningsfolk erkender den økonomiske, sociale og politiske betydning, landbruget har for U. S. A.s trivsel. De erkender, at handel og industri ikke kan trives uden et blomstrende landbrug. Derfor er enhver financiel støtte til bedre uddannelse af unge landmænd en sund og rentabel pengeanbringelse.

Jeg kan ikke modstå fristelsen til at gengive, hvad præsidenten for General Electric Company siger om F. F. A.: »Amerikas landbrug og vort land som helhed vil blive beriget, efterhånden som flere og flere F. F. A.'ere udfylder de voksnes rækker og udnytter deres erfaringer i videnskabeligt landbrug. Der kan ikke foregå noget sundt fremskridt i Amerika uden et sundt landbrug. F. F. A.-organisationen hjælper med

at oplære foregangsmænd i landmandsgerningen af i morgen. Og når deres indsats bliver mærkbar, vil de amerikanske landbrug gennem dygtig ledelse og ved anvendelse af de nyeste dyrkningsmetoder blive mere produktive og mere tillokkende. Vi i General Electric håber at kunne yde vort bidrag til mekaniseringen og elektrificeringen af den amerikanske gård, fordi vi føler, at ad denne vej vil livet på gården blive mere frugtbringende og mere tilfredsstillende. Dette er fundamentalt, hvis nationen som helhed skal trives.«

Det er altså en industrimands syn på landbruget og på F. F. A.-organisationen. F. F. A. søger at give ikke alene en rent faglig oplæring i praktisk landbrug. Den anser det som sin fornemste opgave at udvikle lederevner, evne til samarbejde, at udvise samfundssind, og den kalder på patriotismen hos drengene. F. F. A. søger at give drengene øget selvtillid og tillid til den gerning, de har valgt, søger at fremelske og vedligeholde kærligheden til livet på landet. Med den indsats, der gøres fra F. F. A.s ledelse og F. F. A.-fondet, og med den arbejdsiver, de unge F. F. A.'ere lægger for dagen, tror jeg, at F. F. A. vil nå de mål, der er sat. Og vi i Danmark kan tage en hel del ved lære af den indsats, der gøres for og af den amerikanske landboungdom.

Når man tager i betragtning, at en ung F. F. A.'er står op kl. 5 om morgenen og hjælper sin far med at malke og fodre, før han kører til skole, og hjælper til igen om aftenen, når han kommer hjem, så er det dog vist forhastet, at vi gør forsøg på at påtvinge vor landboungdom en fastlagt arbejdstid på maksimum 8 timer daglig. Så længe vi modtager hjælp gennem Marshall-planen, som er os givet af et folk, som selv arbejder hårdt, må vi hellere se at hænge noget mere i til daglig i stedet for at spille velhavere, som kan nøjes med kortere arbejdstid. Det er der jo nogen, der vil. Hvis man endelig gennem lov skal påtvinge landboungdommen noget, så var det bedre at påtvinge den en udvidet skolegang. Det har den i hvert fald bedre af end kortere arbejdstid.

Hvad enten det skal gøres frivilligt eller obligatorisk, så

skylder vi vor landboungdom en bedre uddannelse i dens fag, og vi skylder den bedre chancer for selvstændig gerning. Her er en stor ager, som trænger til opdyrkning. Hvis vi hjælpes ad med arbejdet, er jeg overbevist om, at vi kan få det til at gro frodigt, at vi kan få en vågen, dygtig og stræbsom ungdom med virkelig kærlighed til den danske muld.

Arbejdsprøve for heste i Finland.

I dagene 27.—29. april holdtes i Lahti omfattende arbejdsprøver med heste. Disse prøver, der tillægges stor betydning inden for finsk hesteavl, overværedes af et lille udvalg fra Danmark, nemlig statskonsulent *Alf. L. Søndergaard*, konsulent *Th. Vendelbo Andersen* og assistent *Willy Olsen*, Statens Redskabsprøver.

Konsulent Th. Vendelbo Andersen redegør her for prøverne og deres gennemførelse samt for udvalgets iagttagelser.

De prøver, vi overværede, fandt sted i Lahti nord for Helsingfors. Der var her anmeldt 52 hingste til optagelse (godkendelse) til stambogen, og de 46 havde givet møde. 6 hingste, som var optaget i stambogen, forsøgte at forbedre tidligere års resultater (i kl. II som det benævnes), og 1 hingst fremstilledes i kl. III, d. v. s. til afkomsundersøgelse; konkurrencen i kl. III opgøres statistisk for afkommet efter hingsten.

De konkurrerende hingste kom fra et meget stort område, og to hesteavlsforbund arbejdede sammen om prøverne. Disse hingstefremstillinger med tilknyttede arbejdsprøver udgør et fast led i finsk hesteavl. Man har kun een race, ca. 400 000 heste ialt. Det er små heste med en gennemsnitsvægt af 540 kg, og man bruger disse heste til alt arbejde såvel som på travbanerne. I 1948 afholdtes 19 hingsteskuer med samtidige afprøvninger, og der fremstilledes ialt 901 hingste til bedømmelse i de 3 klasser. 772 kom i I, 78 i II og 51 i III kl. Af de 772, som fremstilledes og afprøvedes for optagelse i stambog, godkendtes 233 til optagelse i stambog for arbejdsheste



Fig. 1. Ovenstående er taget fra midten af prøvebanen, der er oval og 1 km lang. Denne bane er indrettet specielt til dette brug, og det har kostet ikke så lidt planeringsarbejde — opfyldning i den ene langside med et lag på to—tre meters tykkelse taget fra den anden side, hvor det enkelte steder har været nødvendigt at foretage sprængning af klippen. Man ser en del af hingstene forspændt de små tohjulede, topersoners vogne, som blev benyttet til travprøven. Desuden nogle få private biler og en enkelt lastbil; selv om distriktet er stort, kan de fleste af de 51 hingste selv gå til prøverne.

og 25 til optagelse i stambog for heste af universaltype, altså 258 hingste ialt eller 33 pct. af de fremstillede dyr. Af hingstene fremstillet 2. gang (kl. II) præmieredes af 78 kun de 43 og i afkomsgruppen med de 51 hingste præmieredes 48.

Som det fremgår af disse tal, er det ikke nogen let sag at få sin hingst godkendt til optagelse i stambog, og dertil kommer, at 2. og 3. præmie er noget fint og 1. præmie er noget ganske ekstraordinært. Værdien af hingsten stiger betydeligt ved godkendelsen til stambogen; f. eks. betales fra 80 til 200 kr. for bedækning ved en stambogshingst og kun 8 til 20 kr. for bedækning ved de kasserede hingste.

Hver hest, som ønskes optaget i stambogen, underkastes

en prøve — og dette gælder også heste, som konkurrerer i kl. II.

Prøverne, der er godkendt af Landbrugsstyrelsen den 19. januar 1949, omfatter følgende:

1. Travprøve over 1 km.
2. Temperament og bevægelse.
3. Trækprøve.

Trækprøven for hingste foregår som anført nedenfor, og for hopper udføres såvel skridt- som trækprøver. Den endelige bedømmelse af bevægelsen sker ved fremføring af hesten i såvel skridt som trav.

Prøvens udførelse.

Trækprøve for hingste.

Trækprøven udføres ved hjælp af et i en bil tilkoblet apparat, med hvilket man kan regulere og måle modstanden, sådan at hestens træk kan sættes i forhold til dens vægt. Først køres en 500 m tilvænningsstrækning, hvorefter hesten hviler i 3 minutter. Derefter køres den egentlige 500 meters trækstrækning, hvorunder hestens hurtighed i skridt kontrolleres. Herefter holdes først 2 minutters pause, og derefter køres 50 m lange distancer eller trapper, som benævnes første, anden, tredie o. s. v. trappe, så langt som nu hesten trækker. Efter hver trappe holdes 2 minutters pause.

Trækmodstanden beregnes for heste af forskellig alder efter følgende procenttal af deres vægt:

For 4-årige er trækmodstanden på tilvænningsstrækningen og den egentlige trækstrækning (de første 1000 m) 20 pct. af hestens vægt, på den første trappe 25, og den anden 30 pct. o. s. v., stigende med 5 pct. af hestens legemsvægt for hver trappe.

For 5-årige er tilvænningsstrækningens træk 20 pct. og den egentlige trækstrækning 25 pct., hvorefter modstanden er stigende med 5 pct. for hver trappe.

For 6-årige og ældre heste, som fremstilles for optagelse i stambog, er tilvænningsstrækningens trækmodstand 25 pct., stigende med 5 pct. for hver af de følgende strækninger. For heste i denne alder, som konkurrerer i hold II, er procenttallet for tilvænningsstrækning og den egentlige trækstrækning 25, men så stigende til 35 på den første 50 m trappe og derefter 40, 45 pct. o. s. v.

Prøven i trækkeevne bedømmes således, at hesten, med und-

tagelse af følgende afvigelser, får 1 points for hver trappe. Heste, som ikke fuldfører mindst første trappe, får 0 points. Hvis hesten under trækprøven opfører sig så nervøst, eller springer og hugger ved starten eller under trækket i så høj grad, at trækkemåden må anses for besværlig i brug, eller hvis hesten skal ledes under trækket, bør points-tallet, efter formandens overvejelser og efter fejlens størrelse, formindskes i forhold til det antal trapper, som ellers havde angivet karakteren. Måske bør prøven kasseres eller afbrydes. Bliver prøven som følge af dårlig trækkemåde ikke anerkendt, bliver pointstallet 0. Hvis hesten på mere end een trappe gentagne gange går i stå eller i samme trappe går i stå flere gange, bør points-tallet også sættes ned i henhold til formandens bestemmelse.

Karakteren bestemmes således, at for 9 points eller mere får hesten betegnelsen: æreværdigt, for 8—7 points: godt, for 6—5 points: tilfredsstillende, 4—1 points: forsvarligt, og 0 points: svagt. For at blive godkendt til stambogen må hesten opnå mindst 5 points.

Hurtigheden i skridt bestemmer således, at tiden for den egentlige trækstrækning ganges med 2. Hesten får for hurtighed i skridt karakteren: æreværdigt, godt, tilfredsstillende, forsvarligt og svagt,

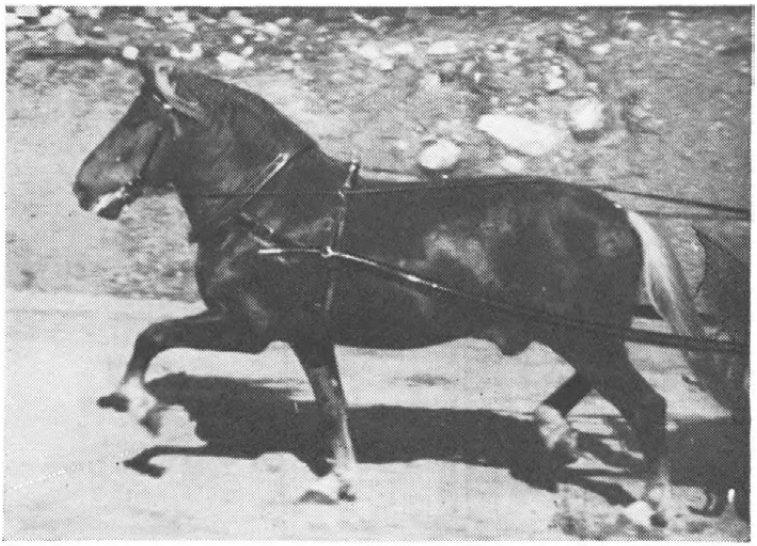


Fig. 2. En af de smukkeste finske hingste i trav for vogn. Der er rejsning og gåpåmod.

svarende til 5, 4—3, 2, 1 og 0 points. De forskellige points og karakterer gives for tiderne: under 8, mellem 8 og 8,30, 8,31 og 9,00, 9,01 og 9,30, 9,31 og 10 og over 10 minutter. Hvis hesten springer eller går i halvt trav og herved tydeligt nedsætter sin skridttid, bør dens tid forhøjes med højest 30 sekunder i henhold til formandens afprøvning, eller også må prøven ikke anerkendes.

Trækprøver for hopper.

Trækprøven for hopper udføres indtil videre ved anvendelse af læs og forhindring — sandbane.

Ved trækprøven køres hen til kanten af sandbanen, hvorfra der på dommerformandens ordre køres 10 m, hvorefter man standser og påny kører 10 m. Så øges læsset, og der køres igen 10 m, hvorefter man standser, og prøven fortsættes på samme måde — skiftevis øges læsset og køres 10 m, så længe hesten trækker. Samtlige trækstrækninger kaldes trapper og ligesom for hingstenes vedkommende 1., 2., 3. o. s v.

Ved trækprøven får hesten et points for hver trappe. I tilfælde af, at trækket kan kritiseres, bør points-antallet dog formindskes i samme grad som for hingstene, eller måske må det helt kasseres.

Karaktererne fastsættes sådan, at 7 points eller mere giver ærværdigt, 6—5 points godt, 4—3 tilfredsstillende, 2—1 forsvarligt og 0 points svagt. For godkendelse til optagelse i stambogen kræves mindst 3 points.

Forhindringen består af en 2,5 m bred, fast og vandret bane, mindst 22 m lang for at man kan køre 2 gange 10 m frem og 2 gange 10 m tilbage. Om vinteren bruges så meget sand på banen, at hesten både kan mærke den faste bund og alligevel ikke træde igennem til eventuel is. Sandet må hverken være for groft eller fint. Om sommeren bør så vidt muligt vælges en bane, hvor hesten får støtte under trækket, og for hårde og dårlige baner bør undgås; hvis ikke en sådan dårlig bane kan undgås, bør den strøs med sand som om vinteren. Hvis man på grund af kuperet terræn eller andre ulemper ved banen ikke kan få en bane på de 22 m, kan en 12 m lang strækning anvendes.

Hvis sandet er meget fint og støvende, eller trækmodstanden som følge af andre årsager, f. eks. sne, snefog, hvorved der blandes sne i sandet, er særlig ringe, bør læsset øges med højest 200 kg efter formandens skøn. Hvis trækmodstanden er så stor, at resultatet bliver tydeligt mindre, kan points-antallet efter formandens skøn forøges med højest 1 point.

Læssets bruttovægt under trækprøven bestemmes efter følgende tabel i henhold til hestens beregnede masse.



Fig. 3. Først aflægges en travprøve på 3 km, hvorunder også temperamentet iagttages. Før og efter travprøven tager dyrlægen pulsen. Huset i baggrunden ligger i inderkredsen, og det er indrettet med restaurationslokaler og lokaler for bedømmelsesudvalgene.

Læssets vægt ved trækprøven for hopper.

4-årige hopper.

Beregnet masse	Trapper						
	1—2	3	4	5	6	7	8
Under 500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
501—525	650	750	850	950	1 050	1 150	1 250
526—550	650	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300
			o. s. v.				
			5-årige og ældre hopper.				
Under 500	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300
501—525	750	850	950	1 050	1 150	1 250	1 350
526—550	750	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400
			o. s. v.				

Hoppernes beregnede masse udregnes således: Brystomfanget i cm kvadreres og ganges med kroplængden i cm og divideres derefter med 10 000, hvorefter der trækkes 30 fra.

Den anden trækprøve udføres for læs på 1 km. Ved denne prøve bestemmes hestens hurtighed i skridt, og trækkemåden kan også

i nogen grad bedømmes. På trækstrækningen er læssets vægt for 4-årige 1 000 og for ældre heste 1 200 kg. Ved anvendelse af vogn forsynet med luftgummihjul og kuglelejer eller i specielt glat vinterføre, som ved glat eller snefri is, bør læsset øges med mindst 500 kg. Ved specielt tungt føre kan efter formandens skøn de nævnte læs formindskes, og de opnåede tider mindskes med højest 30 sekunder.

Hoppernes hurtighed i skridt bedømmes ligesom hingstenes, og der iagttages det samme som foran beskrevet.

Travprøve for hingste og hopper.

Først prøves hurtigheden på en distance af 1 km. Som vogn benyttes sædvanlig landevejsvogn eller slæde. Hvis man til travprøven benytter køretøj med faste gummiringe og patent- eller halvpatentaksler, forhøjes travtiden med fra 2 til 5 sekunder, og hvis der benyttes luftgummiringe og kuglelejer på akslerne, forhøjes travtiden med fra 5 til 8 sekunder. Ved forhøjelsen af travtiden må der tages hensyn til vejrlig og køretøjets vægt. Læsset udgøres af 2 personer, nemlig ejeren eller staldkarlen, som kører hurtighedsprøven, og et medlem af bedømmelsesudvalget; den sid-



Fig. 4. Seletøjet på de to foregående billeder er særlig fint, det mest almindelige er typen, som ses her. Hoppen på dette billede trækker i stængerne. (Sammenlign også med fig. 7).

ste kører en passende distance for at bedømme temperament og bevægelse.

For hurtighed i trav erhverver hesten karaktererne: Ærværdigt, godt, tilfredsstillende, forsvarligt og svagt. De hertil svarende points er 5, 4—3, 2, 1 og 0. De forskellige points-tal svarer til kilometertiderne: For 4-åringer under 2,05, 2,05—2,20, 2,21—2,35, 2,36—2,50, 2,51—3,05 og over 3,05 minutter. For 5-årige og ældre heste under 2,00, 2,00—2,15, 2,16—2,30, 2,31—2,45, 2,46—3,00 og over 3,00 minutter. Hvis føret er særligt ugunstigt, kan de opnåede tider reduceres med højest 20 sekunder. Tiderne for drægtige hopper formindskes for 9. drægtighedsmåned med 10, for 10. med 15, for 11. med 20—25 sekunder. I tvivlstilfælde bør udvalget fremskaffe oplysninger angående hoppens drægtighed.

For livlighed og egnethed i temperament erhverves samme karakterer som ved foregående prøve; men karaktererne svarer til pointstallene 6, 5—4, 3—2, 1 og 0. Ved bedømmelsen af temperament må der tages særligt hensyn til førets beskaffenhed og hoppernes drægtighed.

For den afsluttende bedømmelse af hestens bevægelse fremføres denne på sædvanlig måde ved mønstring. For godheden af bevægelsen får hesten følgende karakterer, godt, tilfredsstillende, forsvarligt og svagt. De tilsvarende points-tal er: 3—2½, 2—1½, 1—½ og 0. Ved bedømmelsen af bevægelsen bør særligt tages hensyn til regelmæssigheden, og fejl som flettende, svingende og strygende, som i praksis kan være generende, bør iagttages.

Prøvens afsluttende bedømmelse.

På grundlag af prøverne fordeles hestene i brugsværdiklasser: I, II, III og IV. I klasse I kommer heste, som for sikkerhed i trækkeevne og for en anden prøve har opnået godt og for de øvrige prøver mindst tilfredsstillende.

I klasse II kommer heste, som for sikkerhed i trækkeevne har mindst tilfredsstillende, 4 points, samt for de øvrige prøver i gennemsnit mindst tilfredsstillende og for ingen prøver svagt.

I klasse III kommer heste, som ved trækprøven har fået mindst tilfredsstillende, 3 points, og for alle andre prøver mindst forsvarligt.

I klasse IV kommer heste, som ikke har placeret sig i de andre 3 klasser. Heste i klasse IV kan ikke optages i stambogen og regnes ikke at have udført prøven på godkendt måde.

Af reglerne får man et godt indtryk af, hvor omfattende de finske prøver er; men de fortæller ikke alt. Prøverne i Lahti tog 3 dage, og de omfattede kun prøver for hingste,



Fig. 5. De tre biler, der skal benyttes ved trækprøverne, klar til brug. De er alle af typen Ford V. 8. For at beskytte bilen mod sand og småsten fra hestens hove, dækkes den til over forpartiet. Træk- og måleapparat er meget vanskelig at se udvendigt på bilen. Under midten af kofangeren på bilen tv. kan lige ses ringen, som hestene skal trække i.

selv om vi den sidste dag så kraftprøven for hopper demonstreret.

Den første dag kørtes travprøven, og temperamentet bedømtes. Banen var en 10—12 m bred travbane, og der kørtes rundt i en oval, hele længden var 1 km, og starten var flyvende. Tiden er afgørende for resultatet. Prøven køres i lette tohjulede 2-personers vogne, og foruden kusken er en af bedømmelsesudvalget med, navnlig for at bedømme bevægelse og temperament. Udvalget for bedømmelsen af hingstene består af statens inspektør, der er formand, distriktskonsulenten og en mand valgt af hesteavlsforbundet. Efter travprøven kører distriktskonsulenten selv en prøvetur, og eventuelt kører også inspektøren en tur for at få bedømmelsen af temperamentet så rigtigt som mulig. Der blev lagt meget stor vægt på, at hingsten opførte sig, som den skulle; den finske hest

har et ualmindeligt godt temperament, den er altid villig og lydig, og næsten altid rolig og from, så det kunne kun blive små forseelser, der kom til at gøre forskel på de forskellige hingste.

Den anden dag kørtes trækprøven; men også her blev der taget hensyn til hestens opførsel; og man forlanger faktisk af den finske hest, at den roligt gentagne gange skal give sig i lag med et meget hårdt træk, ja, til sidst så hårdt, at bremsevognen bliver stående, og det tiltalende ved den finske hest er, at de allerfleste bestod denne hårde prøve på villighed. Trækprøverne gennemførtes i henhold til planen — hele 3 bremsevogne arbejdede samtidigt, så det var nødvendigt



Fig. 6. Alt, hvad der er at se indvendig i bilen, er manometret på instrumentbrættet. Tallene angiver kg træk; en stilbar viser indstilles på det ønskede træk, og chaufføren afpasser så under trækprøven med fodbremsen den ønskede modstand, idet han hele tiden følger udslaget på manometret.

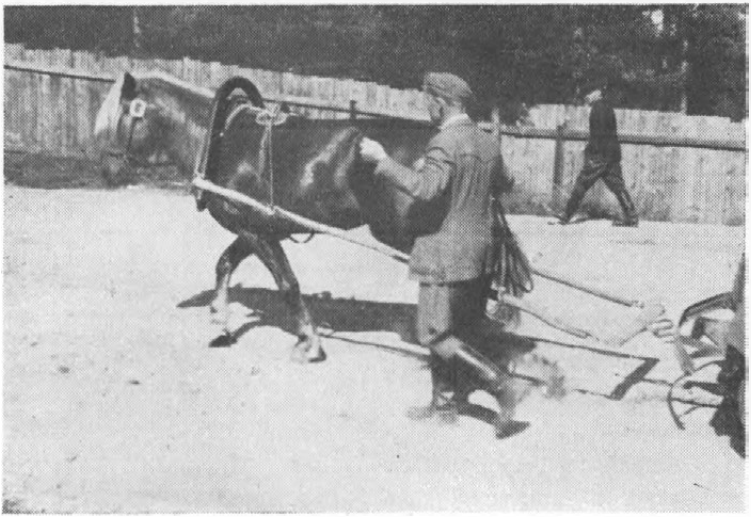


Fig. 7. En hingst aflægger trækprøven for bilen. Bemærk forspændingen og kuskens optagethed. Der må ikke bruges pisk, og hesten må heller ikke ledes ved grimen — så taber den points.

med et stort mandskab til at forestå bedømmelse, målinger og kontrol. Det blev oplyst, at enkelte af de bedste finske heste formåede at trække op til 80 pct. af deres legemsvægt. Det højeste, vi har målt ved danske prøver, er 63 pct. Trods den finske hests gåpåmod måtte den dog til sidst give op over for bremsevognens stigende modstand. Kun i ganske enkelte tilfælde gav ejeren eller dyrlægen op før hingsten. Det huld, hestene mødte i, var i ingen tilfælde overvældende; men hver enkelt hest er trænet mere eller mindre før afprøvningen.

Den 3. dag var forbeholdt den afsluttende bedømmelse, og det viste sig, at eksteriørbedømmelsen vejede meget tungt til; vel omkring hveranden hest blev kasseret på grund af større eller mindre mangler ved dyrenes eksteriør.

Eksteriørbedømmelsen var en større ceremoni, end den er i Danmark.

Målingerne: Hingstene blev trukket under tag midt på pladsen. Her var plant trægulv, så målingerne kunne foretages så nøjagtigt som muligt. Statens inspektør i hesteavl foretog selv

alle målingerne og dikterede resultaterne til et par skrivere, alt imens det hele blev fulgt af distriktskonsulenten med flere hestefolk. Pladsen, hvor det foregik, var selvfølgelig afspærret, så ikke uvedkommende skulle forstyrre arbejdet.

Målene, der blev taget, var f. eks. for katalog nr. 53:

Højde over manken	165	cm	stangmål.
» » krydset	165	»	
Kroplængde	175	»	
Brystdybde	81	»	
Bringebredde	49	»	
Hoftebredde	59	»	
Omdrejerbredde	55	»	
Brystomfang	194	»	
Forknæets omkreds	38	»	
Pibens omkreds	23	»	
Pibens sidebredde	8,5	»	
Bagpibens bredde	9,7	»	
Bagpibens omfang	25	»	

Den skønsmæssige bedømmelse: Derefter blev der dikteret en beskrivelse samtidigt med, at der blev givet points for

Type	(højest 6)	4	points
Harmoni	(» 6)	4	»
Midtstykke	(» 6)	3,5	»
Benene	(» 6)	3	»
Ialt	(» 24)	14,5	»

Denne hest konkurrerede i kl. II, d. v. s. at den tidligere havde været igennem det hele og nu prøvede på at forbedre de en gang opnåede resultater; men det lykkedes ikke; den fik ikke nogen præmie, nærmest fordi den var lidt for høj og slank. Vægt 630 kg.

Som slut på bedømmelsen her blev hesten trukket ud i et lille indelukke, og herfra gav inspektøren det interesserede publikum resultaterne og begrundede bedømmelsen.

Samtlige heste måtte også igennem en almindelig mønstring, hvor navnlig bevægelsens regelmæssighed blev bedømt; men der blev også her stillet strenge krav til eksteriøret. Det skete hyppigt, at en hingst med gode kraftpræstationer faldt igennem ved denne afsluttende mønstring; men det modsatte hændte også — en dårlig præstation kunne ikke opvejes af et godt eksteriør.

Der kunne så siges, at man burde tage mønstringen før prøverne for at indskrænke prøvearbejdets omfang; men hertil blev der svaret, og det er i høj grad værd at fremhæve, *at man netop tog præstationsprøverne først for at få så mange dyr som muligt afprøvede og derved få tilstrækkelige oplysninger til en statistisk afkomsundersøgelse for hingste, der konkurrerede i kl. III.* I denne statistik indgår selvfølgelig også resultaterne fra afprøvningerne af hopperne, og statistikken viser her meget tydeligt udslag, idet der findes hingste, som giver 95 pct. af afkommet tilfredsstillende trækkeevne; men der findes andre hingste, som kun kan få 50 pct. af afkommet karakteriseret som tilfredsstillende trækkere.

Trækprøverne for hopper gennemføres endnu for slæde, og bedømmelsen er betroet et udvalg bestående af distriktskonsulenten, hesteavlsforbundets konsulent og 2 valgte af hesteavlsforbundet.

Trækprøverne for hopperne er ikke så nøjagtige som for hingstene; men de vil alligevel være udmærkede, når man har standardudstyr og bestemte regler for, hvordan banen skal være.

Vi fik i høj grad respekt for finsk hesteavl. Præstationsprøver og eksteriørbedømmelse er her tilsyneladende på en god måde kombineret. Er der nogen forbindelse mellem trækkeevne og eksteriør, så må vejen til at finde frem til denne forbindelse selvfølgelig være et samtidigt studium af de to ting. Hesteavlsarbejdet i Finland er organiseret i 18 distrikter, som hver har sin distriktskonsulent for hesteavlen alene. Hesteavlsforbundet og travforbundet udgiver en ugeavis om finsk hesteavl. (Et nr. pr. måned er skrevet på svensk).



Fig. 8. Hoppe for prøveslæden. Hopperne bliver ikke afprøvet for bil, men for slæde. Der læsses cementblokke à 50 kg på slæden i henhold til reglementet og hoppers evner.

Det faktum, at man kun har een race at arbejde med i Finland, gør organisationsarbejdet noget lettere end i Danmark, hvor racespørgsmålet ofte vil overskygge de egentlige avlsspørgsmål.

Angående det tekniske, har assistent *W. Olsen* fra Statens Redskabsprøver gjort følgende iagttagelser:

Som bremseelement anvendtes personvogne på ca. 1100 kg egenvægt. Vognene var forsynet med olietryksbremser på alle fire hjul. Bremseeffekten opnåedes ganske enkelt ved, at føreren betjente den almindelige bremsepedal med foden. Måling af trækkraften skete ved hjælp af en hydraulisk kraftmåler, bestående af en trykcylinder og et rørfjedermanometer med viser og skala. Manometeret var anbragt midt for instrumentbrættet, så det bekvemt kunne iagttages af føreren og tidtageren, der sad på det andet forsæde.

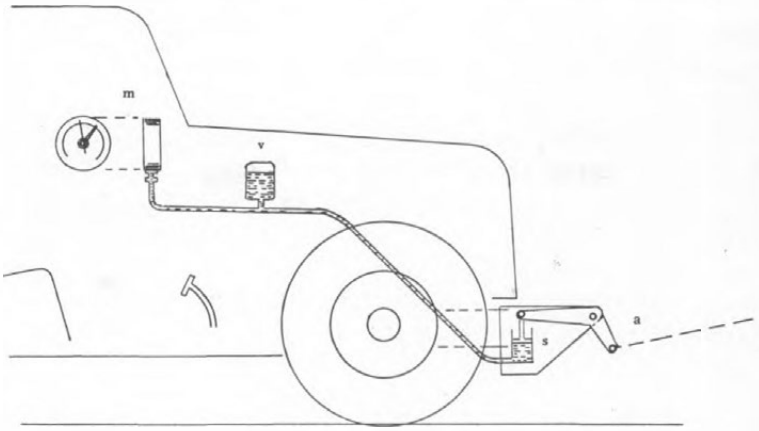


Fig. 9. Måleapparatets installation og virkemåde, således som den er beskrevet i teksten.

Måleapparatets installation i vognen er vist på fig. 9, hvoraf tillige fremgår målerens arbejdsprincip.

Stemplet s drives nedefter ved hestens træk i armen a. Trykket forplantes gennem ledningen (slange og rør) til vindkedelen v og manometeret m, hvis viser således vil slå ud afhængig af trækkets størrelse. Vindkedelen tjener til dæmpning af vædskestrømmen til manometeret og dermed viserens udsving.

Til støtte for betjeningsmandskabet ved indstilling og aflæsning af bremsekraften er der i manometerets glasrude anbragt en stilbar viser.

Der var lejlighed til at betragte vognen i funktion. Der var et betydeligt igangsætningsmoment, der viste sig ved et kraftigt udslag på manometeret. Når vognen kom i gang, stod viseren ret roligt ved lavt træk, hvor hesten gik nogenlunde roligt og jævnt. Ved de sidste prøver, før hesten gav op, var aflæsningen af manometeret imidlertid meget vanskelig, idet viseren svingede i takt med hestens bevægelser ofte fra 300 til 600 kg.

Til prøver med svære trækheste vil en personvogn med 1100—1200 kg egenvægt + betjeningsmandskab sikkert ikke

være tilstrækkelig tung, dersom man ønsker at køre med tospand, men antagelig tilstrækkelig for prøver med enkelte hingste.

Trækkraftmåleren er tilbudt leveret for ialt 2000 danske kr. Den vil antagelig kunne leveres i lidt kraftigere dimension fremstillet her i landet for ca. samme beløb eller lidt mindre. Af vogne er f. eks. alle 85 hk modeller af Ford siden 1938 velegnede.

Th. Vendelbo Andersen.

Litteratur.

Nogle af årets lommebøger.

Hvad lommebøger for landbruget angår, kan forsyningssituationen vist betegnes som særdeles tilfredsstillende. I løbet af en uge kom ikke mindre end 3 med nogenlunde samme navn, nemlig *Landbrugets lommebog, Anders Nielsens Lommebog for landmænd* og *Landmandens lommebog.* For de 2 sidstnævntes vedkommende ligger også stoffet og dets opstilling hinanden forbløffende nær.

Landbrugets lommebog for 1950 foreligger som 5. årgang og er som i de tidligere år redigeret af landbrugskandidat *Alfred Larsen,* Foreningen af danske Landbrugskandidater.

Foruden et antal små, aktuelle artikler af kendte landøkonomer findes rigelig plads til notater for hver dag året igennem. Navnlig hvad dette sidste angår, afviger den fra flere af de øvrige lommebøger. Landbrugets lommebog, der er på 284 sider, er udsendt fra Landbrugsforlaget og koster 4,50 kr. Den fås i boghandelen.

Anders Nielsens Lommebog for landmænd, der er udkommen siden 1898, er siden 1940 redigeret af forstander *Karsten Iversen,* Askov. Også den bringer som sædvanlig foruden kalenderstoffet et antal lødige artikler om aktuelle problemer inden for landbruget, skrevet af anerkendte fagmænd. For-

uden de sædvanlige landbrugsstatistiske oplysninger er der plads til regnskabsnotater af næsten enhver art, som forekommer inden for landbruget. Den er på 246 sider og koster 3,75 kr.

Lommebogen, der tidligere er udkommet på Gyldendals Forlag, er i år af Anders Nielsens slægt overdraget til Andelsudvalget, der har udsendt den på Det danske Forlag. Den fås enten direkte fra forlaget, fra Landhusholdningsselskabet eller gennem brugsforeningerne. På grund af boghandler-boycot'en mod Det danske Forlag fås den ikke i boghandelen.

Landmandens lommebog for 1950, der i nogen grad er en ny lommebog, er udsendt af Gyldendal under redaktion af sekretær *J. K. Haugaard,* Foreningen af jydske Landboforeninger. I forordet nævnes det, at »Anders Nielsens lommebog for landmænd«, der siden 1934 har været udgivet sammen med Gyldendals »Landmandens lommebog«, efter arvingernes ønske er overgået til andet forlag. Efter forlagets ønske svarer den nye udgave af »Landmandens lommebog« så vidt muligt i form og indhold til den tidligere udgivelse«. — Hvis der hermed hentydes til Anders Nielsens lommebog, må det siges at være lykkedes forbavsende godt. Man skal se nøje efter for at konstatere forskellen. Lommebogens standard er derfor også god. Den er på 244 sider, koster 3,85 kr. og fås i boghandelen.

Det hele er imidlertid ikke sagt med få anerkendende ord. Udgivelse af lommebøger er en forretning som alle andre, og i sådanne anliggender gælder særlige regler. Forretningsmæssigt er der næppe noget at sige Gyldendal på. Det har forlaget ganske givet sikret sig. For almindelige mennesker ser det imidlertid underligt ud, at man afgiver en bog til et andet forlag efter udgivernes ønske og så bagefter selv udgiver en ganske tilsvarende. Her er åbenbart et punkt, hvor begrebet loyalitet udlægges forskelligt.

C. A. K.

Mindre meddelelser.

Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet.

Den årlige generalforsamling i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab afholdes onsdag den 7. december 1949 kl. 13 i selskabets mødesal, Prinsens Palæ (Nationalmuseet), Frederiksholms Kanal 12, København.

Foredrag i Landhusholdningsselskabet.

I forbindelse med selskabets generalforsamling den 7. december afholdes et foredragsmøde.

Onsdag den 7. december kl. 15½
i selskabets mødesal, Prinsens Palæ (Nationalmuseet), Frederiksholms Kanal 12, København:

SEKRETÆR JOHAN ROTTENSTEN
OM
Jugoslaviens landbrugsmæssige og politiske Forhold.

Konsulentmødet i 1950.

Under forudsætning af at fornøden bevilling opnås, er det hensigten at afholde konsulentmøde i februar 1950.

Mødet vil som i de foregående år blive afholdt den sidste fredag-lørdag i februar måned (24. og 25.).

Udvalget vedrørende konsulentmøde-tilrettelæggelsen holder møde umiddelbart efter jul og beder derfor enhver, der måtte have forslag at stille angående emner eller foredragsholdere for det kommende konsulentmøde, om snarest at indsende sådanne under adresse: Konsulentmøde-udvalget, Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V.

Maskin- og traktorkursus for landmænd.

Interessen for landbrugets mekanisering, og særlig dets interesse for traktoren, har bevirket, at »Udvalget for Afholdelse af Maskinkursus for Landmænd« har ændret undervisningsplanen således,

at undervisningen i højere grad end tidligere koncentreres om motorer og traktorer.

Ved en mere intensiv udnyttelse af tiden i de 12 undervisningsdage kan det dog undgås, at øvelserne med de egentlige landbrugsmaskiner — deriblandt mejetærskere — bliver formindsket.

Ved alle »Maskinkursus for Landmænd« i vintermånederne er der altid den mangel, at eleverne ikke kan komme til at arbejde med traktoren i marken.

Udvalget har derfor påtænkt at afholde nogle kortvarige »Markkursus« i efteråret for de elever, der har gennemgået ovennævnte maskin- og traktorkursus, men ikke har haft lejlighed til at tilegne sig den manuelle færdighed i kørsel med traktor og diverse redskaber.

Der afholdes følgende kursus i København:

Maskin- og traktorkursus I fra 30. januar til 11. februar 1950.
» » » II » 13. til 25. februar 1950.

Følgende kursus afholdes i Horsens:

Maskin- og traktorkursus III fra 9. til 21. januar 1950.
» » » IV » 6. til 18. februar 1950.
» » » V » 20. februar til 4. marts 1950.

Betaling for hvert kursus er 80 kr., men ubemidlede landmænd kan forvente nogen støtte til ophold og rejse, hvis de inden 15. december indsender ansøgning derom til *den stedlige landboforening.*

Udvalget råder endvidere over enkelte hele og halve fripladser, der gives til særlig dygtige og trængende elever. Da en del elever kan få gratis logi på Instituttet's sovesal, når ansøgning herom indsendes i tide, vil udgifterne være overkommelige, selv for mindrebemidlede.

Alle nærmere oplysninger med program, indmeldelsesskema og skema til ansøgning om understøttelse fås ved henvendelse til Teknologisk Institut, Hagemannsgade 2, København V.

Indmeldelse til »Markkursus« sker ved afslutning af Maskin- og traktorkursus.

Et nyt fremstød for rationel fodring.

I sin landøkonomiske månedsoversigt i radioen for oktober kom forstander *Johs. Petersen-Dalum* ind på en omtale af vinterens foderplanlægning og sagde bl. a.:

»Vort forsøgsvæsen har forlængst ud fra meget omfattende fodringsforsøg skaffet os gode oplysninger om, hvordan husdyrenes foder skal sammensættes, for at vi kan få det bedst mulige resultat.

Nu gælder det så om at få det omsat i praksis ved hjælp af en grundigt gennemtænkt plan for vinterfodringen. Også på dette område har der været arbejdet gennem mange år. Alligevel er der endnu et godt stykke vej tilbage, inden man i alle landbrug får sat system i fodringen. I en del kontrolforeninger har kontrolassistenterne udført et godt arbejde, ikke alene med at fastslå køernes ydelse, men også med at give oplysninger om, hvad køerne til gengæld skal have af foder. Nu i de senere år er arbejdet taget op i større stil inden for enkelte landboforeninger, og her er endnu en rig arbejdsmark at dyrke op. I den sidste beretning fra Horsens Landbrugsforening, hvor arbejdet med foderplanudarbejdelse er taget op i større stil, fandtes der eksempler på, hvor forkert fodringen kan være gennemført, og hvor stor en fremgang der kan opnås ved at rette det forkerte forhold.

Hvad går da dette arbejde ud på? I enkeltheder kan jeg ikke komme ind på det her, men sagt i grove træk laver man et overslag over anvendelse af grovfoderet for den kommende vinter, og ikke alene sådan, at man ved, hvor meget der må bruges fra dag til dag eller fra uge til uge, men også således, at grovfoderet fordeles bedst muligt imellem de enkelte dele af husdyrholdet. På grundlag af dette overslag udarbejdes derefter foderplaner, der angiver, hvor meget der skal gives til de forskellige foderklasser, og hver gang køerne kontrolleres, sættes de i foderklasse. Alt det der, er der egentlig ikke noget afgørende nyt i; det er *Lars Frederiksens* foderplaner anvendt efter hans egne ideer. Alligevel er der grund til at fremhæve, at der i enkelte foreninger ved hjælp af konsulenterne gøres et arbejde for at få fodringen gennemført rigtigt. Husdyrbrugsarbejdet har nemlig slagside; der er gjort mere ud af avlsarbejdet end af arbejdet med at tilrettelægge fodringen. Der synes nu at være en tendens til, at dette forhold bliver rettet, og det er kun glædeligt, at der bliver lidt mere balance i tingene.«

Tørstofindholdet i rodfrugter 1949.

Gennem Statens Planteavlsudvalg er der ved forstander *J. C. Lunden*, Statens Forsøgsstation, Lyngby, indsamlet materiale fra statens forsøgsstationer, forædlingsvirksomheder, laboratorier, lokale markforsøg, kontrolforeninger m. fl. til belysning af rodfrugternes tørstofindhold.

På grundlag af resultater fra undersøgelse af 5 655 roeprøver i 1949 er der beregnet følgende gennemsnitlig tørstofprocent i rodfrugterne samt tilsvarende kg roer til 1 foderenhed à 1,1 kg tørstof og kg kartofler à 1 kg tørstof:

	Tørstofprocent		kg roer til 1 F.E.	
	Øerne	Jylland	Øerne	Jyll nd
Kålroe, Bangholm	11,4	11,7	9,6	9,4
» Wilhelmsburger	10,6	10,6	10,4	10,4
Barres, Strynø og Ferritslev	12,0	12,1	9,2	9,1
» Øtofte og Øtofte Nova	14,1	14,6	7,8	7,5
Fodersukkerroe, Pajbjerg Korsroe, og Gul Dæno	15,2	15,3	7,2	7,2
Fodersukkerroe, Gul og Rød Øtofte og Hvid Tystofte	16,3	17,3	6,8	6,4
Fodersukkerroe, Pajbjerg Rex	18,0	18,0	6,1	6,1
Sukkerroe til foderbrug	19,8	20,4	5,6	5,4
Turnips	9,8	10,5	11,2	10,5
Gulerod	14,0	13,7	7,9	8,0
Spisekartofler: King Edward, Bintje og Up to date	20,7	21,3	4,8	4,7
Foderkartofler: Deodara, Alpha, Odin	23,9	23,4	4,2	4,3
Foderkartofler: Robusta og Dianella	—	26,4	—	3,8

I forhold til gennemsnittet for femåret 1944—48 er i 1949 tørstofindholdet normalt i kålroe, Bangholm i hele landet og i bederoer i Jylland, men det er ca. 1 pct. lavere i kålroe, Wilhelmsburger, godt ½ pct. lavere i kartofler i hele landet og omkring ½ pct. lavere i bederoer på øerne end nævnte gennemsnit.

Inden for de enkelte landsdele varierer tørstofindholdet en del efter de anvendte stammer og de stedlige dyrkningsforhold. På Stevns og Skælskøregnen, hvor virus-gulsot har været udbredt, er tørstofindholdet i bederoerne 1—2 pct. lavere end gennemsnit for øerne.

Prøve med kartoffelsorterere.

Statens Redskabsudvalg lader efter henstilling af *Kartoffelavlernes Maskinudvalg* foretage en sammenlignende prøve med kartoffelsorterere. Prøven vil omfatte såvel transportable som stationære sorterere og vil for den væsentligste del foregå på Bygholm ved Horsens.

Maskinerne må anmeldes til prøven inden 1. januar 1950 på

særligt skema, der sammen med prøvereglerne kan rekvireres fra *Statens Redskabsprøver, Bygholm, Horsens*, hvortil de transportable maskiner også må indsendes inden 1. januar.

Udkomne bøger.

Økonomisk varmeisolering. Af civilingeniør Poul Becher. Udgivet af Statens Byggeforskningsinstitut. Rapport nr. 1. Med engelsk resumé. 61 sider. (Kbhvn. 1949).

Stambog over Køer af Rød dansk Malkerace. XXIX. Bind. Nr. 16 639—17 357. Udarbejdet af de provinsielle fælleslandboforeninger ved konsulenterne N. Bonde, Helmer Hansen, C. P. Knudsen, A. Wulff Pedersen og Jørg. Philipsen. Udgivet af de samvirkende danske landbo- og husmandsforeningers udvalg for stambogsføring ved udvalgets sekretær. XXXII + 914 sider. (Odense 1949).

Stambog over Tyre af Rød dansk Malkerace. LIII. Udarbejdet af de provinsielle fælleslandboforeningers kvægavlskonsulenter (se foran). Udgivet af de samv. danske landbo- og husmandsforeningers udvalg for stambogsføring. XXXVII + 208 sider. Ill. (Odense 1949).

Gråsten elevers årsskrift 1949. Jubilæumsskrift 1924—1949. 101 sider. (Ringkøbing 1949).

Varmeisolation af Staldbygninger. 238. Beretning fra Forsøgslaboratoriet. Af Eigil Poulsen. Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg. 267 sider. Med engelsk resumé. Ill. (Kbhvn. 1949).

Aktieselskabet De Danske Spritfabrikker. Meddelelse nr. II til kontraktavlerne om arbejdet på selskabets forsøgsgårde. 89 sider. (Kbhvn. 1949).

Betænkning angående revision af hegnsloven. Afgivet af den af landbrugsministeriet under 24. april 1946 nedsatte kommission. 93 sider. (Kbhvn. 1949).

22. Beretning om Landsudvalgets Virksomhed omfattende Aaret 1. April 1947—31. Marts 1948. Ved S. C. Svendsen-Tune. Udgivet af Landsudvalget for landøkonomisk Ungdomsarbejde. 40 sider. (Kbhvn. 1949).

Landbrugets prisforhold i oktober måned 1949.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

Tabel 1. Priser i kr. pr. 100 kg.

	1948			1949		
	Hele året	Januar -oktb.	Oktb. måned	Januar -oktb.	Sept. måned	Oktb. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk, ab mejeri (inkl. tillæg)	38,30	38,06	39,50	37,35	36,37	36,37
Smør: Notering	574	559	650	630	600	600
do. do. + tillæg	650	650	650	630	600	600
Ost, 20 pct.	233	233	233	225	210	210
Æg	330	323	355	309	334	336
Slagterisvin (sl. v.)	394	394	394	408	403	400
Slagtekøer, Kbh., 1. kl. (lev. v.)	136	135	138	140	138	138
Stude og kvier, Esbjerg, 1. kl. (lev. v.)	135	134	137	139	137	137
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	92	88	105	116	112	95
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk. [1]	899	892	925	990	975	1000
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1792	1810	1700	1688	1675	1600
Hvede [2]	32,17	31,35	36,25	38,13	42,50	42,50
Rug [2]	33,17	32,35	37,25	37,29	36,65	41,81
Byg [2]	27,50	27,15	29,25	32,91	41,20	45,63
Havre [2]	27,50	27,15	29,25	31,81	35,75	40,13
Kartofler, sælgers st., Sjælland	15,53	16,18	12,00	12,26	15,33	16,00
Runkelroefrø	271	292	183	205	183	188
Kålroefrø	255	283	168	138	115	115
Halvsildig rødkløverfrø	840	830	835	709	603	588
Hvidkløverfrø	1182	1175	1188	1074	900	980
Hundegræsfrø	292	261	368	367	269	438
Alm. rajgræsfrø (tidlige stammer)	153	150	142	179	180	208
Ital. rajgræsfrø	121	119	124	134	130	148
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	63,36	64,73	57,18	47,46	44,50	44,50
Solsikkekager	63,61	64,63	59,18	47,50	44,50	44,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	24,30	24,72	25,05	24,82	25,15	—
18 pct. superfosfat	13,41	13,48	13,28	13,63	13,00	13,08
40 pct. kaligødning	25,04	24,89	25,35	26,18	25,70	25,90

[1]) Bestået tuberkulinprøven.

[2]) Indtil 1. august 1949: Afleveringspris plus tillæg for fuld aflevering. Efter 1. august 1949: For hvede den gældende afleveringspris i de tilfælde, hvor der ikke ønskes ombytningskorn. For de andre kornarter er det købernoteringer på Københavns børs.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1909/14 = 100).

	1948			1949		
	Hele året	Januar -oktb.	Oktb. måned	Januar -oktb.	Sept. måned	Oktb. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	365	362	376	356	346	346
Smør: Notering	275	267	311	301	287	287
do. do. + tillæg	311	311	311	301	287	287
Ost	409	409	409	395	368	368
Æg	280	274	301	262	283	285
Slagterisvin	406	406	406	421	415	412
Slagtekøer (København)	234	233	238	241	238	238
Stude og kvier (Esbjerg)	221	220	225	228	225	225
Unge heste (Odense)	243	246	231	229	227	217
Hvede	233	227	262	276	308	308
Rug	278	271	312	313	307	350
Byg	214	211	227	256	320	354
Havre	228	225	243	264	296	333
Kartofler	414	431	320	336	409	427
Landbrugsprodukter ialt	**322**	**321**	**325**	**322**	**320**	**320**
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	432	441	390	323	303	303
Solsikkekager	494	502	459	369	345	345
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	126	128	130	129	130	—
18 pct. superfosfat	227	228	224	230	220	221
40 pct. kaligødning	210	209	213	220	216	217
Kunstgødning ialt	**184**	**185**	**186**	**191**	**188**	—
Udsæd (markfrø)	379	379	379	365	365	365