

TIDSSKRIFT
FOR
LANDØKONOMI

UDGIVET AF DET KGL. DANSKE
LANDHUSHOLDNINGSSKAB

REDIGERET AF
C. A. KROGSRIIS

1952

D.d.L. PUBLIKATION

17.5 Bib



KØBENHAVN
HOVEDKOMMISSIONÆR:
F. H. AUGUST BANGS FORLAG
EJVIND CHRISTENSEN
FREDERIKSBERG BOGTRYKKERI
1952

D.9.L. PUBLIKATION

INDHOLD

	Side
Landbruget i 1951. Af professor K. Skovgaard	1
Problemer i forbindelse med kød- og smørproduktionen. Af godsejer Fl. Juncker	49
Vejrforholdene i landbrugsåret 1950—51. (Fra 1. oktober 1950 —30. september 1951). Ved C. A. K.	59
Blandt årets lommebøger:	
Landbrugernes Lommebog 1952	66
Mejeribrugets Lommebog 1952	67
Landbrugets Lommebog 1952	67
Lommebog for Landmænd for året 1952	67
Landmandens Lomme-Kalender 1952	68
Vejrforholdene i oktober måned 1951	69
Mindre meddelelser:	
Smørret til Sovjetrusland	71
Danske mejeriprodukter på engelske udstillinger	71
Legater	71
Marshall-lån til i alt 70 mill. kr.	72
Sukkerhøstens størrelse omtrent som i fjor	72
Udkomne bøger	73
Landbrugets prisforhold og prisindeks (november 1951)	75
Landbrugets mekanisering i U. S. A. og Danmark. Af proprie- tær N. Krabbe, Skovlund, Rødvig	77
Unge landmænds studierejser i U. S. A. Samtale med Thorvald Yde. Ved C. A. K.	100
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling mandag den 3. december 1951 (Referat)	107
Vejrforholdene i november måned 1951	114
Landhusholdningsselskabets vintermøde	116
Mindre meddelelser:	
Landvæsensuddannelse	117
Landhusholdningsselskabets fodermeisteruddannelse	117
Et godt standpunkt	117
Instruktionskursus for traktorførere	118
Nyt maskin- og traktorkursus på Teknologisk Institut	118
Udkomne bøger	118
Landbrugets prisforhold og prisindeks (december 1951)	119
Ulemper og farer ved brug af kemiske ukrudtsmidler. Af afde- lingsbestyrer H. Ingvard Petersen	121

Sveriges jordbrug under 1951. Av agr. lic. <i>Sven Holmström</i> , Stockholm	132
Svinestalde og foderforbrug. Af forstander <i>Johs. Ridder</i>	143
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling mandag den 3. december 1951 (Referat)	147
Vejrforholdene i december måned 1951	152
Andelsselskabernes omsætning i 1951	154
Mindre meddelelser:	
Frugthøsten 1951	155
Ny handelsaftale med Vesttyskland	156
Eksporten af frugt- og bærkonserveres tredoblet i 1951	156
Eksporten af smør og ost i 1951	157
Sommeroptagning af bederoer	157
Danmarks kunstgødningsforbrug	158
Slagtningerne på andels-svineslagterierne i 1951	158
Bekæmpelsen af smitsom kastning nær målet	159
Kapitelstaksterne for året 1951	160
Mund- og klovesygen medfører milliontab	160
5 mill. kr. i smørtilskud fra mejeribruget	160
God afsætning af dansk malt trods øget konkurrence	161
Eksport af svinefedt på over 50 mill. kr.	161
Udkomne bøger	162
Landbrugets prisforhold og prisindeks (januar 1952)	163
Fordele, ulemper og farer ved de nye insektbekæmpelsesmid- ler. Af afdelingsbestyrer <i>Chr. Stapel</i>	165
Betragtninger over differentieringen i landbruget og dets øko- nomi. Af <i>Flemming Juncker</i>	187
Litteratur:	
Markedsanalyse. (Anmeldelse af landbrugskandidat <i>Chr.</i> <i>Jørgensen</i>)	205
Forelesninger i landbruksøkonomi. (Anmeldelse af land- brugskandidat <i>Chr. Jørgensen</i>)	206
Vejrforholdene i januar måned 1952	207
Mindre meddelelser:	
Oksebremselarvens udryddelse	209
Sukkerroerne til Sverige	209
Forøgelse af landbrugsproduktionen	209
Danske oste får danske navne	210
Landbrugets prisforhold og prisindeks (februar 1952)	211
Malkekvæg, studehold eller kvægløst landbrug. Af forstander <i>L. Lauridsen</i>	213
Dansk landbrug, specielt i Nordslesvig, set udefra. Ved <i>C. A. K.</i>	228
Dødsfald. Godsejer <i>K. Langkilde</i> , <i>Bramstrup</i> . (Nekrolog af kon- sulent <i>H. Laigaard Nielsen</i>)	234

Højesteretsafgørelser i sager vedrørende landbruget. Af højesteretssagfører <i>O. T. Neel</i>	238
Litteratur:	
Troels Glud: Kreditforeningsinstitutionen i Danmark. (Anmeldelse af arkivar, dr. phil. <i>Sigurd Jensen</i>)	243
Vejrforholdene i februar måned 1952	248
Mindre meddelelser:	
Den internationale husdyrbrugskongres	250
Penicillinaffaldet bliver til muld og kompost	251
Nyordningen af det landøkonomiske ungdomsarbejde	251
Rejser for danske landmænd	252
Udkomne bøger	253
Landbrugets prisforhold og prisindeks (marts 1952)	255
De økonomiske virkninger af en udvidet råstofproduktion i dansk landbrug. I. Af cand. polit. <i>Anker Knudsen</i>	257
Husdyrbruget 1951. Af landbrugslærer <i>Halfdan Jørgensen</i>	277
Litteratur:	
Martin Olsen: Hedeselskabets forskningsvirksomhed. Beretning nr. 1. (Anmeldelse af assistent <i>K. J. Kristensen</i>) ..	297
Vejrforholdene i marts måned 1952	299
Mindre meddelelser:	
Tag et feriebarndag	301
Spritfabrikkerne fordobler anvendelsen af sukkerroer	301
Oliekegbeholdningerne	302
Baconeksporten væsentlig mindre end i fjor	302
Udkomne bøger	302
Landbrugets prisforhold og prisindeks (april 1952)	303
De økonomiske virkninger af en udvidet råstofproduktion i dansk landbrug. II. Af cand. polit. <i>Anker Knudsen</i>	305
Mejeribruget i Danmark 1951. I. Af professor <i>H. M. Jensen</i> ...	323
Dødsfald. Forstander <i>Josef Hansen</i> , Tystofte. (Nekrolog af kontorchef <i>Frits Olsen</i>)	337
Investeringer i landbruget 1951	339
Vejrforholdene i april og maj måneder 1952	341
Mindre meddelelser:	
Godsejer <i>Viktor A. Goldschmidts Legat</i> (Afdeling B)	345
Legater for trængende, forhenværende landmænd og deres efterladte	345
Forsøgsleder <i>L. Helwegs mindelegat</i>	346
Laurits Andersens Fond	346
N. B. C.s Frihedsfond	346
Ingen fare for ophobning af hormonmidlerne i jorden	347
Udkomne bøger	348
Landbrugets prisforhold og prisindeks (maj 1952)	349

	Side
Landbrugets prisforhold og prisindeks (juni 1952)	351
Mejeribruget i Danmark 1951. II. Af professor <i>H. M. Jensen</i> ..	353
Planteavlen 1951. Af forstander <i>H. Land Jensen</i>	368
Vejrforholdene i juni måned 1952	390
Mindre meddelelser:	
Kursus i undervisningspædagogik og tilrettelæggelse af ungdomsarbejde. 21.—27. september 1952	392
Ungdomsledermøde	392
Landvæsensuddannelse	393
Landhusholdningsselskabets fodermesteruddannelse	393
Dansk eksportfremstød for mælk i dåser	393
Udkomne bøger	394
Landbrugets prisforhold og prisindeks (juli 1952)	395
Spredte træk vedrørende dansk husdyrbrugs udvikling gennem 50 år. I. Af professor <i>Johs. Jespersen</i>	397
Om landbrugets stilling til bierne og konsekvenserne deraf. Af forsøgsleder, dr. phil. <i>Ole Hammer</i>	417
Domsafgørelser i sager vedrørende landbruget. Af højeste- retssagfører <i>O. T. Neel</i>	427
Litteratur:	
Ernst Gram: Planternes liv. (Anmeldelse af konsulent <i>J. Lindegaard</i>)	432
Vejrforholdene i juli måned 1952	434
Mindre meddelelser:	
Vær forsigtig med varmelamper	436
Elevtallet på folkehøjskoler, landbrugsskoler og hushold- ningsskoler 1950—51	436
Hvad med ensilagesaften?	438
Landbrugets prisforhold og prisindeks (august 1952)	439
Spredte træk vedrørende dansk husdyrbrugs udvikling gennem 50 år. II. Af professor <i>Johs. Jespersen</i>	441
Biavleren og bekæmpelsesmidlerne mod ukrudt og skadedyr. Ved <i>C. A. K.</i>	466
Landbrugets prisforhold i tidsrummet 1. juli 1951—30. juni 1952. Ved <i>C. A. K.</i>	474
Vejrforholdene i august måned 1952	479
Mindre meddelelser:	
Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet	481
Afgrødernes tilstand og forventet kornhøst 1952	481
Udkomne bøger	482
Landbrugets prisforhold og prisindeks (september 1952)	483
Ensilerings kemiske og biologiske grundlag. Af statsagronom <i>Folke Jarl</i> †	485
Vejrforholdene i landbrugsåret 1951—52. (1. oktober 1951— 30. september 1952). Ved <i>C. A. K.</i>	498

VII

	Side
O. E. E. C.-studiemødet i Danmark. (27. oktober—1. november 1952). Af landbrugskandidat <i>M. Munch</i>	506
Økonomisk flæskeproduktion. Af landbrugslærer <i>Halldan Jørgensen</i>	510
Litteratur:	
Johs. Ridder: Landbrugets produktionsøkonomi og driftsforhold. (Anmeldelse af C. A. K.)	513
Fridlev Skrubbeltrang: Den danske husmand, husmænd og husmandsbevægelse gennem tiderne. I. del. (Anmeldelse af konsulent <i>Jens Nielsen</i> , Borris.)	516
Vejrforholdene i september måned 1952	519
Mindre meddelelser:	
Maskin- og traktorkursus for landmænd på Teknologisk Institut	521
Konsulentmødet 1953	521
Stor korneksport	521
Stor nedgang i landbrugets arbejdskraft	522
Landbrugsarealets benyttelse	522
Landbrugets prisforhold og prisindeks (oktober 1952)	523

R E G I S T R E

a. *Emner.*

Årsoversigt over landbruget i 1951. Af <i>K. Skovgaard</i>	1
Afgrødernes tilstand og forventet kornhøst 1952	481
Andelsselskabernes omsætning 1951	154
Andels-svineslagterierne i 1951, Slagtningerne på	158
Andersens Fond, Laurits	346
Anmeldelser	205, 206, 243, 297, 432, 513, 516
Arbejdskraft, Stor nedgang i landbrugets	522
Baconeksporten væsentlig mindre end i fjor	302
Bederoer, Sommeroptagning af	157
Bekæmpelsen af smitsom kastning nær målet	159
Betragtninger over differentieringen i landbruget og dets økonomi. Af <i>Flemming Juncker</i>	187
Biavleren og bekæmpelsesmidlerne mod ukrudt og skadedyr. Ved C. A. K.	466
Bierne og konsekvenserne deraf, Om landbrugets stilling til. Af dr. phil. <i>Ole Hammer</i>	417
Bøger	73, 118, 162, 253, 302, 348, 394, 482

	Side
Danmarks kunstgødningsforbrug	158
Danske mejeriprodukter på engelske udstillinger	71
Danske oste får danske navne	210
Dansk landbrug, specielt i Nordslesvig, set udefra. Ved C. A. K.	228
Differentieringen i landbruget og dets økonomi, Betragtninger over. Af <i>Flemming Juncker</i>	187
Domsafgørelser i sager vedrørende landbruget. Af O. T. <i>Neel</i>	427
Dødsfald	234, 337
 Eksporten af frugt- og bærkonserveres tredoblet i 1951	156
Eksporten af smør og ost i 1951	157
Eksport af svinefedt på over 50 mill. kr.	161
Elevtallet på folkehøjskoler, landbrugsskoler og husholdnings- skoler 1950—51	436
Ensilagesaften? Hvad med	438
Ensileringens kemiske og biologiske grundlag. Af <i>Folke Jarl</i> ..	485
 Flæskeproduktion, Økonomisk. Af <i>Halfdan Jørgensen</i>	510
Fodermesteruddannelse, Landhusholdningsselskabets	117, 393
Fodring, Konsulentvirksomheden vedrørende husdyrenes. O. E. E. C.-studiemødet i Danmark. Af <i>M. Munch</i>	506
Forelesninger i landbruksøkonomi. (Anmeldelse)	206
Frugthøsten 1951	155
Frugt- og bærkonserveres tredoblet i 1951, Eksporten af	156
 Generalforsamling, Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs 107, 147, 481	
 Handelsaftale med Vesttyskland, Ny	156
Hansen, Josef, forstander, Tystofte. (Nekrolog)	337
Hedeselskabets forskningsvirksomhed. Beretning nr. 1. (An- meldelse)	297
Hormonmidlerne i jorden, Ingen fare for ophobning af	347
Husdyrbruget i 1951. Af <i>Halfdan Jørgensen</i>	277
Husdyrbrugets udvikling gennem 50 år, Spredte træk vedrø- rende. Af <i>Johs. Jespersen</i>	397, 441
Husdyrbrugskongres, Den internationale	250
Husmand, husmænd og husmandsbevægelse gennem tiderne, Den danske. I. del. (Anmeldelse)	516
Højesteretsafgørelser i sager vedrørende landbruget. Af O. T. <i>Neel</i>	238
 Insektbekæmpelsesmidler, Fordele, ulemper og farer ved de nye. Af <i>Chr. Stapel</i>	165
Instruktionskursus for traktorførere	118
Investeringer i landbruget 1951	339

	Side
Kapitelstaksterne for året 1951	160
Kastning nær målet, Bekæmpelsen af smitsom	159
Kemiske ukrudtsmidler, Ulemper og farer ved brug af. Af H. Ingvard Petersen	121
Konsulentmødet 1953	521
Kreditforeningsinstitutionen i Danmark. (Anmeldelse)	243
Kunstgødningsforbrug, Danmarks	158
Kursus	118, 392
Kvægløst landbrug, Malkekvæg, studehold eller. Af L. Lau- ridsen	213
Kød- og smørproduktionen, Problemer i forbindelse med. Af Fl. Juncker	49
Landbrugernes Lommebog 1952	66
Landbruget 1951, Investeringer i	339
Landbruget, Domsafgørelser i sager vedrørende. Af O. T. Neel	427
Landbruget, Højesteretsafgørelser i sager vedrørende. Af O. T. Neel	238
Landbruget i 1951. Af K. Skovgaard	1
Landbrugets arbejdskraft, Stor nedgang i	522
Landbrugets Lommebog 1952	67
Landbrugets mekanisering i U. S. A. og Danmark. Af N. Krab- be, Skovlund	77
Landbrugets prisforhold i de enkelte måneder	75, 119, 163, 211, 255, 303, 349, 351, 395, 439, 483, 523
Landbrugets prisforhold i tidsrummet 1. juli 1951—30. juni 1952. Ved C. A. K.	474
Landbrugets produktionsøkonomi og driftsforhold. (Anmeldelse)	513
Landbrugsarealets benyttelse	522
Landbrug, specielt i Nordslesvig, set ude fra, Dansk. Ved C. A. K.	228
Landbrugsproduktionen, Forøgelse af	209
Landhusholdningsselskabets fodermesteruddannelse	117, 393
Landhusholdningsselskabs generalforsamling, Det kgl. danske 107, 147, 481	116
Landhusholdningsselskabets vintermøde	116
Landmandens Lomme-Kalender 1952	68
Landvæsensuddannelse	117, 393
Landøkonomiske ungdomsarbejde, Nyordningen af det	251
Langkilde K., Godsejer, Bramstrup. (Nekrolog)	234
Legater	71, 345, 346
Litteratur	205, 243, 297, 432, 513
Lommebog for Landmænd for året 1952	67

	Side
Malkekvej, studehold eller kvægløst landbrug. Af <i>L. Lauridsen</i>	213
Malt, God afsætning af dansk malt trods øget konkurrence ...	161
Markedsanalyser (Anmeldelse)	205
Marshall-lån til i alt 70 mill. kr.	72
Maskin- og traktorkursus for landmænd på Teknologisk Institut	521
Maskin- og traktorkursus, Nyt på Teknologisk Institut	118
Mejeribruget i Danmark. Af <i>H. M. Jensen</i>	323, 353
Mejeribrugets Lommebog 1952	67
Mejeriprodukter på engelske udstillinger, Danske	71
Mekanisering i U.S.A. og Danmark, Landbrugets. Af <i>N. Krabbe</i>	77
Mund- og klovesygen medfører milliontab	160
Mælk i dåser, Dansk eksportfremstød for	393
Nekrologer	234, 337
Oksebremselarvens udryddelse	209
Oliekagebeholdningerne	302
Omsætning, Andelsselskabernes 1951	154
Oste får danske navne	210
Penicillinaffaldet bliver til muld og kompost	251
Planteavl 1951. Af <i>H. Land Jensen</i>	368
Planternes liv. (Anmeldelse)	432
Prisforhold i de enkelte måneder, Landbrugets .. 75, 119, 163, 211, 255, 303, 349, 351, 395, 439, 483, 523	
Prisforhold i tidsrummet 1. juli 1951 til 30. juni 1952, Landbrugets. Ved <i>C. A. K.</i>	474
Produktionsøkonomi og driftsforhold, Landbrugets. (Anmeldelse)	513
Råstofproduktion i dansk landbrug, De økonomiske virkninger af en udvidet. Af cand. polit. <i>Anker Knudsen</i>	257, 305
Rejser for danske landmænd	252
Slagtningerne på andels-svineslagterierne i 1951	158
Smør og ost i 1951, Eksporten af	157
Smørret til Sovjetrusland	71
Smørtilskud fra mejeribruget. 5 mill. kr. i	160
Sommeroptagning af bederoer	157
Sprøtfabrikkerne fordobler anvendelsen af sukkerroer	301
Studierejser i U.S.A., Unge landmænds. Samtale med <i>Thorvald Yde</i> . Ved <i>C. A. K.</i>	100
Sukkerhøstens størrelse omtrent som i fjor	72

	Side
Sukkerroerne til Sverige	209
Sveriges jordbrug under 1951. Av agr. lic. <i>Sven Holmström</i> , Stockholm	132
Svinefedt på over 50 mill. kr., Eksport af	161
Svinestalde og foderforbrug. Af forstander <i>Johs. Ridder</i>	143
Traktorførere, Instruktionskursus for	118
Traktorkursus for landmænd på Teknologisk Institut, Ma- skin- og	521
Ukrudtsmidler, Ulemper og farer ved brug af kemiske. Af <i>H.</i> <i>Ingvard Petersen</i>	121
Undervisningspædagogik og tilrettelæggelse af ungdomsarbej- de, Kursus i	392
Ungdomsarbejde, Nyordningen af det landøkonomiske	251
Ungdomsledermøde	392
Unge landmænds studierejser i U. S. A. Samtale med <i>Thorvald</i> <i>Yde</i> . Ved C. A. K.	100
Varmelamper, Vær forsigtig med	436
Vejrforholdene i de enkelte måneder .. 69, 114, 152, 207, 248, 299, 341, 390, 434, 479, 519	
Vejrforholdene i landbrugsåret 1950—51. Ved C. A. K.	59
Vejrforholdene i landbrugsåret 1951—52. Ved C. A. K.	498
Vintermøde, Landhusholdningsselskabets	116
Økonomisk flæskeproduktion. Af <i>Halfdan Jørgensen</i>	510

b. Forfattere.

<i>Dehli</i> , L., biavler	467
<i>Hammer</i> , Ole, forsøgsleder, dr. phil.	417
<i>Holmström</i> , Sven, agr. lic.	132
<i>Jarl</i> , Folke, statsagronom †	485
<i>Jensen</i> , H. Land, forstander	368
<i>Jensen</i> , H. M., professor	323, 353
<i>Jensen</i> , Sigurd, arkivar, dr. phil.	243
<i>Jespersen</i> , Johs., professor	397, 441
<i>Juncker</i> , Fl., godsejer	49, 187
<i>Jørgensen</i> , Chr., landbrugskandidat	205
<i>Jørgensen</i> , Halfdan, landbrugslærer	277, 510

XII

	Side
Knudsen, Anker, cand. polit.	257, 305
Krabbe, N., proprietær	77
Kristensen, K. J., assistent	297
Krogsriis, C. A., redaktør 59, 66, 100, 228, 466, 474, 498,	513
Larsen, Hans, biavler	470
Lauridsen, L., forstander	213
Lindegaard, J., konsulent	432
Munch, M., landbrugskandidat	506
Neel, O. T., højesteretssagfører	238, 427
Nielsen, H. Laigaard, konsulent	234
Nielsen, Jens, konsulent, Borris	516
Olsen, Frits, kontorchef	337
Petersen, H. Ingvard, afdelingsbestyrer	121
Ridder, Johs. forstander	143
Skovgaard, K., professor	1
Stapel, Chr., afdelingsbestyrer	165
Yde, Thorvald, landmand	100

c. Illustrationer.

Landbrugets mekanisering i U. S. A. og Danmark ..	79, 82, 84, 96
Unge landmænds studierejser i U. S. A.	101
Fordele, ulemper og farer ved de nye insektbekæmpelsesmidler	174, 175
Godsejer K. Langkilde, Bramstrup	235
Mejeribruget i Danmark 1951	326, 328, 331, 353, 355, 359
Forstander Josef Hansen	337
Planteavl 1951	370, 373, 376
Spredte træk vedrørende dansk husdyrbrugs udvikling gennem 50 år	405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 446, 447, 449
Om landbrugets stilling til bierne og konsekvenserne deraf	421, 423, 424
Biavleren og bekæmpelsesmidlerne mod ukrudt og skadedyr	467, 471

Landbruget i 1951.

Af professor K. Skovgaard.

Året, der svandt, var på det politiske som på det økonomiske område præget af alle de store begivenheder, der fulgte i Korea-krigens spor, samt af de uroligheder, hvormed året selv ydede bidrag til historien. Det lykkedes ikke at bringe Korea-krigen til ophør, omend der i sommerens løb indlededes våbenstilstandsforhandlinger, og med den fortsatte krig vedligeholdtes den fortættede politiske spænding, som året havde arvet fra sin forgænger. Hertil kom den i årets løb opståede engelsk-persiske oliestrid, som det ganske vist lykkedes at isolere til et økonomisk mellemværende, men som alligevel skabte stærk politisk uro og aktivitet, og endelig brød sidst på året de engelsk-ægyptiske modsætninger om Sudan og Suez ud i lys lue og faktisk krigstilstand. Alt i alt kan man sige, at året på det internationale politiske plan fuldt ud kom til at stå mål med sine forgængere; det førte ikke til forbedringer.

Den økonomiske udvikling forløb i oprustningens tegn. De voldsomme prisstigninger, som satte ind straks efter Korea-krigens udbrud, fortsattes et godt stykke tid ind i året, men løjede derefter af uden at man dog kan sige, at der har fundet nogen egentlig stabilisering sted i det økonomiske billede. I baggrunden truer stadig virkningerne af den med megen energi forcerede oprustning, som i det kommende år vil beslaglægge en stærkt stigende del af produktionsmidlerne, og som derfor kun gennem nøje agtpågivenhed og en vel tilrettelagt politik kan gennemføres uden skadelige virkninger for det økonomiske liv. Byrder må oprustningen dog under alle omstændigheder betyde for befolkningerne, men byrder, som

det er værd at bære, da de er den pris, der må betales for freden og friheden.

Den internationale prisudvikling førte i årets første halvdel til en stadig forringelse af vort lands udenrigske indtjenings-evne og et stigende underskud på handelsbalancen samt næ-rede yderligere det i 1950 indledede inflatoriske pres på vort prisniveau. Ved årsskiftet i fjor var forholdet mellem import-og eksportpriser 76, og i juni nåede det ned på 65, hvor det holdt sig i de følgende måneder for fra september igen at bevæge sig langsomt opad — resultatet af noget stagnerende importpriser og let stigende eksportpriser. Da eksportpriserne på en stor del af eksporten er fastlagt til 1. oktober, bliver udviklingen af vort bytteforhold til udlandet derved i særlig grad langt hen i det kommende år bestemt af udviklingen af importpriserne.

For de politiske magtfaktorer blev årets hovedopgaver bekæmpelse af inflationen, nedbringelse af det stigende under-skud på handelsbalancen og finansieringen af oprustningen. Med henblik på disse opgavers løsning gennemførtes i foråret et omfattende politisk forlig, der omend indeholdende mod formålet stridende foranstaltninger dog som samlet resultat førte til en båndlæggelse og inddragning af købekraft og i årets løb til en forbedring i landets en overgang stærkt truede internationale økonomiske stilling.

For landbruget blev året 1951 et godt år. De ydre produktionvilkår havde et fra det sædvanlige stærkt afvigende for-løb, men var alt i alt tilfredsstillende, og en god avl kunne bringes i lade. Det samlede resultat blev en produktion, der var større end året før og end før krigen, og da priserne var gode, blev det økonomiske udbytte godt trods stigende om-kostninger.

For det kommende år tegner udsigterne sig mere usikkert. Landbrugets produktionsevne og effektivitet er så god som nogensinde, men en betydelig usikkerhed hersker om tilfør-selen udefra af råstoffer og produktionsmidler. Det danske landbrug har ganske vist med megen dygtighed siden 1940 i stigende grad gjort sig uafhængig af tilførsler udefra på

økonomisk basis, men en vis tilførsel af foderstoffer og navnlig protein har stadig været nødvendig, for at produktionen kunne gennemføres på den mest lønnende måde. Som udsigterne nu tegner sig, bliver det antagelig det kommende års hovedopgave at forcere bestræbelserne for en endnu videre drevet selvhjulpethed.

Vejr- og vækstforhold.

Vinteren 1950—51 var ret mild, meget fugtig og meget langtrukken. Efter et fugtigt efterår fulgte årets første fire måneder med betydeligt over normal nedbør, der i visse egne faldt som voldsomme snelæg, og forårsarbejdet kunne først begynde godt ind i april og afsluttes i maj. Den megen fugtighed gjorde mange steder jorden ubekvem, hvilket navnlig blev til skade for roerne, der ofte spirede uensartet, så roemarkerne fik for tynd en bestand.

De overvintrende afgrøder led ingen frostskaade, men det stærke snelæg og store vandansamlinger virkede mange steder forringende på afgrøderne. Udbindingen kunne først finde sted ind i maj, og da denne måned gav normal nedbør, blev græsvæksten gennemgående god og rigelig til hen på sommeren. En undtagelse var dog Vendsyssel og visse andre jyske egne, hvor en usædvanlig tør forsommer forringede afgrøderne stærkt.

Juni—juli gav lidt under normal nedbør, men da temperaturen var forholdsvis lav, forslog fugtigheden godt. Høghøsten blev god, når undtages de tørkeramte jyske egne, og kornets udvikling forhaledes, så virkningerne af den sene såning modvirkedes. Roerne trivedes dog ikke for godt i det noget kølige og skyede sommervejr, der heller ikke var gunstigt for mange frøafgrøder. Vejret i juni—juli begunstigede udviklingen af angreb af sortrust, der i mange egne, f. eks. på Bornholm, nedsatte udbyttet af hvede stærkt.

Kornhøsten faldt i august—september, og da høstvejret blev fugtigt og lunefuldt, blev det en besværlig høst, ligesom kvaliteten af både kærne og halm ofte forringedes. Navnlig havde kærnen en høj vandprocent.

Efteråret blev usædvanlig smukt. Fra sidst i september og til langt ind i november var vejret solrigt og mildt, således at sæsonens arbejder kunne gå rask fra hånden, selv om vintersæden såedes noget sent. Kartofflerne blev i det fugtige efterår angrebet en del af skimmel, men roerne rettede sig betydeligt op, og en usædvanlig stor og frodig topafgrøde forøgede udbyttet og gav i det tørre, gode vejr både et godt efterårsfoder og et fortrinligt ensileringsmateriale. Roeoptagningen forløb let, og vejret fristede mange landmænd til at forhale roehøsten, og det gik i år godt, så ingen roer har taget frostskaade på marken. Sukkerroekampagnen sluttede en måned tidligere end i fjor.

Græsvæksten var rigelig hele efteråret, og da udlægsmarkerne havde en god bestand, var der rigeligt efterårsfoder, og kreaturerne var ved indbindingen i særlig godt huld. Ved årets slutning står de overvintrende afgrøder godt. Den ret sent såede vintersæd er groet godt til i det milde vejr, som har fortsat sig ind i december, og efterårets arbejder har kunnet bringes planmæssigt fra hånden i god orden.

Arealanvendelsen.

Landbrugsarealet er af Statistisk Departement for året 1951 opgjort til 3,13 mill. ha. Det er en tilbagegang på 15 600 ha fra året før og på 120 400 ha fra 1939. Der slides stadigt på landbrugsarealet; der er kun små opdykningsarealer tilbage, og vi er dermed efterhånden nået til den situation, hvor både omtanke og nøjereghed med landbrugsjordens anvendelse til ikke-landbrugsmæssige formål er påkrævet. Man erindres herom, når man ser de tendenser til ødselhed med jord, der ofte gør sig gældende ved byggeri, vejanlæg o. s. v.

I forhold til året før var der en tilbagegang i kornarealer, en lille opgang i rodfrugtarealer og forøgelse i græsarealet i omdriften, således at det dyrkede areal forøgedes med 21 800 ha, og arealer uden for omdriften formindskedes med 39 000 ha.

For kornarealerne var der navnlig tilbagegang for rugen, og vintersædsarealet nåede ned på 200 000 ha eller 70 000 ha min-

dre end i 1939. Arealformindskelsen skyldtes vel især vanskeligheder med tilsåningen i efteråret 1950, men kornpolitikken har også haft nogen indflydelse, og da vintersædsarealet i år gik ned under, hvad der forsyningsmæssigt er forsvarligt, må

Arealanvendelse efter Det statistiske Departements tællinger, ha.

	1939	1950	1951	1951÷ 1939	1951÷ 1950
Hvede	133 500	84 900	81 600	÷ 51 900	÷ 3 300
Rug	137 000	154 500	118 400	÷ 18 600	÷36 100
Byg	420 900	494 400	518 100	+ 97 200	+23 700
Havre	376 400	276 600	267 600	÷108 800	÷ 9 000
Blandsæd	303 900	267 000	271 500	÷ 32 400	+ 4 500
Bælgsæd	3 100	11 900	8 700	+ 5 600	÷ 3 200
Korn ialt	1 374 800	1 289 300	1 265 900	÷108 900	÷23 400
Kartofler	69 500	105 000	105 100	+ 35 600	+ 100
Runkelroer ...	142 300	38 200	27 300	÷115 000	÷10 900
Tørstofrigoer	64 200	167 000	185 900	+121 700	+18 900
Kålroer	191 900	192 600	191 400	÷ 500	÷ 1 200
Turnips	11 800	6 200	6 500	÷ 5 300	+ 300
Gulerødder ..	4 700	2 000	1 800	÷ 2 900	÷ 200
Fabriksroer ..	39 600	73 000	71 200	+ 31 600	÷ 1 800
Cikorierødder .	600	300	200	÷ 400	÷ 100
Rodfrugter ialt	524 600	584 300	589 400	+ 64 800	+ 5 100
Andre					
høstarealer .	50 900	94 600	101 700	+ 50 800	+ 7 100
Brak	31 900	8 800	7 200	÷ 24 700	÷ 1 600
Græs og					
grønfoder ..	740 000	707 700	742 300	+ 2 300	+34 600
Heraf lucerne .	19 900	31 500	29 300	+ 9 400	÷ 2 200
Arealer i					
omdriften ..	2 722 200	2 684 700	2 706 500	÷ 15 700	+21 800
Græs uden for					
omdriften ..	528 200	456 200	417 200	÷111 000	÷39 000
Læggeplads					
for tørv	—	4 700	6 300	+ 6 300	+ 1 600
Landbrugsareal					
ialt	3 250 400	3 145 600	3 130 000	÷120 400	÷15 600

man søge at finde frem til en for vintersædsdyrkerne rimelig ordning, således at dyrkningen af brødsæd sikres. I stedet for vintersæd dyrkedes byg, medens der kun var små bevægelser i arealerne af de andre kornarter.

Rodfrugtarealet gik frem med 5100 ha. Trods gode kartoffelpriser året før holdt kartoffelarealet sig konstant. Der er åbenbart for megen ulejlighed ved kartoffeldyrkningen til, at den frister til udvidelser, når priserne på korn og andre salgsafgrøder er så gode, som de er. Til svinefoder synes fodersukkerroer at blive foretrukket i stigende grad for foderkartofler, da de er lettere og billigere at dyrke, og man er fri for kogningen, men man mangler de ensilerede kogte kartofler til svinefoder i sommerhalvåret. For roerne var der en betydelig fremgang for tørstofrige roer, en tilbagegang for runkelroer, medens kålroearealet holder sig halsstarrigt og upåvirkeligt af de tørstofrige roer. Fabriksroer dyrkedes på nogenlunde samme areal som i fjor, 71 200 ha eller 1800 ha mindre, hvilket svarer godt og vel til de bestående fabrikkers kapacitet. En del sukkerroer dyrkedes som i fjor i kontraktavl til Sverige og med henblik på sukkersaftproduktion.

Agergræsmarkerne gik atter i år frem, med 34 600 ha, og arealet var fuldt så stort som før krigen. Det kan tænkes bl. a. at skyldes de voksende kreaturbesætninger, men hovedårsagen er antagelig den stadige og kraftige reduktion af arealer uden for omdriften, der gør mere græs i agermarken nødvendig. Lucernen, der de foregående år var gået godt frem, viser i år en lille tilbagegang. Det er en skuffelse i en tid, hvor alle taler om og anbefaler udvidelse af lucernearealet, og hvor de nye franske stammer syntes at love så godt. Der er imidlertid altid noget, der hindrer træerne i at vokse ind i himlen, og man hører efterhånden, at den franske lucerne også har sine svagheder.

Andre høstarealer.

Også i år var der en fremgang i andre høstarealer som udtryk for, at landmændene gerne ville finde frem til fordelagtige salgsafgrøder til afpasning af produktionen. Det kan

delvis tages som et udtryk for, at husdyrstaldene er nogenlunde besat, og at man søger afløb for produktionsforøgelsen i produktioner uden om staldene.

For frøarealer var der en del tilbagegang for roe- og kløverfrø, men fremgang for græsfrø, således at det samlede resultat blev en tilbagegang på 3300 ha. Bevægelserne afspejler rentabiliteten i disse stærkt konjunkturprægede afgrøder.

De vigtigste frø- og handelsplanter, ha.

Det statistiske Departements tællinger.

	Frø ialt	Roe- frø	Bølgpl.- frø	Græs- frø	Have- frø	Olie- hør	Spind- hør	Sen- nep	Havesa- ger på friland
1951	56 889	3 060	19 313	31 298	742	10 300	3 800	14 400	9 500
1950	60 153	4 996	22 271	27 483	907	14 600	2 600	4 300	10 900
1939	41 900	3 615	10 197	23 435	838	—	—	—	7 200

Af industriplanterne gik olieher noget tilbage og sennep frem. Desuden var der fremgang for raps, som dyrkedes på ialt 6200 ha, og der er udsigt til yderligere stærk fremgang ad åre. Spindhørren gik lidt frem, da skætteierne så noget mere fortrøstningsfuldt på fremtiden end i fjor. Havesager i marken blev indskrænket fra 10 000 til 8 800 ha, hvilket viser, hvor konjunkturfølsomme disse afgrøder er, og at dyrkningsmulighederne er yderst begrænsede, beroende som de er på hjemmemarkedet. Der har ofte været talt om en ændret driftsform for de mindre brug, således at de slog sig på dyrkning af havesager, men der findes ingen væsentlige udsigter på dette område. Vi kan her i landet kun dyrke grove grønsager i større omfang, og for disse produkter findes der ikke noget stabilt, større eksportmarked.

Et særligt kapitel er dyrkningen af oliefrøafgrøder, som man omfatter med stigende interesse, dels af forsyningsmæssige dels af dyrkningsmæssige årsager, men herom skal der senere gøres nogle bemærkninger.

Høstudbytte og foderforsyning.

Den i år med særlig spænding imødesete foreløbige opgørelse fra Statistisk Departement over årets høstudbytte kom

som en glædelig overraskelse, idet den viste, at høstudbyttet med 129 mill. afgrødeenheder var uforandret fra i fjor og uden større afvigelser for de enkelte afgrødegrupper. Sommerens vækstvilkår har altså været i stand til at afsvække virkningerne af den sene såning. Dette gælder dog ikke for de tørkeramte nordjydske amter, for hvilke Statistisk Departement har foretaget en særlig høstopgørelse, der viser, at kornhøsten i disse egne var 6,1 mill. a. e. i år mod 7,2 mill. a. e. i fjor eller 1,1 mill. a. e. mindre, medens græs- og rodfrugter tilsammen gav 13,4 mill. a. e. mod 13,7 mill. a. e. Tørken ramte altså især kornhøsten, og den rigelige sensommernedbør har rettet de andre afgrøder op.

Kornafgrøderne har med 36,2 mill. a. e. givet fuldt så stort udbytte som i fjor, hvor det var 35,8 mill. a. e., og da korn-

Høstudbyttet efter Det statistiske Departements opgørelse.

	Mill. hkg			Mill. afgrødeenheder		
	1951	1950	1934-38	1951	1950	1934-38
Hvede	2,77	2,98	3,83	2,8	3,0	3,8
Rug	2,69	3,30	2,62	2,7	3,3	2,6
Byg	17,48	16,15	11,03	17,5	16,2	11,0
Havre	8,29	8,34	10,24	6,9	6,9	8,5
Blandsæd og bælgsæd	6,88	7,07	7,81	6,3	6,4	7,2
Korn i alt	38,11	37,84	35,53	36,2	35,8	33,1
Kartofler	19,52	18,50	13,49	4,2	3,9	3,2
Foderroer	203,70	215,21	243,30	26,7	26,8	27,9
Fabriksroer ...	24,90	26,82		6,1	6,1	
Rodfrugter ialt .	248,12	260,53	256,79	37,0	36,8	31,1
Hø				7,8	8,0	7,9
Halm				9,2*)	9,3	9,7
Græsning				34,9	35,4	34,0
Roetop, frisk				1,4	1,7	
Ensilage af roetop og grønfoder				2,5	2,2	
Høstudbytte ialt				129,0	129,2	115,8

*) anslået.

arealet var 20 000 ha mindre, har foldudbyttet været en del højere i den største del af landet. Brødkornet har givet 5,5 mill. a. e. mod 6,3 mill. a. e. i fjor, hvilket skyldes det 16 pct. mindre areal, derimod var der et større udbytte af byg, men uforandret avl af havre og blandsæd.

Rodfrugterne overrasker med samme udbytte i a. e. som i fjor, da høstudsigterne langt hen på sommeren var ringere end i fjor, men et noget lavere vægtudbytte opvejes af et højere tørstofindhold, hvilket dels skyldes det gode efterårsvejr, dels en forøget dyrkning af tørstofrige bederoer. Kartofflerne har givet et lidt højere udbytte både i vægt og a. e., og med en avl på 19,5 mill. hkg er der rigelige forsyninger. Dette vil dog ikke medføre lavere priser, da de forhøjede svinepriser, store svinebesætninger og høje kornpriser vil holde kartoffelprisen oppe. Høsten af roetop har man ansat til samme størrelse i a. e. som i fjor, hvilket overrasker, da roetoppen i år var usædvanlig kraftig og frisk.

Udbyttet af græsning og hø var nogenlunde uforandret fra i fjor med en let nedadgående tendens, hvilket i betragtning af vejrliget virker overbevisende. Af halm vil der uden for Nordjylland være rigeligt, omend kvaliteten ofte er ringe.

Høstudbyttet af vinterfoderafgrøder var med ialt 83,5 mill. a. e. fuldt så stort som i fjor og kvalitetsmæssig af nogenlunde samme værdi. Der er altså et godt grundlag af hjemmeavlet foder for produktionen; derimod er forsyningerne ude fra ikke alene mindre, men mere usikre, ligesom overførselen af korn fra forrige høstår i år har været mindre end i fjor, både hos

Høstudbytte af vinterfoderafgrøder. Mill. afgrødeenheder.

	1951	1950	1934-38	1951÷ 1950	1951÷ 1934-38
Korn	36,2	35,8	33,1	0,4	3,1
Rodfrugter	37,0	36,8	31,1	0,2	5,9
Hø	7,8	8,0	7,9	÷0,2	÷0,1
Ensilage	2,5	2,2	—	0,3	2,5
Ialt	83,5	82,8	72,1	0,7	11,4
Halm	9,2*)	9,3	9,7	÷0,1	÷0,5

*) anslået.

landmændene og på handelslagrene. I fjor anslog man overførslerne til ca. 200 000 tons korn, og da der i høståret 1950/51 var en nettoindførsel på 200 000 tons, var der ud over høsten på 3,8 mill. tons 400 000 tons korn til rådighed plus 90 000 tons indført klid.

Endvidere uddeltes der 15 oliekgemærker, svarende til ialt 540 000 tons oliekgager, hvortil kom en indførsel på 48 000 tons skummetmælkspulver. Efter oplysning fra Landbrugsministeriet var der ved årsskiftet sikret dækning for 11 oliekgemærker, svarende til ialt ca. 400 000 tons oliekgager, og 150 000 tons korn og klid var indkøbt eller indført. Efter disse tal skulle der i dette høstår altså være 140 000 tons oliekgager, 340 000 tons korn og klid samt 48 000 tons skummetmælks-pulver mindre end i fjor, hvis overførslerne af korn til indeværende høstår regnes for at have været forsvindende små i sommer. Naturligvis er denne beregning behæftet med en betydelig usikkerhed, men det er dog sikkert, at forsyningen med korn og kraftfoder er mindre end i forrige høstår.

Der er endvidere ingen særlig udsigt til, at væsentlige forsyninger kan fremskaffes til rimelige priser, da dollarssituationen ikke tillader indkøb i Nordamerika, og da de priser, der forlanges for foderstoffer i blød valuta, ikke frister til indkøb. Der nævnes således kornpriser på 80—90 kr. og oliekgagepriser på 90—100 kr. pr. hkg, hvilket i almindelighed er betydeligt over rentabilitetsgrænsen med den dækning for foder, der allerede findes. Når priserne kan drives op i denne højde, skyldes det knaphed på foderstoffer og de høje priser på husdyrprodukter, der betales for hjemmeproduktion i indførselslandene, og som gør det umuligt for os her i landet at deltage i kapløbet om de udbudte foderstoffer.

Som forsyningerne med korn og kraftfoder ligger ved årsskiftet, må man forvente nogen tilbagegang i produktionen af husdyrprodukter, men man tør dog antage, at den ikke vil blive af større omfang, da der ikke er nogen faretruende uligevægt mellem foderbeholdninger og besætningsstørrelse, og det er en almindelig erfaring, at foderet slår bedre til i noget foderknappe end i foderrige år.

Husdyrhold og husdyrproduktion.

Husdyrproduktionen forøgedes i årets løb omend i langsommere tempo end året før, dels fordi foderforsyningen var mindre, dels fordi prisforholdene lagde en dæmper på udvidelsestrangen.

Hestebestanden udgjorde pr. 14. juli ialt 462 000 eller 40 000 færre end året før, en tilbagegang på 8 pct. mod 5,6 pct. for året 1949—50. Tilbagegangen har hidtil været særlig stærk for tillægget, for heste under 3 år. Heste 3 år og derover er siden 1939 gået tilbage med 65 000 og i det sidste år med 17 000. Går man ud fra, at traktorbestanden siden 1939 er forøget med 19 000, er der erstattet 3½ heste over 3 år pr. traktor, et tal, der må anses for at være ret lavt, men det kan skønnes, at der på mekaniseringens indledende stadium vises en del tilbageholdenhed med reduktion af hestebestanden. Det er en erfaring, man har gjort også i andre lande. Antallet af bedækkede hopper gik tilbage med 3000 til 46 000, en betyde-

Husdyrbestanden i tusinder efter Det statistiske Departements tællinger.

	Juli 1939	Juli 1950	Juli 1951	1951÷ 1939	1951÷ 1950
Heste	594	502	462	÷ 132	÷ 40
heraf føl	54	40	30	÷ 24	÷ 10
Kvæg ialt	3 326	3 053	3 101	÷ 225	+ 48
Malkekøer	1 642	1 577	1 583	÷ 59	+ 6
Ungkvæg	670	636	657	÷ 13	+ 21
Kalve	864	766	785	÷ 79	+ 19
Svin ialt ¹⁾	3 183	3 235	3 200	+ 17	÷ 35
Avlssøer	379	391	331	÷ 48	÷ 60
Får	147	61	56	÷ 91	÷ 5
Høns	33 297	24 548	22 110	÷ 11 187	÷ 2 438

	Kvæg ialt mill. stkr.	Malkekøer mill. stkr.	Svin mill. stkr.	Høns mill. stkr.	Heste tusinde stkr.
1951	3,10	1,58	3,28 ²⁾	22,11	462
1934—38	3,15	1,65	3,15	28,00	553

1) Svinebestanden udgjorde pr. 3. november 3 251 000 hvoraf 354 000 søer.

2) 8. september 1951.

lig mindre tilbagegang end året før, hvor den var 18 000, hvilket måske kan forklares med stigende fasthed i hestepriiserne.

Hornkvægbestanden forøgedes med 48 000 eller 1,6 pct.; året før var forøgelsen 95 000 eller 3,1 pct. Tempoet i fremgangen gik altså tilbage, som man måtte vente det efter de gældende produktionsvilkår. Fremgangen i 1950—51 fandt desuden sted i ungvægbestanden, medens antallet af malkekøer kun forøgedes med 5000. Det må antages, at der efter tællingen har fundet nogen reduktion i bestanden sted udover det sædvanlige, dels på grund af mund- og klovesyge, dels på grund af prisforholdene.

Svinebestanden var ved forrige årsskifte 3,6 mill. stkr., men har siden foråret holdt sig nogenlunde konstant omkring 3,2 mill. stkr. Sobestanden har ligeledes været ret konstant omkring 350 000 stkr., men er 50 000 stkr. lavere end pr. juli 1950. Den bestående bestand er antagelig nogenlunde maksimum af, hvad foderforsyningerne betinger, selv om stigende interesse og håndelag for grovfodring tages i betragtning.

Hønsbestanden gik ret betragteligt tilbage, med 10 pct., fra 24,5 mill. stkr. til 22,1 mill. stkr., men tilbagegangen var særlig stor for høner, 1,7 mill., men kun 0,8 mill. for kyllinger. Man kunne derefter antage, at hønebestanden omtrent ville forblive uforandret, men siden foråret er flæskeprisen forøget stærkt, kornpriserne er steget, og korntilførslerne forringede, og alt dette tilsammen må skønnes at virke formindskende på interessen for hønsehold, selv om ægpriserne er forhøjede relativt meget. Ænder og gæs har i årets løb fortsat tilbagegangen; det er altså under de gældende forhold ikke en tillokkende produktion, selv om priserne på ænder og gæs nu ligger på 8—9 kr. pr. kg til producent.

Husdyrproduktionen havde til hen på efteråret ret gode vilkår, selv om den stærke forøgelse, der fandt sted året før, ikke kunne fortsættes i samme tempo. Efter Statistisk Departements produktionsindeks (1935 = 100) var husdyrproduktionen i jan.—okt. 89 i 1949, 108 i 1950 og 113 i 1951; da produktionsindekset i 1939 var 107, var husdyrproduktionen i 1951 altså godt 5 pct. større end før krigen.

Husdyrproduktionen, månedligt indeks i gennemsnit for 10 måneder,
januar—oktober. 1935 = 100.

(Efter Statistiske Efterretninger).

		Mælk	Smør	Ost	Flæsk	Æg	Kød	Ialt
Jan.—okt.	1950	109	107	184	104	135	99	108
" "	1951	106	102	240	117	121	122	113

Månedligt indekstal for mælke-, kød- og flæskeproduktionen
1950 og 1951. 1935 = 100.

Mælk.

	Jan.	Febr.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jan.— Okt.
1950	84	86	96	109	128	130	123	120	111	99	109
1951	85	87	96	107	124	134	121	108	102	97	106

Kød.

1950	107	96	99	100	87	80	95	96	114	120	99
1951	112	126	117	119	133	89	82	114	135	198	122

Flæsk.

1950	111	102	93	94	100	125	115	101	97	102	104
1951	140	131	123	128	120	129	117	91	86	107	117

Produktionen af husdyrprodukter jan.—okt. Mill. kg.

	Mælk	Smør	Ost	Flæsk	Æg	Kød	Såmlet indeks
1950	4662	154,3	50,2	284,7	113,6	137,8	108
1951	4556	146,9	66,6	322,7	102,3	171,0	113

De enkelte husdyrproduktioner har imidlertid haft en noget forskellig udvikling. Mælkeproduktionen lå i årets første halvdel på samme niveau som året før, men har i årets sidste halvdel været en del lavere, således at det samlede resultat er en nedgang på et par pct. Ægproduktionen gik tilbage med 10 pct., men flæskeproduktionen forøgedes med 10 pct. og kød med 24 pct. Disse bevægelser afspejler virkningen af produktions- og prisforhold, som har givet flæsk og kød relative fordele på bekostning af mælk og æg.

Mælkeproduktionen havde til årets sidste kvartal ret gode ydre vilkår, når undtages de tørkeramte jyske egne, hvor græsmangel allerede tidligt på sommeren begrænsede pro-

duktionen, et forhold, der har påvirket den samlede produktion. Men forsyningerne med kreaturfoder var for året som helhed vel knapt så gode som året før, og mælkeproduktionen måtte derfor gå tilbage. I årets sidste kvartal vandt mund- og klovesygen stærk udbredelse i mange egne, og ved årets slutning havde den angrebet et forholdsvis stort antal besætninger. Om sygdommens karakter foreligger stærkt divergerende udtalelser; i en del tilfælde overstås dens virkninger ret hurtigt, i andre tilfælde medfører den store skader.

Denne epizooti har givet anledning til megen diskussion om vaccineringsberedskabet mod sygdommen, men man befinder sig stadig på diskussionsstadiet, og egentlige slutninger med henblik på fremtiden kan man vel heller ikke nå frem til, før sygdommen er overstået, og man har samlet yderligere erfaringer.

Man står, som stillingen er nu, over for meget vanskelige beslutninger. Skal produktionen af mund- og klovesygevaccine holdes på et niveau, der gør det muligt årligt eller dog hurtigt at vaccinere hele landets kvægbestand, evt. bestanden af klovbærende dyr, bliver det en bekostelig historie, en ny omkostning for kvægproduktionen. Og hertil kommer det store usikkerhedsmoment i selve farsotens karakter med dens evne til at aflægge nye og farlige varianter af smittekimen, som kan gøre trufne sikkerhedsforanstaltninger delvis illusoriske. Også opretholdelse af et større centrum for produktion af vaccine kan vække visse betænkeligheder, når sygdommens store, uberegnelige spredningsevne tages i betragtning.

Skønt mælkeproduktionen pr. ko for landet som helhed var omtrent den samme i forrige år, møder kontrolforeningerne med fremgang. På Fyn var gennemsnitsydelsen 4197 kg og 199 kg smør mod 4250 kg mælk og 197 kg smør året før. I de sjællandske kontrolforeninger var gennemsnitsydelsen 4026 kg mælk og 190 kg smør mod 4034 kg mælk og 187 kg smør; på Lolland-Falster var tallene henholdsvis 3996 kg mælk og 186 kg smør mod 4028 kg mælk og 185 kg smør.

Flæskeproduktionen lå ved årets begyndelse betydeligt over det foregående års produktion, men i årets løb faldt produk-

tionen, og i aug.—sept. var den lavere end året før. Det var en kombineret virkning af begrænsede korntilførsler og høje kornpriser, der gav sig udtryk på denne måde.

Kødproduktionen har omtrent hele året ligget højere end året før, hvilket skyldes standsning i forøgelsen af kobestanden og en noget forøget interesse i denne produktion, men produktionen forøgedes særlig stærkt i oktober, dels på grund af ængstelse for mund- og klovesyge, men antagelig også for under de gældende produktionsvilkår at tilpasse kvægbesætningerne efter det indhøstede foder.

Æggproduktionen var lavere end året før på grund af de høje kornpriser og svigtende korntilførsler. Forhøjelsen af ægpriserne kom for sent til at påvirke tillægget væsentligt, men iøvrigt opfordrer kornpriserne næppe til udvidelser af denne produktion, ej heller i den kommende sæson.

Prisudviklingen.

Den for vort land ugunstige prisudvikling, der karakteriserede 1950, fortsatte i den første halvdel af det svundne år. Som det fremgår af hosstående opstilling steg importindekset fra 414 i januar til 475 i august, medens eksportindekset i de to måneder var henholdsvis 314 og 311. Siden august har der fundet nogen forbedring af forholdet sted, idet importpriserne er faldet noget og eksportpriserne steget. Forholdet mellem eksportprisindeks og importprisindeks var i 1938 98, i 1949 104, i 1950 86, i januar 1951 76, august 65, september 70 og oktober 73. Der har altså været en lille forbedring i vort lands

	1935 = 100	1949	1950	1951				
				Jan.	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
Detailpristal ..	180	191	202	208	208	213	215	
Engrospristal .	260	293	340	386	384	375	377	
Importvarer .	293	340	414	471	475	471	471	
Eksportvarer	304	291	314	312	311	326	342	
Råvarer	308	350	418	485	495	478	483	

købeevne i september og oktober, men der er langt igen, til man har nået samme bytteforhold som i 1949 og 1939. Af sær-

lig alvorlig virkning var den stærke forøgelse i råvarepriserne, og desuden, hvad der ikke fremgår af tallene, vanskelighederne med at indkøbe råstoffer i de ønskede mængder.

På det internationale plan var man allerede ved forrige årsskifte i gang med overvejelser over foranstaltninger til modvirkning af prisstigninger på råvarer, der efterspurgtes af oprustningen. Man diskuterede at genindføre efterkrigstidens allokationssystem, men enighed herom kunne ikke opnås i første omgang, og i stedet oprettedes i februar af U. S. A., England og Frankrig den såkaldte *International Materials Conference* i Washington, der igennem varekomiteer skal søge at fremme produktionen og tilgængeligheden af råstoffer samt fordele disse.

Ordningen bygger på frivillig tilslutning, men kan næppe siges endnu at have haft mærkbar indflydelse på prisudviklingen. Større virkning på denne havde det, at U. S. A. standsede eller holdt igen med sine oprustnings- og oplagringsindkøb af vigtige råstoffer, og da der desuden på flere vigtige områder fandt nogen prisafspænding og pristilbagegang sted i U. S. A. i løbet af foråret, faldt priserne på en del vigtige råstoffer hen på sommeren.

Siden har råvaremarkederne været meget svingende, men dog uden afgjorte tendenser til stigninger. Hvorvidt dette er mere end en rent forbigående foreteelse kan endnu ikke afgøres; man søger igennem den internationale materialkonference at fordele knappe råstoffer, men samtidig skal der sættes ekstra fart på oprustningen, hvilket let sætter prisstigninger og inflation i gang igen. I denne forbindelse er det afgørende, at man i U. S. A. har vedtaget et statsbudget på lige ved 100 milliarder dollars, hvoraf mere end 60 milliarder går til oprustningen. Selv om produktiviteten ligger højt i U. S. A., er det tvivlsomt, om disse store statsbevillinger kan anvendes og finansieres på en sådan måde, at prisstigninger og inflatorisk pres undgås, og det meddeles da også ved slutningen af året, at de amerikanske prismyndigheder har akcepteret betydelige prisforhøjelser på vigtige produktionsområder.

Som det fremgår af nedenstående oversigt, var det af Det landøkonomiske Driftsbureau beregnede prisindeks for landbrugsprodukter ret uforandret i årets første halvdel, hvorefter det steg svagt for i september-oktober at gå ret stærkt op på grund af de forhøjede englandspriser. I forhold til oktober i fjor er stigningen 30 points eller ca. 9 pct. Efter Driftsbureauets årsoversigt var prisindeks for året 1950—51 327, men medens prisindeks for husdyrprodukter var 317, var det 414 for planteprodukter. Selv om de seneste prisforhøjelser på husdyrprodukter tages i betragtning, står planteprodukter stadig fordelagtigst, hvilket delvis forklarer den stærke interesse for dyrkning af salgsafgrøder.

Prisindeks for landbrugsvarer. 1909—14 = 100.

(Efter Det landøkonomiske Driftsbureau).

1951.

1938—39	Jan.	Febr.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
126	331	331	329	331	335	341	339	335	344	361

1950.

325	320	317	320	321	312	309	314	320	326
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

For de enkelte varer har der i årets løb været ret betydelige prisvariationer. Kornpriserne lå ved årsskiftet i fjor faste, og byg steg fra 57 kr. i januar til 68 kr. i maj. Efter et fald til 61 kr. i august er prisen siden steget til over 70 kr. uden udsigt til tilbagegang — tværtimod må man antage — da husdyrbesætningerne er store i forhold til kornbeholdningerne, og indførselsmulighederne til lavere priser synes små.

I foråret vedtoges efter en del vanskelige forhandlinger en kornordning, hvorefter der ialt skulle udskrives ca. 5 mill. hkg korn. Prisen for hvede og rug blev 50 kr., og for byg og havre 45 kr. pr. hkg. Imidlertid viste det sig, at landmændene efter høst kun undtagelsesvis kunne opnå denne pris, da kornets vandindhold blev højt i det fugtige høstvejr, og der opstod derved megen kritik, dels af selve kvalitetsmålet for korn, dels af fradraget i prisen for svigtende kvalitet, idet landmændene henviste til, at kornloven sikrede dem, at de

ovennævnte afleveringspriser skulle gælde for korn af årgangens gennemsnitskvalitet, medens møllerne gik ud fra den almindelige standardkvalitet med det resultat, at prisen for næsten alt korn blev reduceret.

Det kan ikke påstås, at de sidste kornlove i sig selv har været populære, og når der så, som tilfældet har været de to sidste år, desuden opstår almindelig misfornøjelse med afregningen for kornet, oparbejdes der en åben modvilje. Dette er beklageligt, da det af både forsynings- og valutamæssige grunde er sandsynligt, at kornudskrivningen må fortsættes ad åre, og kornloven må derfor gennemføres på en sådan måde, at den animerer til dyrkningen af tilstrækkeligt brødkorn.

For kartofler har prisen ligget højt hele året, trods noget aftagende eksport, og der er ingen udsigt til prisfald med de gældende kornpriser og store svinebesætninger. For frø har der i efteråret været et fald i eksportpriserne; de gode priser de foregående år har åbenbart stimuleret produktionen for stærkt. Omvendt har der været nogen stigning i prisen på visse arter af hjemmemarkedsfrø, for hvilket arealerne var blevet begrænsede, og som for nogle sorter et par år i træk har givet svigtende udbytte.

*Gennemsnitspriser på eksportvarer ¹⁾
januar—oktober.*

	1951	1950
Hornkvæg og kalve, kr. pr. stk.	1155	1108
Heste til slagtning » » »	1239	1003
Okse- og kalvekød, fersk og fersk frosset, kr./kg	3,54	2,77
Svinekød, flæsk	» 4,50	3,96
Bacon	» 4,51	4,17
Smør	» 6,01	5,76
Ost	» 4,17	3,73
Æg (friske og præservede)	» 3,89	3,41
Spisekartofler	» 0,29	0,26
Læggekartofler	» 0,34	0,31
Korn kr./hkg	73	54

¹⁾ Tallene er beregnet ved for de enkelte varer at dividere den samlede eksportværdi med den samlede eksportmængde.

Priserne for husdyrprodukter har i årets løb været stigende, omend påvirket af de ved kriseforliget i marts fastlagte maksimalpriser på hjemmemarkedet for smør, mælk, fløde, flæsk og praktisk taget også kød. Eksportpriserne til England for smør, flæsk og æg blev forhøjet to gange efter omstændelige forhandlinger, og priserne fra 1. oktober blev for smør 5,98 kr. pr. kg, for flæsk 5,00 kr. pr. kg for 110 000 tons og 5,71 kr. pr. kg for levering derudover, for æg omkring 4,20 kr. pr. kg.

I forhold til priserne pr. 1. oktober i fjor er det forhøjelser på ca. 16 pct. for smør, 21 pct., evt. mere, for bacon, og ca. 30 pct. for æg. Disse forhøjelser er direkte udtryk for den præference, England giver de enkelte produkter. For kød har priserne ligeledes været stigende, hvilket har forårsaget mange besværligheder med hensyn til hjemmemarkedets forsyning, da landbruget i henhold til kriseforliget i foråret som delvis kompensation for ophævelse af hudeordningen skulle levere kød til priser, der svarede til noteringen for 2. kl. unge køer på Københavns kvægtorv i tiden 1. januar til forligets stadfæstelse.

Hovedargumentet for hudeordningens ophævelse var, at i gennemsnit pr. kreatur ville kødværdien falde med samme absolutte beløb som hudværdien steg, og når man fastholdt noteringen på levende 2. kl. unge køer som en slags maksimalpris, måtte kødpriserne falde, da huden udbragtes til større pris end tidligere. Da kødeksportpriserne imidlertid var stigende, viste det sig meget vanskeligt at holde styr på denne ordning, der måtte støttes med drastiske midler som eksportafgifter. Set udefra har man indtrykket af, at landbrugets kødeksportudvalg, Oxco, gjorde en betydelig, men for selskabet lidet lønnende indsats for, at tilførslerne af kreaturer til Københavns kvægtorv blev holdt på et omfang, så ordningen kunne holde, men alligevel svingede kødpriserne stærkt.

Det har været karakteristisk for prisudviklingen for husdyrprodukter de sidste år, at kød og æg er steget relativt stærkere i pris end smør. Efter Driftsbureauets indeksberegning var prisindekset (1909—14 = 100) i oktober: Smør 268, sødmælk 342, eksportkøer 1. kl. 352, stude 1. kl. 413, æg 403, slag-

terisvin 462, ost 479. Interessen for de enkelte produktioner afspejler naturligvis disse prisrelationer, som viser, at det er blevet relativt mere fordelagtigt at producere kød, bacon og flæsk end smør, men de siger intet om, at smørproduktionen i sig selv er urentabel.

Udenrigshandelen.

Den samlede udenrigsomsætning nåede i årets første ni måneder en ny rekordhøjde målt i kroner, idet den beløb sig til 9415 mill. kr. mod 7311 mill. kr. året før. Imidlertid dækker

Samlet værdi i mill. kr. af ind- og udførsel. Jan.—sept.

Statistisk Departement.						
	Indførsel mill. kr.	Prisindeks for import- varer	Udførsel mill. kr.	Prisindeks for eksport- varer	Heraf landbrugsvarer mill. kr.	pct.
1950 ...	4 284	329	3 227	288	2 055	64
1951 ...	5 287	457	4 128	313	2 368	57

denne forøgelse i omsætningsværdien over en betydelig forringelse i vore samhandelsvilkår, hvilket fremgår af hosstående opstilling, hvor værdien af ind- og udførsel i perioden januar—september 1951 ved hjælp af prisindekstallene er omregnet dels i 1950- dels i 1949-priser.

		Jan.—sept.	Ind- førsel mill. kr.	Ud- førsel mill. kr.
Ind- og udførselsværdi i 1950			4284	3227
» » » » 1951 beregnet efter 1950-priser			3807	3799
» » » » 1951 « « 1949-priser			3390	4059

Det fremgår heraf, at i mængde er importen i de første 9 måneder i 1951 gået ca. 10 pct. tilbage i forhold til året før, medens eksporten er steget ca. 18 pct. Endvidere viser tallene, at forudsat at den mængdemæssige omsætning var forløbet uforandret, ville der have været balance på udenrigshandelen i 1951 med de i 1950 gældende im- og eksportpriser, og beregnet efter 1949-priser ville der have været et eksportoverskud på 669 mill. kr. Disse tal demonstrerer klart den over-

ordentlige forringelse i vort lands indtjeningssevne, der har fundet sted de sidste to år på grund af devalueringen, Korea-krigen og oprustningen.

Værdien af landbrugseksporten steg i januar—september fra 2055 mill. kr. til 2368 mill. kr., hvortil dog skal lægges i hvert fald noget af forøgelserne i eksportværdierne af kød- og mælkekonserver, der tilsammen havde en eksportværdi i 1951 på 298 mill. kr. mod 169 mill. kr. året før, eller 129 mill. kr. mere.

I omstående oversigt er anført mængde- og værdital for landbrugseksportens vigtigste poster for januar—september 1951 og 1950. Det fremgår heraf, at der såvel mængde- som værdimæssigt har fundet ret betydelige forskydninger sted for de forskellige eksportvarer, og den almindelige tendens har været stigninger for alt, der vedrører slagtedyr, og med nogle undtagelser iøvrigt tilbagegang. Medens eksporten af kvæg, kød og flæsk således er steget i værdi fra 910 mill. kr. i 1950 til 1314 mill. kr. i 1951, har mejeriprodukter og æg lige netop kunnet bevare stillingen fra året før med 1134 mill. kr. mod 1136 mill. kr. Denne udvikling må antages at være et udtryk for en varig tendens, idet man i alle lande kan konstatere en relativ stigning i efterspørgselen efter kød.

Blandt husdyrprodukterne lægger man mærke til den omtalte stærke forøgelse i eksporten af kød- og mælkekonserver, ligeledes af ost, en udvikling, som er overordentlig vigtig, og som forhåbentlig kan fortsættes. Disse produkter repræsenterer nemlig en højere forarbejdningsgrad end end andre eksportvarer, og for vort råstoffattige land bliver det af stedse stigende betydning, at forædlingen af vore landbrugsvarer kan føres så langt som muligt. Endvidere kan disse varer afsættes over et videre marked end de andre husdyrprodukter, omend de hidtil også i stort omfang er afsat i Vesteuropa, og desværre har de af England i efteråret gennemførte importrestriktioner ramt netop disse varer særlig hårdt.

Smørekseporten er gået tilbage med 7857 tons, hvilket dels skyldes formindsket produktion, dels forøget hjemmeforbrug på grund af smørrationeringens ophævelse. Da produktions-tilbagegangen januar—september har været 5400 tons, er

*Ud- og indførsel af de vigtigste landbrugsvarer jan.—sept.
1950 og 1951.*

(Efter Det statistiske Departement).

Udførsel.

	Mængde		Værdi, mill. kr.	
	1950	1951	1950	1951
Hornkvæg og kalve, stkr. . .	153 943	248 481	170,65	282,48
Kød og kødvarer ialt, tons	180 429	226 524	739,16	1 031,02
Heraf:				
Okse- og kalvekød, tons	8 763	5 500	24,04	18,56
Bacon og flæsk »	139 621	159 682	577,79	712,11
Kødkonserver »	18 381	34 906	92,22	201,05
Mælkeriprod. m. v. ialt »	275 297	255 583	1 136,82	1 134,33
Heraf:				
Mælk og fløde, tons . .	13 956	9 336	10,42	7,61
Mælkekonserver » . .	37 882	40 886	76,67	96,82
Smør » . .	120 379	112 522	695,35	668,74
Ost » . .	30 785	34 941	113,37	144,59
Æg » . .	72 289	57 896	241,01	216,57
Korn, tons	85 795	43 460	47,23	31,71
Kartofler »	48 367	35 389	13,45	10,94
Havesager »	14 598	15 591	10,17	8,75
Æbler »	3 422	16 853	3,83	13,99
Sukker »	61 823	53 413	55,98	52,32
Marmelade o. lign.		12 043		23,83
Svinefedt tons	2 176	10 374	7,09	43,73
Huder »	1 441	1 569	3,84	8,79
Heste, stkr.	17 673	28 366	19,86	35,13
Frø, tons	10 609	11 390	43,24	41,43

Indførsel.

Korn, tons . .	350 685	220 088	155,06	127,69
Foderstoffer » . .	435 561	406 998	207,29	243,48
Frø til oliepresning » . .	107 989	162 771	119,17	227,52
Gødningsstoffer » . .	676 910	806 134	137,62	159,40

Samlet værdi i mill. kr. for ind- og udførsel januar—september.

	Indførsel mill. kr.	Udførsel mill. kr.	Heraf landbrugsvarer mill. kr.	pct.
1950	4 284	3 227	2 055	64
1951	5 287	4 128	2 368	57

hjemmeforbruget steget 2457 tons i forhold til samme periode i fjor, hvilket forekommer betydeligt lavere end de tal, man undertiden ser anført. Også fløde- og margarineforbruget er dog steget, men samtidig er eksporten af svinefedt forøget fra 7,09 til 43,73 mill. kr., således at valutatabet på grund af bortfaldet af rationering af smør og margarine samt fløde-regulering derved begrænses betydeligt.

Af planteprodukter har sukker, havesager, kartofler og frø nogenlunde samme eksportværdi som i fjor, omend alle med tilbagegang. Kartoffeleksporten var i 1951 kun ca. $\frac{1}{3}$ af, hvad den var i 1949, og det må beklages, at det ikke synes muligt at bevare markederne for denne vare; det er navnlig det syd-amerikanske marked, der har svigtet. Korneksporten er dog mængdemæssigt halveret, medens værdien kun er reduceret med ca. $\frac{1}{3}$, idet den gennemsnitlige pris var 73 kr. pr. hkg i 1951 mod 54 kr. i fjor. Da den gennemsnitlige importpris for korn var 58 kr. pr. hkg, var det en forretning i kroner at gennemføre eksporten, men af tvivlsom værdi, da importen betaltes i dollars og eksporten overvejende i blød valuta. I år er der af denne årsag fornuftigvis sat stop for det meste af korneksporten.

For indførselen af landbrugsråstoffer var der en tilbagegang for korn og foderstoffer, men fremgang for frø til oliepresning og kunstgødning. Den gennemsnitlige importpris pr. hkg var for korn 58,20 kr. og for olieker 60,40 kr. mod 44,40 kr. og 49,20 kr. i 1950. For den kommende tid ligger indførselsmulighederne som omtalt yderst vanskeligt for korn, olieker og oliefrø, medens forsyningen med kunstgødning tegner nogenlunde tilfredsstillende. Der er stillet 462 000 tons kvælstofgødning i udsigt mod 427 000 tons i fjor, og norsk kalksalpeter vil stige ca. 10 pct. i pris. Der påregnes 265 000 tons kaligødning mod 252 000 tons i fjor og 400 000 tons hjemmeproduceret plus 47 000 tons importeret fosforsyre-gødning, hvilket er fuldt så meget som i fjor.

Kaligødning skal kunne opnås til lavere priser end sidste år, medens superfosfat stiger 7 kr. pr. hkg for hjemmeproduceret og ca. 10 kr. pr. hkg for indført gødning. I betragtning

af den i en årrække formindskede korn- og oliebageimport, og de i forhold til priserne på planteprodukter lave kunstgødningspriser, skulle det blive en særdeles god forretning at anvende de nævnte i forhold til før 1940 stærkt forøgede kunstgødningsmængder — og mere til, hvis det kunne fås.

Udenrigshandelen med landbrugsvarer har i årets løb mødt mange genvordigheder, men der var dog også nogle lyspunkter. Det var en stor skuffelse, at den såkaldte liberalisering inden for OEEC-landene gik os så afgjort imod og på kun snævre områder kunne give os forøget handelsfrihed. Det har ikke forøget spredningen af vor afsætning, der er så påkrævet for vor økonomi, ja, nærmest gjort os endnu mere afhængig af hovedmarkedet, England. Ligeledes var toldforhandlingerne i Torquay betydningsløse, og man kan alt i alt sige, at de internationale fællesbestræbelser for at udvide handelen ikke direkte kom os til gode.

Af handelspolitiske foranstaltninger i de enkelte lande virkede de tyske toldforhøjelser på landbrugsprodukter den 1. juli og den 1. oktober forringende på vor afsætning til det vigtige tyske marked, selv om visse indrømmelser blev givet for flere vigtige produkter i de gennemgående meget høje værditoldsatser, der indførtes pr. 1. oktober. Tyskland har derved genoptaget sin traditionelle toldbeskyttelse af landbruget, skønt der er et meget stort importbehov for fødevarer, og efter toldens opbygning kan man se, at man bestræber sig for at begrænse indførsel og forbrug samt udvide produktionen af netop vore vigtigste landbrugsvarer. I denne situation har det været en fordel, at der har været god efterspørgsel efter kød og kvæg fra andre markeder, og at vi har langtidsaftalerne løbende med England.

Ved årets slutning kom meddelelse om en omfattende handelsaftale med Tyskland, der begunstiger indførselen af kød, fastsatte mængder af ost og æg, men ikke smør, og aftalen er holdt i den tyske landbrugspolitikks mønster.

En ejendommelig situation opstod der med U. S. A.s begrænsning af indførselen af mejeriprodukter, en foranstaltning, der havde så mange tænkende amerikanere imod sig,

men alligevel lod sig politisk gennemføre, hvilket viser, hvor stærk den amerikanske farm-blok er politisk. Vore bestræbelser for at forøge vor dollarsindtjening blev derved begrænset, foreløbigt i hvert fald, idet man kunne tænke sig, at loven igen ophæves, så paradoksalt det er, at samtidigt med at U. S. A. presser på med liberalisering af handelen i Europa og kraftigere indsats for forøgelsen af indtjening i hård valuta, lukker det selv for de få sprækker, der er åbne til dets eget marked.

En tredie væsentlig jobspost indløb, da England i november besluttede sig til at begrænse importen af såkaldte luksusbetonede levnedsmidler stærkt for at rette en faretruende skævhed i betalingsbalancen op. Vore store eksportartikler til eksport berørtes ganske vist ikke, men dog som omtalt bl. a. konserveeksporten, og alt i alt vil foranstaltningen, så længe den varer, skade vor eksport til store beløb.

Men som omtalt har vor landbrugseksport også haft nogen medgang, og til visse begivenheder kan der, måske, knyttes fremtidsforhåbninger. Den gode konjunktur for kød- og kvægeksporten har således været en betydelig fordel, og man må — som stillingen er på kødmarkedet — vente, at denne konjunktur ikke er af forbigående karakter. Dette synspunkt kan bl. a. begrundes med, at kødeksporten fra de store eksportlande som Argentina, Australien m. fl. er stagnerende eller gået stærkt tilbage, og at den ikke kan forventes forøget, da befolkningerne selv og de nærmeste nabolande spiser en stigende del af produktionen. Forskellige lande, der tidligere aftog deres kød fra oversøiske leverandører, har derfor meldt sig som kunder til vor kødeksport i stigende grad. Dette gælder bl. a. Italien, som iøvrigt også har aftaget andre produkter i stigende omfang og dermed er blevet en stor kunde.

Endvidere må det nævnes, at der i årets løb solgtes smør til Irland og Canada. Det var ganske vist ret små mængder, det drejede sig om, og det betydningsfulde i denne forbindelse er, at denne eksport fandt sted til tidligere storeeksportører af smør, hvilket vel kan udlægges som et udtryk for svigtende rentabilitet og dermed tilbagegang i produktionen i

disse lande, men det viser dog også, at der er ved at opstå knaphed på smør.

I årets løb gjordes der ret betydelige forretninger i salg af avlsdyr til flere lande, navnlig til Rusland. Der er på dette område i årets løb sat ind med dygtighed og initiativ, og selv om den russiske handel ikke blev til det, den oprindeligt lovede, og standsedes endeligt af mund- og klovesygen, findes der i avlsdyreksporten hidtil uudnyttede muligheder. Desuden har en avlsdyreksport, hvad der måske er det væsentligste, altid stærkt fremmende virkninger på det hjemlige husdyrbrug, fordi interessen, eller om man vil spekulationen, i avlsdyrsalg til gode priser altid griber stærkt om sig. Det er en almindelig og let iagttaget kendsgerning. Foreløbig ser det ud til, at svinene er undtaget fra avlsdyreksporten, for at konkurrenterne på flæskemarkedet ikke skal komme i besiddelse af vort gode avlsdyrmateriale, men mon ikke denne indstilling bør tages op til fornyet overvejelse.

Endelig forelå ved årets slutning meddelelse om en ret betydelig varebytteforretning med Rusland. Forretningens betydning er dobbelt; dels vil den give os et ret stort kvantum korn, ialt 60 000 tons, og 10 000 tons oliekgær i bytte for landbrugsprodukter, bl. a. smør, dels åbner den for en større omsætning med Østområdet, som ellers har isoleret sig mere og mere til stor skade for Vesteuropa. Bl. a. savnes hårdt de store kornmængder, som før krigen flød vest på fra Donau- og Sortehavs-området.

Englandsforhandlingerne.

I årets løb har der været ført mange betydningsfulde forhandlinger om samhandelen med England, og hver gang har de givet anledning til megen offentlig polemik. Det indledtes med, at to af regeringens medlemmer i foråret besøgte England for i almindelighed at drøfte samhandelsvilkårene, som ved forrige årsskifte var de ugunstigst mulige for vort land. Priserne på vore eksportvarer var ikke blevet forhøjet pr. 1. oktober, da England ikke ville imødekomme de danske ønsker

om prisforhøjelser, men samtidig forhøjede England sine eksportpriser, ligesom dets leverancer af livsvigtige varer svigtede. Som et resultat af ministerforhandlingerne fremkom visse leveringstilsagn og vel også prisaftalerne for smør, bacon og æg, hvorefter priserne forhøjedes fra 1. oktober 1950 for smør med $7\frac{1}{2}$ pct., fra 1. januar 1951 for bacon med $5\frac{1}{2}$ pct. og senere yderligere med 2 pct. og for æg med 50 øre pr. kg.

I sommerens løb optoges forhandlingerne om priserne fra 1. oktober 1951. Der opnåedes ret hurtigt enighed om bacon- og ægpriserne. For bacon forelå der to tilbud at vælge imellem, enten en generel forhøjelse af den gældende pris med 15 pct., eller en forhøjelse med $12\frac{1}{2}$ pct. for leverancer indtil 110 000 tons og for leveringer derudover med ca. 29 pct. Man valgte det sidste tilbud, hvilket har forårsaget en del diskussion, idet problemet er, om man med de foreliggende fodorforsyninger kan nå en så stor produktion og eksport, at denne ordning vil give lige så meget som den førstnævnte. Den gennemførte afregning har den fordel, at den må medføre, at al baconeksport til tredieland må foregå i hvert fald til den forhøjede englandspris, 5,71 kr. pr. kg; endvidere hævder man, at den giver et bedre udgangspunkt for prisforhandlinger ad åre, og endelig mener man, den høje pris vil stimulere produktionen, så ordningen kan indfri de til den stillede forventninger, og gennemsnitsforhøjelsen gå over de nævnte 15 pct.

Imidlertid ligger tilførselsmulighederne for korn ved årsskiftet så dårligt, som tænkes kan, da tilførsler fra dollarsområdet synes udelukket, og kornpriserne i blød valuta er så høje, at selv om korn kan købes, bliver det en tvivlsom forretning at producere flæsk også til 5,71 kr. pr. kg. Da det har været nævnt, at opretholdelse af forrige års flæskeproduktion vil forudsætte indførsel af 600 000 tons korn, vil det alt i alt sige, at man må forvente nogen tilbagegang i produktionen, hvis flæskeproduktionen ikke i år trækker væsentlige mængder korn til sig fra de andre husdyr og iøvrigt stimulerer til anvendelse af store grovfodermængder, ligeledes på bekostning af de andre husdyr. Med de gældende prisrelationer for flæsk og smør, er det vel sandsynligt, at noget sådant vil ske

i betydeligt omfang, og også hønsene vil afgive korn til svine-
nene.

Som nævnt har svinebesætningerne siden maj holdt sig ret konstant på ca. 3,2 mill. stkr. mod 3,6 mill. stkr. ved årsskiftet i fjor, og da de gældende høje kornpriser er udtryk for knaphed på korn, vil svineproduktionen komme til at ligge lavere end i fjor.

Flæskeproduktionen vil dog kunne tåle nogen tilbagegang i forhold til i fjor, uden at den trufne ordnings fordelagtige virkninger sættes over styr, og da ordningen nu engang er en realitet, kunne der måske være anledning til at begrænse det meget store hjemmeforbrug af flæsk for at få mest muligt ud af ordningen.

Et særligt problem opstod ved afregningen til producenterne efter gennemførelsen af den graduerede eksportpris for bacon. For at forhindre enhver spekulation i leveringerne til den høje pris indførte man et i sig selv forstandigt arrangement, således at året deles i 13 fire-ugers perioder, og for hver periode beregnes så prisen på det leverede flæsk, som altså afregnes til gennemsnitspris. Der er for flæsk næppe anden vej at gå, men det er klart, at virkningerne af den høje prissats derved fortoner sig for producenterne.

For æg forløb forhandlingerne let, og man opnåede en forhøjelse på 30 pct. for den gældende ægpris, men for smør kom det til at ligge vanskeligere, og slutresultatet blev en forhøjelse på 7½ pct. samt visse ændringer i langtidsaftalen, som man mener betyder fremtidige fordele. Smørprisen gik derved yderligere tilbage i forhold til bacon- og ægpris, og smørproduktionen står dermed som alt omtalt svagere end de andre produktioner.

Aftalen blev, som det måtte ventes, udsat for megen kritik, men øjensynligt uden særlig grund. Der er ingen tvivl om, at smørrets stilling er svækket i forhold til andre husdyrprodukter, og at vi uden den bestående langtidsaftale med England meget let kunne komme i en endnu vanskeligere situation for smørfælsætningen end den, vi befinder os i.

Det har været et almindeligt anført argument imod både

bacon- og smøraftalen, at de gjorde os stadig mere afhængige af England i en tid, hvor det netop er særligt påkrævet at sprede markederne. Hertil må det bemærkes, at man naturligvis må sælge sine produkter, hvor de *kan* sælges, og, som vor landbrugseksport er organiseret, hvor der i tiden opnås den højeste pris. Det er imidlertid muligt, at der kunne opnås en større totalindkomst fra eksporten, hvis denne var organiseret på en sådan måde, at man kunne drive egentlig prispolitik. Organiseringen af eksportudvalgene tager vel, så vidt man kan se, også sigte på dette formål, men de er endnu for løse i sammenføjningerne til at kunne beherske salget fuldt ud.

Arbejdskraften i landbruget.

Ved sommertællingen pr. 14. juli var landbrugets samlede arbejdsstyrke af omtrent samme størrelse som året før, idet den blev opgjort til ialt 215 500 medhjælpere mod 214 200 året før. Der var dog en nedgang i antallet af faste medhjælpere fra 196 300 i fjor til 194 200 i år, men til gengæld var der en fremgang i antallet af løse medhjælpere på 3 400 fra 17 900 i fjor til 21 300 i år. Det beregnede antal helårsarbejdere for 1950/51 udgjorde 215 500 i år mod 214 229 i fjor eller nogenlunde det samme.

Der synes altså at have fundet en stabilisering sted i landbrugets arbejdsstyrke i løbet af det sidste par år efter mange

Arbejdskraften i landbruget.

Det statistiske Departements tællinger.

	Børn, slægtninge		Ugifte medhjælpere		Faste daglejere		Ialt fast medhjælp	Løse medhjælp	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder		Mænd	Kvinder
1939.....	61 800	46 300	109 900	45 900	15 000	8 000	286 900	16 400 ¹	3 600 ¹
1950.....	42 900	26 900	73 900	29 600	17 700	5 300	196 300	15 100	2 800
1951.....	43 000	27 000	72 100	29 100	18 000	5 000	194 200	17 900	3 400
1951÷1950	+100	+100	÷1 800	÷500	+300	÷300	÷2 100	+2 800	+600

1) Tallene er anslået, da der i 1939 ikke foretoges optælling af midlertidig medhjælp på tællingsdagen, men kun af antal arbejdsdage, præsteret af midlertidige medhjælpere i året forud for tællingsdagen.

års stadige tilbagegang. Årsagen er naturligvis den stigende og rentable produktion, som Statistisk Departement med 1935 = 100 har beregnet til 101 i 1949, 120 i 1950 og 125 i 1951, men vilkåret har været ret stærkt forhøjede lønninger. Sommerlønnen for karle på 17—20 år var således i 1951 2087 kr. mod 1952 året før, vinterlønnen 1950/51 1144 kr. mod 1042 kr. og helårslønnen 1950/51 2874 kr. mod 2658 kr. Lønstigningen var ca. 8 pct. for karle og noget lignende for daglejere, idet daglønnen i foråret var 19,59 kr. mod 18,11 kr. året før.

Forholdstal for medhjælperlønninger.
Statistisk Departement.

1935-36 = 100	Karle			Piger	
	16 år og derunder	17-20 år	21 år og derover	17 år og derunder	18 år og derover
Helårsløn 1950/51	586	561	519	463	437
» 1949/50	560	533	487	446	426
» 1938/39	138	139	139	121	122
Sommerløn 1951	610	600	559	472	450
» 1950	564	557	513	447	429
» 1938	135	137	137	119	120

Af hosstående oversigt fremgår det, at i forhold til 1935 var pengelønnen i 1951 for karle omkring 6 gange og for piger 4—5 gange så høj, og da produktpriserne er 3—4 gange så høje, forstår man bestræbelserne for at spare arbejdskraft. Det viser sig, at lønstigningen stadig er størst for de helt unge og aftagende med medhjælpernes alder. Det er udtryk for den stærke tilbagegang i de unge aldersklasser og for bestræbelsen for at klare sig med billigere arbejdskraft, hvilket lettes med den stigende mekanisering.

Som omtalt i tidligere årsoversigter førte de under og efter krigen stærkt stigende lønninger til voksende sæsonvariation i landbrugets arbejdsstyrke, og den nåede i 1946 og 1947 op på 35 000, således at arbejdsstyrken i november var 15 pct. mindre end i juli; i nogle år var denne variation atter aftagende, men i det afvigte år er den igen gået stærkt i vejret.

Den samlede variation fra juli til november i år fremkommer som resultatet af en tilbagegang på 25 600 for faste med-

Sæsonvariation i landbrugets arbejdsstyrke.

Statistisk Departement.

Antal medhjælpere.

	Juli	November	Forskel	pct.
1951	215 500	199 800	15 700	7,3
1950	215 600	204 900	10 700	5,0
1947	235 800	200 700	35 100	14,9
1943	281 500	161 100	20 400	7,0

hjælpere og en fremgang på 9 900 for løse medhjælpere. Denne forøgelse i sæsonvariationen i beskæftigelsen skyldes vel hovedsagelig det forhøjede lønniveau, og måske delvis at efterårets arbejder var langt fremme pr. november, men hvad end årsagen er, må tendensen beklages, fordi den er et indicium på til næste år aftagende arbejdsstyrke eller stærkt forøgede lønninger, da tilgangen af unge ikke er af samme størrelse som afgang, og der kun sjældent finder en tilbagevandring sted til landbruget af engang afvandrede medhjælpere.

I årets løb har der været forøget interesse for udvandring, og det har været nævnt, at omkring en fjerdedel af Danmarks befolkning har erklæret sig interesseret i udvandring. Man kan ikke rigtig forstå den store spalteplass, dagbladene giver udvandringen, som man ikke kan synes, det er særligt fortjenstfuldt at fremme i vort land. Udvandring af vel uddannede og af immigrantlandene i enhver henseende sunde befundne unge mennesker er nok nogenlunde den dyreste eksportvare for et land og landbruget. Og som altid er det landdistrikterne og landbruget, der leverer det største kontingent til udvandringen.

Landejendomspriserne.

Priserne på landejendomme har i det forløbne år, så langt salgsstatistikken går, været fortsat stigende, og med de pr. oktober gennemførte prisforhøjelser samt landbrugets indtjeningsevne taget i betragtning, er der gode grunde til at antage, at stigningen vil fortsætte. Af omstående talopstilling fremgår det, at priserne på huse og gårde er steget omtrent lige meget

siden basisåret 1935, og at stigningen siden før krigen har været 132 pct. for huse og 137 pct. for gårde.

Der har været en lille tilbagegang i omsætningen som udtryk for nogen reservation over for de høje priser, men for året juli 1950—juni 1951 var den dog for huse 40 pct. og for gårde 25 pct. større end i 1935. I året 1947, hvor omsætningen nåede sit maksimum efter krigen, var den 100 pct. større end i 1935.

Salg af landejendomme.
(Statistisk Departement).

	Antal salg pr. kvartal	Huse $\frac{1}{2}$ —1 td. hartkorn		Gårde 1—12 tdr. hartkorn	
		Samlet købesum, kr. pr. td. htk.	Indeks 1935 = 100	Samlet købesum, kr. pr. td. htk.	Indeks 1935 = 100
1938	983	30 039	104	15 512	101
1949	1 342	59 734	207	31 003	201
1950	1 596	65 658	228	35 094	228
1951 1. kvartal ...	1 238	66 836	231	36 106	232
— 2. » ...	1 615	70 386	236	38 613	238

Det er karakteristisk for prisstigningen, at det i en årrække især har været den faste ejendom, jord og bygninger, der er steget i pris, medens løssøret havde den stærke prisstigning under krigen. Siden 1946 er den faste ejendom for såvel huses som gårdes vedkommende steget med ca. 50 pct., men løssøret kun med 4—6 pct., og medens prisen for løssøret i de to første kvartaler i år lå på omtrent samme niveau som i fjor, var der en prisstigning i samme tidsrum for fast ejendom på ca. 15 pct. Der er intet unormalt i denne udvikling, da prisstigninger i landbruget altid må påvirke det let omsættelige løssøre først og, når prisstigningerne vedvarer, først efterhånden og mere tøvende bundfælde sig i den faste ejendoms værdi.

Med stigende ejendomspriser følger stigende gæld, men gældsforøgelsen var interessant nok i 1950 efter Statistisk Departements opgørelse mindre end de foregående år, idet den kun forøgedes med 53 mill. kr. mod 223 mill. kr. i 1949 og 202 mill. kr. i 1948. Medens gældsstigningen fra 1945 og lige til 1950 fremkom ved en stigning både i den løse gæld og priori-

tetsgælden, var der i 1950 en stigning på 93 mill. kr. i prioritetsgælden, men en tilbagegang på 40 mill. kr. for den løse gæld, en bevægelse, der kan tages som udtryk for landbrugets gode indtjening i 1950.

Prioritetsgælden fordelt efter långivere har de senere år haft en karakteristisk udvikling, thi medens kreditforenings- og banklån har været omtrent stillestående, er sparekasse- og privatlån steget. Med det stærke kursfald på obligationer i det sidste år vil denne udvikling fortsætte, så langt de sidstnævnte kreditorgrupper er i stand til at stille midler til udlån til rådighed.

Skønt landbrugsgælden har været stigende, har gældsprocenten været faldende, da landejendommene er steget relativt mere i pris end gælden. Gældsprocenten var således 35 i 1950, 37 i 1949, men 60 i 1939.

Landbrugets økonomiske resultat.

Landbrugets driftsresultat blev i det forløbne som i de nærmest forudgående år særdeles tilfredsstillende. Omkostningerne var vel højere end året før, men denne stigning mere end opvejedes af virkningen af højere priser, gode produktionsbetingelser og en forøget produktion.

Driftsåret 1950/51 sluttede med omtrent det samme resultat som året før. Høstudbyttet i 1950 var med 130 mill. a. e. 2,5 mill. a. e. mindre end i 1949, men vinterfoderforsyningerne var fuldt så store, både af grovfoder og kraftfoder, da der fremkom tilførsler udefra. Driftsbureauets prisindeks for 1950/51 blev 327 mod 321 året før for landbrugsprodukter ialt, og produktionen forøgedes betydeligt, hvilket især gælder salgsproduktionen, da forøgelsen i kvægbesætningerne var mindre, og der fandt nogen besætningsreduktion sted for svin og fjerkræ i forhold til 1949/50.

Driftsbureauets regnskabsresultater for 1950/51 viser, at der for de af bureauet behandlede regnskaber i forhold til året før var en fremgang i bruttoudbyttet fra 1890 kr. til 2091 kr. eller 201 kr., en forøgelse i driftsomkostningerne fra 1580 kr. til 1762 kr. eller 182 kr. og en stigning i nettoudbyttet fra 310 kr.

Landbrugets driftsresultat 1950/51.

	Antal brug	Kroner pr. ha				Forrentningsprocent	
		Landbrugs-kapital (invest.)	Brutto-udbytte	Drifts-omkostninger	Netto-udb. af gældfri ejend.	1950/51	1949/50
Sjælland	250	4021	2440	2096	344	8,6	8,8
De sydlige Øer ..	60	4473	2461	1964	497	11,1	11,4
Fyn	118	4689	2624	2270	354	7,5	8,7
Østjylland	194	4010	2221	1881	340	8,5	7,6
Midtjylland	190	3046	1894	1630	264	8,7	9,0
Nordjylland	78	2806	1813	1603	210	7,5	8,1
Vestjylland	85	3261	1958	1647	311	9,5	8,8
Under 10 ha	321	5011	2782	2471	311	6,2	6,8
10— 20 »	184	3692	2202	1875	327	8,9	8,9
20— 30 »	162	3369	1981	1634	347	10,3	9,3
30— 50 »	154	3088	1905	1574	331	10,7	10,2
50—100 »	88	2833	1742	1434	308	10,9	10,2
100 ha og derover	66	2703	1751	1407	344	12,7	12,6
Alle ejendomme:							
1950—51	975	3546	2091	1762	329	9,3	—
1949—50	1013	3435	1890	1580	310	—	9,0

Hvis landbrugskapitalen sættes til handelsværdi, fås følgende tal:

	1950/51	1949/50
Handelsværdi, kr. pr. ha	5249	4831
Forrentningsprocent	6,3	6,4

Hvis landbrugskapitalen regnes til bogført værdi, bliver de tilsvarende tal følgende:

	1950/51	1949/50
Bogført værdi, kr. pr. ha	3041	2913
Forrentningsprocent	10,8	10,6

til 319 kr., alt pr. ha. Da den investerede kapital forøgedes fra 3435 kr. til 3546 kr. pr. ha, blev forrentningsprocenten beregnet efter denne kapital 9,3 mod 9,0 året før. Beregnet efter den anslåede handelsværdi blev forrentningsprocenten 6,3 mod 6,4 året før, da handelsværdien steg fra 4831 kr. til 5249 kr. pr. ha.

For de forskellige egne var der ikke større forskydninger i det endelige driftsresultat fra året før. De sydlige Øer havde

den højeste forrentningsprocent med 11,1, den laveste, 7,5, havde Fyn og Nordjylland. Fyn havde nogen tilbagegang fra 8,7 til 7,5 pct., men de øst-, nord- og vestjydske egne havde fremgang på ca. 1 point. I de forskellige brugsstørrelser var tendensen uforandret fra i fjor, idet forrentningsprocenten var 6,2 mod 6,8 i fjor i brug under 10 ha og jævnt stigende med stigende brugsstørrelse til 12,7 mod 12,6 i fjor i brug over 100 ha. Alt i alt har driftsresultatet som året før været gunstigt og ensartet i de forskellige egne og brugsstørrelser.

I bruttoudbyttet pr. ha var der i forhold til 1949/50 stigning for alle indtægtsposter undtagen for heste, men den relative forøgelse i det samlede bruttoudbytte fra planteavl var dog større end den relative forøgelse i det samlede bruttoudbytte for husdyrbruget. Bruttoudbyttet fra planteavl steg med 54 kr. pr. ha fra 329 kr. til 383 kr.; særlig store stigninger var der for indtægter fra korn og handelsroer. I bruttoudbyttet fra husdyrholdet var der en lille nedgang i indtægten fra mælk,

Familiens arbejdsfortjeneste, indtægt af ejendommen og forrentningsprocent i gennemsnit pr. ejendom.

	Under 10 ha	10—20 ha	20—30 ha	30—50 ha	50—100 ha	Over 100 ha
<i>Familiens arbejdsfortjeneste.</i>						
1950/51	6 392	9 045	12 470	15 761	20 931	50 296
1949/50	6 278	8 610	11 093	14 516	19 193	52 220

Indtægt af ejendommen.

1950/51	7 294	10 615	14 973	19 154	25 650	63 207
1949/50	7 143	10 089	13 446	17 708	23 521	65 091

Forrentningsprocent efter handelsværdi.

1950/51	4,5	6,6	7,5	7,7	8,0	9,3
1949/50	4,8	6,4	6,4	7,1	7,3	8,9

Forrentningsprocent efter landsdele.

	Sjæll. land	Syd. øer	Fyn	Øst- jylland	Midt- jylland	Nord- jylland	Vest- jylland
1950/51	5,9	7,9	5,6	6,3	6,4	5,0	7,0
1949/50	5,9	7,8	6,3	5,5	6,4	5,2	6,3

men stigning i indtægten fra kreatursalg, således at indtægten fra kvægholdet steg med 45 kr. Indtægten fra svineholdet forøgedes med 99 kr. og fra fjerkræholdet med 17 kr.

For driftsomkostningerne pr. ha var der stigninger på næsten alle poster. For arbejds løn steg udgiften til folkehold med 28 kr. og familiens arbejdsvederlag samt driftslederløn med 20 kr., ialt 48 kr. eller ca. 7 pct. Foderkøb steg med 80 kr., vedligeholdelser med 41 kr. og andre omkostninger med 13 kr.

Familiens arbejdsfortjeneste var fuldt så stor som i fjor, og det samme gælder indtægt af ejendommen, der er det beløb, der bliver tilbage, når man fra indtægten af den gældfri ejendom trækker renter på gælden. Foruden indtægt fra ejendommen er der i gennemsnit pr. brug »andre indtægter« fra renter og andet erhverv, men disse »andre indtægter« er gennemgående lavere end de af landmændene betalte personlige skatter, således at hans skattepligtige eller disponible indkomst er lavere end de anførte tal for indtægt fra ejendommen. For 1949/50 er den skattepligtige indkomst beregnet i hosstående tabel.

	Under 10 ha	10—20 ha	20—30 ha	30—50 ha	50—100 ha	Over 100 ha
Indtægt af ejendommen						
1950/51 ...	7 294	10 615	14 973	19 154	25 650	63 207
Skattepligtig indkomst						
1949/50 ...	7 017	9 905	12 817	17 216	22 664	70 212

Investeret i øgede besætninger, bygninger, grundforbedringer og inventar.

1950—51 ...	1 317	3 046	3 377	6 651	9 588	22 029
1949—50 ...	1 241	2 423	3 611	5 925	7 894	24 965
1948—49 ...	1 174	1 652	2 683	5 043	8 307	23 837

Hvorledes har så disse regnskabsførende brug disponeret over deres indtægter? Ja, et bidrag til belysning af dette spørgsmål er givet i hosstående oversigt, hvor der for 1950/51 er anført indtægt af ejendom, men for 1949/50 den skattepligtige indtægt og for de tre sidste år nyinvesteringer efter

Driftsbureauets opgørelse. Til de anførte beløb skal dog lægges afskrivninger for at nå til det samlede af driften frigjorte pengebeløb. Tages afskrivninger skønsmæssigt i betragtning, viser det sig nu, at i disse gode år har landmændenes initiativ og stærke opsparingsvilje ikke fornægtet sig, idet der i de små brug er investeret ca. 15 pct., og i de andre brug omkring 20 pct. af indtægten. For året 1949/50 repræsenterer dette nogenlunde opsparingen, da der var en lille positiv balance i pengeomsætningen i alle brugsstørrelser, ligesom forøgelsen i gælden var ringe, og det samme bliver antageligt nogenlunde tilfældet i 1950/51, hvilket vil sige, at nyinvesteringen ikke er finansieret ved gældsstiftelse, men afholdt af årets indtægter. På den anden side er også alle disponible penge brugt til nyinvestering.

Skal man nu bedømme landbrugets indtægt i sammenligning med andre erhverv i disse år, må man retfærdigvis fremhæve disse nævnte forhold stærkt. Reducerer man indtægterne, som de er anført i opstillingen, med nyinvesteringerne, bringes for det meget store flertal af brug den del af indtægten, landmændene har brugt at leve for, ned til og til dels betydeligt under 10 000 kr., hvilket er den såkaldte »Pristalsfamilies« indtægt, og man kan sige, at det nok er noget for landbruget særegent, at der på indkomster omkring 10 000 kr. spares 15—20 pct. Det kan endvidere tilføjes, at det i disse år, hvor rationalisering af og nyinvestering i landbruget har været så påkrævet, har været et stort held for vort land, at landbruget har haft så gode indtægter, og at erhvervet har forvaltet dem så samvittighedsfuldt, som tilfældet har været.

I disse år har landbrugets afskrivningsproblem fået betydelig aktualitet. Landbruget har tidligere ikke interesseret sig meget for afskrivningerne, idet man efter gældende praksis kunne afholde nyanskaffelser og større vedligeholdelser over driften, når man ikke anvendte regelmæssige afskrivninger. Det var nemt, og det gav en betydelig elasticitet i udgifternes fordelagtige placering på driftsårene efter disses indtægter.

Der er nu sket en ændring i denne praksis således, at det ikke bliver nyværdien af det indgåede, men i stedet nyvær-

dien af det erstattede driftsmiddel, der kan belastes driften. Dette er for så vidt en logisk konsekvens af det afskrivningsprincip, der anvendes over for andre erhverv, hvor der kun kan afskrives ordinært på anskaffelsesværdien, og selv om dette princip i høj grad trænger til nærmere eftersyn, må landbruget, så længe det hævdes almindeligt, akceptere det. Men denne ændrede praksis tør nok siges at gøre det særdeles påkrævet for landbruget at overveje, om en ændret opfattelse af afskrivningen ikke vil være betimelig.

Der blev dog i årets løb givet landbruget et par indrømmelser i afskrivningen; således blev grænsen for adgang til ekstraordinære afskrivninger sat ned til 1000 kr. for maskiner, og der blev givet adgang til afskrivninger på driftsbygninger, også for de, der ikke fører regnskab, dog med det forbehold, at der føres et særligt bygningsregnskab.

Det indeværende driftsår må foreløbigt skønnes at bringe omtrent samme resultat som 1950/51, omend måske med lidt nedadgående tendens. Fra oktober er priserne forhøjet, og Driftsbureauets prisindeks var for oktober ca. 7 pct. højere end i samme måned i fjor. Samtidigt er priserne på en del produktionsmidler, bl. a. foderstoffer, steget, og den noget mindre foderforsyning vil give en lidt mindre produktion. På den anden side foregår der nogen reduktion i kvægbesætningerne, hvilket giver forøget indtægt efter den måde, hvorpå landbruget finder det fordelagtigt at optage besætningsværdierne i status.

Fra den faglige arbejdsmark.

Det faglige arbejde har i det forløbne år fortsat sin hurtige vækst og udvikling; gamle, hævdevundne opgaver er ført videre, og nye er taget op.

Mekaniseringen lægger naturligvis i disse år beslag på en stor del af opmærksomheden, både på grund af dens store omkostninger og de mange problemer af driftsorganisatorisk og produktionsmæssig art, der er knyttet til den. Ved tællingen pr. 14. juli fandtes 25 500 traktorer mod 17 800 i fjor eller en forøgelse på 8000 stkr., og traktorantallet vokser ikke alene

hurtigt, men det antal landmænd, der nyttiggør sig traktoren, vokser endnu stærkere. Således var antallet af landmænd, der fik traktorarbejde udført af maskinstation i 1951 34 803 mod 20 940 i 1950; desuden fik i 1951 14 539 landmænd traktorarbejde udført af private, og ialt 49 342 landmænd fik dermed traktorarbejde udført med fremmede traktorer. Højest ligger på dette område Bornholm, hvor 44 pct. af landbrugene i 1951 benyttede fremmed traktorkraft; i gennemsnit for landet var det 24 pct. Det vil altså sige, at der efter en årrækkes erfaringer er ved at komme metode og effektivitet i traktoranvendelsen igennem fællesanvendelse, hvad enten det sker igennem maskinstation, privatentreprise eller traktorlag.

Disse sidste er med godt økonomisk resultat organiseret såvel i middelstore som små landbrug, og det må være en fremgangsmåde, der må byde på store fordele. En vigtig side af mekaniseringen er rodfrugtoptagerne, som kan blive ret afgørende for produktionens udvikling i de kommende år. Der synes på dette område at være opnået særdeles gode resultater, både for de mindre, prisbillige og for de større, dyrere optageres vedkommende, og der synes dermed at være åbnet muligheder for, at det bliver overkommeligt for alle landbrug at anvende disse maskiner.

Ved de store rodfrugtoptager-demonstrationer, som fynboerne meget hensigtsmæssigt har indledet, udtalte den ledende konsulent, at han med nogle af de fremviste optagere anså optagerproblemet for løst. Det er muligt, at man er ved at komme dette problems løsning så nær, som man kan komme det, men over for denne udtalelse står en anden fra De danske Sukkerfabrikker, som har anslået et tab i sukkerroer på ca. 10 pct. ved anvendelse af optagere i stedet for håndarbejde, og holder dette stik, vil det i hvert fald for sukkerroerne være fordelagtigst med håndoptagning for så vidt, der er arbejdskraft til rådighed.

Ensileringen gjorde i årets løb store fremskridt. Der var i år 54 700 eller 10 000 flere ejendomme end i fjor, der havde siloer, og der fandtes ca. 87 000 siloer eller 8000 flere end i fjor. På ensileringsområdet er der dog adskillige uløste pro-

blemer både i silokonstruktion og i ensileringsmetodik, men på det første område vil Statens Byggeforskningsinstitut nu gå i gang med hårdt tiltrængte undersøgelser, og på det sidste område vil statens forsøgsvirksomheder i husdyrbrug og planteavl anlægge flere forsøg. Dette sidste er særdeles påkrævet, da de af landbrugsorganisationerne gennemførte ensilageundersøgelser viser, at ensilagens kvalitet gennemgående er alt for ringe og kan medføre en fare for vore mejeriprodukters kvalitet, og det kan de ikke tåle.

Kvalitetsproblemet i almindelighed har iøvrigt været ikke så lidt aktuelt flere gange i årets løb for flere eksportprodukter, idet der i aftagerlandene er blevet fremsat ofte endda ret skarp kritik over kvaliteten af leverede varer. Det er beklageligt, at man ofte får indtryk af, at danske producenter og leverandører af eksportvarer ikke holder standard med konkurrenter fra andre lande, hvad kvalitetsproblemet angår, og der er mange meddelelser om, at man har forsøgt at sælge katten i sækken, men er blevet taget på fersk gerning. Det må ikke finde sted, og slår moralen ikke til på dette område, må der gennemføres sådanne kontrolbestemmelser, at ikke tilstrækkeligt samvittighedsfulde eksportører udelukkes fra eksporthandelen — det system man i mange år har haft for smør-eksporten.

I husdyrbesætningerne blev der i årets løb gjort gode fremskridt i udryddelse af den smitsomme kastning, og også i bekæmpelse af yverbetændelse. Desværre har mund- og klovesygen lagt dette arbejde hindringer i vejen. Derimod blev ufrugtbarhedsproblemet mere akut end nogensinde, og det bliver det næste og antagelig det sværeste problem at løse. Til hjælp i dette arbejde har der i et par år været udfoldet energiske bestræbelser for oprettelse af en særlig forskningsvirksomhed, og ved årets slutning førte disse bestræbelser til et positivt, og så vidt man kan skønne, et lykkeligt resultat, idet der ved Landbohøjskolen oprettes et institut for sterilitefsforskning underlagt et udvalg med repræsentanter for landbruget, Statens Husdyrbrugsudvalg og højskolen.

Iøvrigt har fodringsproblemet stået på årets dagsorden, og i

det nye år bliver det endnu mere aktuelt. Der gøres fremskridt i fodringen, omend det ikke går særligt hurtigt, og grovfodringen af svin er man ikke særlig ivrig efter at praktisere i større omfang. Det fremgår således af Driftsbureauets beretning for 1949/50, at der i gennemsnit for 158 svineregnskaber har været brugt 57 f. e. grovfoder mod 70 f. e. året før, og at man selv i små landbrug ikke er nået højere end 68 f. e. Dette kan måske tages som udtryk for, at 1949 var et stort kornår, og at man helst er fri for at fodre med grovfoder, når korn haves.

For at fremme grovfodringen og fodringsøkonomien har man overvejet oprettelsen af demonstrationsgårde, og ved årets slutning ser det ud til, at planen realiseres endda i ret stort format. Man må håbe, at der snart sker noget virkeligt positivt og omfattende på fodringens område. Det er meget påkrævet, således som forsyningsproblemet ligger og må forventes at ville ligge fremover.

Forrige år indledtes der et arbejde for en koordinering og effektivisering af konsulentarbejdet. Der er så vidt vides ikke fremkommet meddelelser om dette arbejde i det svundne år, men selv om det er et meget vanskeligt spørgsmål at røre ved for ikke at sige løse, er det dog øjensynligt, at et initiativ er påkrævet.

Bygningsrationaliseringen er et problem af stor såvel økonomisk som produktionsteknisk betydning. Man kan ikke sige, at der i det svundne år blev ydet særlige bidrag til problemets løsning, som imidlertid trænger sig stadigt stærkere på, fordi byggeomkostningerne er steget yderligere stærkt forholdsmæssigt, men ved årets slutning skete der dog det, at der til byggeforskningen blev ydet betydelige bevillinger til forsøg med landbrugsbygninger. Det er et stort fremskridt, fordi vi her i landet har manglet forsøg på dette vigtige område, hvor man udelukkende har været henvist til i landbrugsbyggeriet at støtte sig til erfaringer, iagttagelser og teknisk skøn.

Man må nu håbe, at forsøgene gennemføres på en sådan måde, at der lader sig drage ikke alene tekniske, men også økonomiske slutninger af resultaterne. Man må således have

at vide, hvilken indflydelse forskellig isolation, ventilation, konstruktion etc. af staldene har på husdyrenes produktion, så man kan danne sig et begreb om rentabiliteten i de forskellige tekniske løsninger.

Nogle fremtidsproblemer.

I det kommende år vil en række vigtige og vanskelige produktionsproblemer i landbruget få en betydelig skærpet aktualitet, fremkaldt dels af forsyningssituationen for indførte produktionsmidler, dels af afsætningen.

Allerede i indeværende produktionsår har forsyningen af korn og foderstoffer ligget vanskelig, men endnu større bliver vanskelighederne, når Marshallhjælpen udløber den 1. juli i det nye år, 1952. Thi det må beklageligvis erkendes, at skønt Marshallhjælpen har betydet så overordentligt meget for genopbygningen af Vesteuropas erhvervsliv, har den udvikling, den satte i gang, dog ikke været i stand til at løse dollarsproblemet, og det gælder i særdeleshed for vort lands som for vort vigtigste kundelands, Englands, vedkommende. Og da korn og foderstoffer kan erhverves billigst og til dels kun kan erhverves for dollars, *vil vi af valutamæssige grunde få vanskeligt ved at optræde som kunde til disse råstoffer, i hvert fald, hvor de kan købes billigst.*

Desværre er der ingen udsigt til, at råstofproducerende områder med blød valuta kan erstatte dollarslandene som leverandør af landbrugsråstoffer. Den samlede verdensproduktion af landbrugsvarer nåede i 1951 lidt over produktionen før krigen, men i store dele af verden har produktionsfremgangen ikke været stor nok til at bringe forsyningen pr. indbygger op på førkrigens lave niveau, og resultatet har været, at lande, der før krigen var eksportører af landbrugsråstoffer, er blevet væsentlige importører. Da samtidig korneksporten fra Østeuropa er blevet formindsket stærkt, har udviklingen ført til, at efterspørgselen er blevet koncentreret på færre eksportlande, af hvilke dollarslandene er langt de vigtigste.

På grund af den udbredte dollarsmangel er der nu opstået den ejendommelige situation, at prisniveauet for korn og fo-

derstoffer ligger betydeligt lavere i dollarslandene end i eksportlande med blød valuta, hvor efterspørgselen har drevet det så højt op, at det i hvert fald delvis afskærer os som aftagere med de her i landet gældende produktpriser.

Til de allerede bestående vanskeligheder kommer i de kommende år for Vesteuropa desuden opgaverne og byrderne med oprustningen af det fælles forsvar, og i erkendelse af, at der må gøres noget ekstraordinært, har OEEC-landene proklameret en produktionsfremgang på 5 pct. om året i 5 år, altså ialt 25 pct., hvorved oprustningens byrder skulle kunne bæres, uden at levestandarden sænkes. Denne produktionsfremgang skal også gælde for landbruget, men vil man være realistisk, må det indrømmes, at den ligger uden for det gennemførliges grænser.

Det har ganske vist været muligt i England at forøge produktionen med i gennemsnit 4,5 pct. om året siden før krigen, men dels fandtes der i dette land meget store tekniske muligheder for en sådan produktionsforøgelse, dels betalte man for de dermed forbundne omkostninger ved store produktionstilskud og høje priser. Noget lignende vil ikke kunne gentages i de andre vesteuropæiske lande og næppe heller i England, hvis der ikke sættes så store anstrengelser ind, at det suger produktionsressourcer til sig fra det øvrige produktionsliv, eller de i mange lande allerede høje landbrugspriser forhøjes klækkeligt.

Som et led i denne produktionsudvidelse fremkom i årets løb den såkaldte Pflimlin-plan, fremsat af den daværende franske landbrugsminister. Den er på landbrugets område tænkt som et sidestykke til Schuman-planen på stålområdet, således at man integrerer, som man kalder det, landbrugsproduktionen og landbrugsmarkederne i Vesteuropa, hvilket må betyde, at man ønsker at fremme produktionens frie udvikling, således at den får lov til at ekspandere i de lande og egne, hvor der kan produceres billigst.

Betragtet ud fra vore interesser kunne denne plan overfladisk se tillokkende nok ud, da vort landbrug er fuldt konkurrencedygtigt over for de andre vesteuropæiske landes land-

brug, men ved nærmere eftersyn viser planen sig at indeholde så betydelige undtagelsesklausuler, at den åbenbart må omgås med megen forsigtighed, hvis den ikke skal tvinge os i en noget lignende situation som under liberaliseringen. På den anden side kan vi ikke undslå at deltage i eventuelle drøftelser af planen, da en ikke-deltagelse fra vor side ikke udelukker, at andre lande organiserer et samarbejde i retning af det foreslåede.

Selv om udsigterne for forsyningerne af råstoffer for tiden ikke tegner for godt, bliver der dog nogle indførselsmuligheder tilbage, og der er samtidig grund til at fremhæve, at den af forholdene gennemtvungne selvforsyning har gjort gode fremskridt. Medens vi før krigen indførte ca. 12 pct. af de opfodrede f. e., har indførselen de senere år kun været 6—7 pct., skønt produktionen af færdigvarer har været højere, men indrømmes må det, at indførselens procentiske andel af proteinforsyningen stadig udgør mere end det dobbelte af indførselens procentiske andel af foderenhedsforsyningen, og at proteintilførselen derfor er det store problem.

Midlerne til at modvirke nedgangen i importen af foderstoffer er velkendte. Recepten lyder på dyrkning af flere tørstofrige roer og mere lucerne, anvendelse af mere grovfoder, rigtigere fodring o. s. v., og det er muligt, at der efterhånden kommer mere gang i disse foranstaltninger. Der er sket betydelige fremskridt, som de nævnte relative tal for indførselen af råstoffer viser, og der er gjort mange erfaringer, der ligesom selve problemerne har haft tid til at bundfælde sig i landmændenes bevidsthed i de foregående år.

De knappe og dyre olieker, stigende arbejds lønninger og prisrelationerne for salgsprodukter førte i årets løb til en del kritik af kvægproduktionens rentabilitet, og det er da heller ikke vanskeligt at se, at bedømt ud fra de herskende priser er kvægproduktionen, hvilket her i landet vil sige smørproduktionen, den mindst rentable af de store produktioner. Nogle landmænd har derefter besluttet at indskrænke eller helt afskaffe kvægholdet og i stedet enten kaste sig over svineproduktionen eller drive husdyrløst landbrug, og der rejser sig

hermed det spørgsmål, om det er klogt og fremsynet at følge disse fremgangsmåder.

Besvarelsen af dette spørgsmål må bero på, om de nu herskende prisrelationer kan betragtes som værende af forbigående eller af mere varig karakter, eller om det med andre ord kan skønnes, at smørprisen igen vil stige relativt til de andre priser, eller den vil forblive afsvækket.

Bestemte og klare udtalelser om dette problem kan man ikke fremsætte, men der lader sig dog i flere lande påpege tendenser i forbruget, som kan give visse holdepunkter for dets bedømmelse. Det viser sig således ganske ensartet i Sverige, U. S. A. og Canada, at smørforbruget er aftagende og margarineforbruget stigende, et forhold, der for så vidt virker overraskende, som realindkomsterne i alle tre lande har været stigende, og prisforholdet mellem smør og margarine ikke har ændret sig. I Sverige var således smørprisen før krigen 277 øre pr. kg og i 1950/51 545 øre pr. kg, margarineprisen var på samme tidspunkter 162 øre og 321 øre pr. kg, og forholdet mellem smør- og margarinepris var uforandret 170.

Når forbruget alligevel og på trods af stigende realindtægt forskyder sig fra smør til margarine, kan forklaringen være den opståede store absolute prisforskel på smør og margarine og den rent psykologiske vanskelighed for forbrugerne ved under en inflation at omvurdere priser og købeevne, sådan som alle kender til det. Når smør er steget fra 2,77 kr. til 5,45 kr. pr. kg og margarine fra 1,62 kr. til 3,21 kr. pr. kg, siger man, at smør er blevet dyrt, og man køber margarine i stedet for smør, selv om ens indkomst samtidig er steget fra 6 000 kr. til 14 000 kr.

Nogen udtømmende forklaring på det svigtende smørforbrug og de relativt lave smørpriser er dette forhold naturligvis ikke, og også andre forhold som ændrede spisevaner, forbedret margarinekvalitet etc. kan indvirke på forbruget.

Foruden under et noget svigtende forbrug lider smørproduktionen også under de relativt stærkt forhøjede arbejdslønninger, som rammer denne stærkt arbejdskrævende produktion særlig hårdt, og når mælkeproduktionen stagnerer i

Nordamerika, Australien m. fl. lande, angives netop den fordyrede produktion som den væsentlige årsag. Det samme forhold vil gøre sig gældende her i landet på de større og store gårde, hvor husdyrene skal passes af lønnet arbejdskraft, og det er da også på disse ejendomme, at kvægholdet navnlig reduceres.

Men selv om smørproduktionen af de nævnte årsager står svagt, og måske vedblivende vil stå svagt, er der dog grund til for den enkelte landmand at tænke sig godt om, inden han reducerer sin besætning, og han bør kun gøre det, hvis han når til meget overbevisende resultater i de driftsoverslag, han udarbejder over sin bedrift med og uden kvæghold. Regnskaber over kvægholdet alene er ikke tilstrækkelige; de vil nu som tidligere virke vildledende, og spørgsmålet er, hvilken driftsform som helhed, der i *det lange løb* vil give det bedste resultat. Ved afgørelsen af dette spørgsmål må det tages i betragtning, at det kan være vanskeligt at holde jordens kultur og ydeevne på det her i landet nødvendige niveau samt få omsat betydningsfulde grovfoderemner uden et kvæghold — forhold, som ikke kan belyses direkte af regnskaberne.

I denne forbindelse skal oliefrøproduktionen omtales. Foranlediget af den interesse, der forsyningsmæssigt er opstået for denne produktion, nedsatte Landbrugsministeriet i foråret et udvalg, bestående af repræsentanter for industri og landbrug, til at overveje mulighederne for øget dyrkning af olieholdige planter.

Udvalget nåede til det resultat, at den del af forbruget af planteolier, der kan dækkes ved indenlandsk produktion, maksimalt svarer til 32 500 tons hørfrø, hvilket ville beslaglægge 27 000 ha, samt 60 000 tons rapsfrø, der kan dyrkes på 38 000 ha, men med udgangspunkt i de i sommer gældende priser på korn og indført oliefrø, ville der ikke være valutamæssige fordele forbundet med en sådan dyrkning, som heller ikke ville være rentabel for landbruget. Skulle den alligevel af forsyningsmæssige grunde ønskes gennemført, hævdede landbrugets repræsentanter i udvalget, at der måtte garanteres landbruget en hørfrøpris på $2\frac{1}{2}$ gange og en rapsfrøpris på $2\frac{1}{4}$ gange

kornprisen; industriens repræsentanter indstillede en rapsfrøpris på 2 gange kornprisen, medens de ville fastholde, at for hørfrøprisen skulle verdensmarkedets pris være gældende.

Når oliefrødyrkningen sammenlignes med korndyrkningen, er der intet at indvende imod de opstillede beregninger, der dog ikke er helt udtømmende. Der kan således være en mulighed for, at de af oliefrøet producerede olieker eller oliefrøskrå må tilregnes en betydelig højere pris end den i betænkningen anførte pris på 70 øre pr. kg for hørfrøker og 60 øre pr. kg for rapsskrå, dels fordi disse foderstoffer stiger i pris udefra, dels fordi man kun kan indføre ganske utilstrækkelige mængder af olieker, hvorved disse for den enkelte landmand kan få en meget høj forædlingsværdi i mælkeproduktionen.

Men dernæst er det ikke tilstrækkeligt at sammenligne oliefrøets rentabilitet med kornets, da det netop forholder sig således, at mange større landbrug tænker sig at dyrke raps i stedet for græs og roer som et led i besætningsreduktionen, idet man antager, at raps som rensende afgrøde og skifteafgrøde til en vis grad kan erstatte roer.

Hvorledes vil nu dette virke økonomisk? Går man ud fra Driftsbureauets regnskaber for 1949/50, er der i landbrug over 100 ha pr. storkreatur en betaling på 688 kr. til grovfoder og faste omkostninger. Grovfoderforbruget pr. storkreatur har været 2689 f. e., og avles de på $\frac{1}{2}$ ha, har kvægholdet pr. ha for grovfoder og faste omkostninger betalt 1376 kr., og selv om dette beløb forhøjes til f. eks. 1500 kr. som følge af prisstigninger på mælk og kød, ses det, at en rapsafgrøde på 1600 kg pr. ha kan sælges til ca. 1 kr. pr. kg, da rapsen i hvert fald ikke vil virke omkostningsforøgende i bedriften. Det skal dog igen fremhæves, at betragtningen forudsætter, at rapsen som kulturfgrøde kan erstatte roer og græs, men den understøttes i sin evne på dette område af de nye ukrudtsbekæmpelsesmidler og mekaniseringen, som iøvrigt hver for sig virker afsvækkende på rodfrugternes virkninger som kulturfgrøde.

Som et led i bestræbelserne for at udvikle afsætningsområder uden om husdyrproduktionen intensiveredes i årets løb

interessen for oprettelsen af en sukkerfabrik i Jylland. Hvorvidt planen kan realiseres eller ej må formentlig bero på, hvorledes man bedømmer sukkerets konjunktur på det noget længere sigt, og om man kan tilvejebringe den for en fabriks oprettelse nødvendige kapital, som anslås til ca. 40 mill. kr. for selve fabrikken.

Som sukkerproduktionen er organiseret, bliver det rigsdagen, der skal træffe endelig beslutning i denne sag, og det ses ikke, at der lides noget tab ved, at den bliver grundigt overvejet, da en sukkerroeafgrøde opfodret f. eks. i svinstalden let indbringer den samme indtægt, som hvis den leveres til fabrik, således at landmænd, der er interesseret i sukkerroedyrkning, ikke behøver at afvente fabrikkens oprettelse for at gå i gang med dyrkningen.

Problemer i forbindelse med kød- og smørproduktionen.

Af Fl. Juncker.

Den omstændighed, at England siden krigen har opretholdt statsindkøb og rationering af importerede fødevarer, er den væsentligste årsag til vor landbrugseksports nuværende vanskeligheder ved at opnå tilfredsstillende priser.

Systemet udelukker de naturlige reguleringer — at billige priser gennem øget efterspørgsel forbedrer varens position på markedet. Det hindrer os i at finde og følge det naturlige prisleje, hvor tilbud og efterspørgsel er i balance. Englands opretholdelse af rationering og statsindkøb så længe efter krigen må forekomme os at være unfair mod en gammel forretningsforbindelse, men vi har i dag ikke selv moralsk ret til at bebrejde England denne mangel på »fairness«. Vi har selv i det sidste år brugt »unaturlige« midler for at holde vore egne leveomkostninger nede.

Vi må nøjes med at fastslå, at vi ikke kan være tjent med vor nuværende samhandelsform med England.

Argentina var i fjor med sine kødleverancer til England i samme situation som vi. Man standsede leverancerne, og England måtte bøje sig og endog efterbetale stort, fordi det ikke kunne undvære det argentinske kød.

Da hver shilling, vor landbrugseksport til England fordyres, skal afholdes af den engelske statskasse og ikke af forbrugere, er det klart, at vi ikke i den nærmeste tid skal vente relativt bedre Englands-priser på det nuværende handelsgrundlag. Der synes derfor ikke fortsat rimelig basis for at garantere England 75—90 pct. af vor smør- og baconeksport. Grundet på vore eksportprisers sammenknytning med Englands vanskeligste indenrigspolitiske problemer — statskassens slunkenhed og befolkningens leveomkostninger — er det

næppe praktisk muligt for Englands regering at byde os fair betingelser i vor samhandel.

Vi nødes derfor til at sætte England stolen for døren under høflige og venskabelige former. Vore langtidskontrakter bør — under de nu stærkt ændrede forudsætninger — ikke forhindre os i at meddele England, at vi i den økonomiske situation, som det under indenrigspolitisk tryk har påført os, må forbeholde os at sælge mest muligt til andre og bedre betalere, og at England kun kan regne med at få, hvad der bliver tilovers, så længe det ensidigt dikterer os priserne for vor landbrugsseksport.

Smørprisen opfordrer til produktionsomlægning.

Vor smørseksports omlægning til andre markeder er en vanskeligt sag; det er ikke ubekendt, at vore sekundære smørmarkeder har svigtet i de senere år, og at England ofte har modtaget en større del af vor produktion, end vi har garanteret det. Dette er selvsagt en yderst slet baggrund for ethvert nok så berettiget krav om forhøjelse af vor engelske smørpris. Det er derfor handelsmæssigt højst nødvendigt for os i dag at reducere vort udbud af smør på verdensmarkedet og derved skabe en anden atmosfære om vor smørseksport.

Den meget omtalte omlægning til produktion af ost har ikke fået så stort omfang, at den har formindsket vort smørudbud. Der er nået betydelige resultater, men langt fra nok til at løse problemet.

Medens vor totale mælkeproduktion i 1950 nåede væsentligt op over førkrigens, synes der i 1951 at være tendens til stagnation eller endog nedgang (helt bortset fra mund- og klovesygen). Med de på alle områder stigende omkostninger er smørprisen efterhånden så utilfredsstillende, at mange landmænd holder igen på kraftfoderet, medens andre indskrænker eller afskaffer kobesætningerne. Det kvægløse landbrug hører hjemme og kan være økonomisk fordelagtigt eller endog forsvarligt på vore gode jorder, medens det må betegnes som — såvel privat- som samfundsøkonomisk — højst tvivlsomt på vore middelgode eller ringere jorder. Vor landbrugsstati-

stik viser, at normen for husdyrholdet ligger absolut set højere på de middelgode end på de gode jorder og relativt (i forhold til jordværdien) langt højere på de ringere jorder.

Genoptagelse af rationel kødproduktion i egne med naturlige forudsætninger.

Når der på disse jorder skrides til formindskelse eller afskaffelse af kvægholdet, vil en nærmere undersøgelse vel også meget ofte vise, at det er likviditetsårsager, der har været afgørende.

Medens brugerne af vore bedste jorder således på fuldt forvarlig basis kan tage konsekvenserne af vort dårlige smørmarked ved at lægge forøget vægt på produktion af korn og frø og andre handelsafgrøder, vil denne udvikling langt fra være tilfredsstillende, hverken for samfundet eller den enkelte, når talen er om vore middelgode eller ringere jorder. Det vil her være yderst betænkeligt at forlade det store kvæghold, og det naturlige svar på et i det lange løb forringet smørmarked burde derfor her ligge i en forøget produktion af kvalitets-oksekød, for hvilket verdensmarkedet er i støt fremgang.

Store dele af Vest- og Nordjyllands landbrug har gennem århundreder været baseret på en traditionsrig produktion af kvalitets-oksekød — stude og kvier til eksport. Driftsform og besætningsforhold var afpasset herefter. Gennem tabet af hertugdømmerne og ændrede engelske importregler har denne produktion i det sidste hundred år været udsat for stigende vanskeligheder, påført os udefra og kulminerende i tredivenes prisfald.

Vore egne kødordninger under og efter den anden verdenskrig påførte yderligere denne landbrugsgren så store vanskeligheder gennem stift graduerede maksimalpriser på de forskellige kødkvaliteter, at mange vest- og nordjydske landmænd blev tvungne til at omlægge deres driftsform fra kød- til smørproduktion, trods mindre velegnede jordbunds- og klimaforhold til dette formål.

I dag volder konsekvenserne af denne tvungne omlægning os betydelige vanskeligheder. Vor smørproduktion er 20—30 pct. for stor til vore markeder og bringer helt utilfredsstilende priser hjem, medens vi ikke kan tilfredsstille efterspørgselen efter kvalitets-oksekød, stude og kvier til eksport.

Forbedret levelfod følges af stigende kødforbrug.

Det øgede behov for kød er ikke et midlertidigt eller lokalt fænomen, men et gennemgående træk i de moderne lande med stigende levelfod. I U. S. A. opmuntres landmændene stadig til at øge kødkvægs-produktionen; i Storbritannien ydes under visse forhold store subsidier til kødproduktionen, som har fornemme traditioner i engelsk og skotsk landbrug. Ved stigning i en befolknings levelfod vil tendensen gå i retning af forøget efterspørgsel efter kød, frugt og grønsager på bekostning af forbruget af brød og gryn. I Vesttyskland, Schweiz, Belgien, Frankrig og Italien vil en stigende levelfod give os et betydeligt forøget kødmarked. Med deres store befolkninger vil disse lande få brug for megen konsummælk og må derfor opmuntre til en stor mælkeproduktion. Det vil derfor snarere være kvalitetsoksekød end mælkeproduktionens affaldsvarer, disse lande vil have brug for.

Argentina var i mange år verdens førende eksportør af oksekød, men år for år falder de til rådighed for eksporten værende mængder. Sydamerikas stærkt stigende befolkning gør en opdyrkning af græsarealerne lønnende og lægger samtidigt selv beslag på stigende kødmængder.

Vi har altså gode chancer for, at opdræt af stude og kvier til eksport i store dele af dansk landbrug økonomisk kan klare sig sammenlignet med mælkeproduktionen i udnyttelsen af vor nødvendige grovfoderproduktion. Man kan formentlig regne med, at prima stude og kvier pr. kg levende vægt skal noteres til halv smørnotering, for at kødproduktion kan konkurrere med mælk.

Da det ofte kniber med at få malkearbejdet tilfredsstillende udført og i disse år at importere de til mælkeproduktionen fornødne mængder proteinrige oliekgager til rimelige priser, synes overgang til kødproduktion på vore middelgode eller

ringere landbrugsjorder at være en naturlig og hensigtsmæssig foranstaltning til begrænsning af vort smørudbud og forbedring af både smørpris og valutabalance.

Det vil være et yderst naturligt træk i vore forhandlinger med England om smørpriserne at møde underbetaling med mindsket produktion, fordi vi har bedre aftagere til vor grovfoderproduktion andetsteds. England bør forstå, at det skal konkurrere med Vesteuropas kødmarked om vort smør.

Det vil derfor være naturligt at gøre os klart, hvordan vi bør producere kødet, og hvad der kan gøres for gradvis at lede betydelige dele af dansk landbrug ind på denne produktionsomlægning.

Vor nuværende oksekød-produktion falder i tre ikke skarpt adskilte grupper:

1) Udsætterkøerne fra vore malkebesætninger er en slags affaldsware fra mælkeproduktionen og vil produceres i et heraf afhængigt omfang, uafhængigt af høje kødpriser, der i denne forbindelse dels indgår som en slags tillæg til mælkeprisen, dels som en fristelse til besætningsrealisation, hvis mælkeprisen bliver for lav. Vor konserverindustri og vort hjemmemarked forsynes overvejende fra denne kød-kategori, hvis bedre dele samtidig eksporteres i stor stil.

2) Fedekalve går fortrinsvis til hjemmemarkedet, men kan også sælges til eksport.

3) Kvier og stude af kødracer, svære malkeracer eller krydsninger derimellem går alt overvejende til eksport. Disse dyr produceres for en del med kødkvalitet for øje, og det er for disse varer, eksportchancerne vil være størst i de kommende år, og hvor særlig månederne maj, juni og juli vil vise et alt for lille udbud til tilfredsstillelse af efterspørgselen, medens efterårsmånederne som regel vil vise rigeligere udbud på grund af den billige sommergræsning.

En forøget dansk kødproduktion i stedet for mælkeproduktion burde således overvejende falde i kategori 3 med en så stor del af udbudet som muligt uden for efterårsmånederne og med en betydelig del i maj, juni og juli. De højere produktionsomkostninger ved udbud i disse måneder bør kunne kompenseres ved særligt høje priser i denne periode.

**Kødtypedyr gennem krydsning, men under bevarelse af det
hiddidige produktionsgrundlag.**

Af vor sortbrogede malkerace kan tillægges fuldt acceptable stude og kvier til slagtebrug, medens det røde danske kvæg i mange tilfælde vil kræve krydsning med hollandsk kvæg eller — bedre — kødrace-tyre for at give egnet opdræt til kødproduktion. Det vil således være muligt blot ved indskrænkning af antallet af malkekøer under opretholdelse eller udvidelse af besætningens størrelse at gå delvis over til kødproduktion.

Mælkeproduktionen kan også helt substitueres med kødproduktion under opretholdelse af den fulde oprindelige kobesætning og anvendelse af kødrace-tyre. Krydsningskalvene kan så patte moderen, hvis større mælkeydelse sammenlignet med en kødrace-ko formentlig vil opveje krydsningskalvens manglende 50 pct. kødrace-blod. Kalvenes patning af mødrener er som bekendt standardgrundlaget for hovedparten af verdens produktion af kvalitets-oksekød. Selv i Storbritannien med højere mælkepriser og samme kødpriser som her spiller denne produktionsform en meget stor rolle. I Sverige indførtes Anguskvæg til dette brug i trediverne, og i dag sælges der meget Angus-sæd, specielt til de større bøndergårde, der har meget svært ved at få malkekøerne passet.

Fedekalveproduktion kan også aflaste smørproduktionen. Det benyttes f. eks. meget i England at lade 2—3 kalve patte en malkeko i ca. 3 måneder og derefter at sætte 2—3 nye kalve til for til sidst at ombytte disse med yderligere en eller to, således at koen i sin laktationsperiode producerer 5—7 stkr. 3—4 måneders sødmælkskalve til en samlet værdi som et års mælkeydelse omtrentligt vil have. 10 kg mælk kan regnes at give 1 kg tilvækst.

Til krydsningsavl vil det være naturligt her i landet at anvende den eksisterende kødrace, korthornet, samt — for sine dyders skyld — den skotske Angus-race, der er berømt for sin fine kødkvalitet og høje slagteprocent, 60—70 (mod alm. 50—55 pct.), og ydermere har den specielle fordel til krydsningsavl, at kalvene efter en Angus-tyr bliver særlig små og finknoglede og derfor fødes med særlig stor lethed.

I Sverige drives renavl i stigende udstrækning med Angus-racen, hvoraf der allerede i landet skal findes 12—1500 rene dyr. Her i landet må man forvente, at den rene korthornsavl vil genvinde en del terræn. Efterhånden som vore malkebesætningers frugtbarhedsforhold kunne forbedres, kunne man også tænke sig, at den ringere halvdel af landets køer, som man ikke behøvede at lægge malkekøer til på, blev krydset med kødrace-tyre og derved leverede brugbart opdræt til kødproduktionen.

De her skitserede muligheder for kødproduktion ved krydsning af vore svære malkeracer med kødrace-tyre giver mulighed for en meget smidig overgang til kødproduktion under beholdelse af fuld mulighed for hurtigt at gå tilbage til mælkeproduktionen på det gamle grundlag, om dette igen viser sig rentabelt. Det burde først og fremmest være i de egne af landet, hvor kødproduktionen i gamle dage var dominerende, og hvor jordbunds- og klimaforholdene synes bedst egnede for kødproduktionen, at denne med størst fordel kunne genoptages til aflastning af hele landets smørproduktion.

Ikke alene af hensyn til vore valutaindtægter ved kreatur-eksporten, men også for at så mange som muligt kan fristes til at gå ind for produktionen af kvalitets-oksekød til aflastning eller supplering af smørproduktionen er det ønskeligt, at priserne på gode slagtedyr bliver så høje som muligt, og ganske særligt er det nødvendigt, at priserne ligger højest i perioden maj—juli, hvor udbudet normalt er for lille.

Vor kreatur- og oksekødseksport har formentlig i de kommende år mulighed for at blive en eksportvare af lignende økonomisk betydning, som vor smør- og baconeksport har i dag. Skal dette lykkes — og skal vi derigennem rette vor smørpris op og aflaste vor landbrugseksports ensidige afhængighed af England — er det nødvendigt, at denne eksportgren opmuntres ved at frigøres for de af indenrigspolitiske hensyn motiverede hæmninger, som den i dag lider under.

Kødproduktion er ikke blot „affald“ fra mælkeproduktionen.

Ved det politiske forlig i foråret 1951 spillede hjemmemarkedets kødforsyning en særlig rolle — dels fordi kødet skulle

fastlåses i et bestemt prisniveau ligesom smør og flæsk, dels fordi kødprisen havde forbindelse med hudeordningens afskaffelse. I de politiske overvejelser behandledes kødet alene, som om det bestod af den oven for nævnte kategori 1 — udsætterkøerne, mælkeproduktionens affaldsvare, hvoraf udbudet alene er afhængigt af mælkeproduktionens vilkår, ikke af den opnåede pris.

Kødet blev belagt med en mindre eksportafgift i forbindelse med hudeordningens ophævelse og med en variabel eksportafgift med det formål at holde Københavns kødpris nede på et vist niveau — en foranstaltning som har vist sig uegnet til formålet og samtidig til største gene for eksporten.

Hvis vor kødproduktion alene — som det altovervejende er tilfældet på Øerne — bestod af udsætterkøer, ville eksportafgifterne ikke influere direkte på produktionens omfang, men kun bidrage til forringelse af mælkeproduktionens økonomi og derved opmuntre til gennem besætningsrealisationerne at forringe vor landbrugskapital.

Da eksportafgifterne imidlertid også rammer vor produktion af kvalitets-oksekød til eksport, virker de direkte eksport-hæmmende, skaber usikkerhed og modvirker vor landbrugsproduktions tilpasning til de ændrede markedsforhold — det forringede smørmarked og det forbedrede kødmarked.

Netop når malkebrugets økonomi er utilfredsstillende, er det af afgørende betydning, at de store potentielle muligheder på kødeksportens område ikke tilsløres af eksportafgifterne. Kød-eksporten bør tværtimod fremstilles så fristende som muligt, for at de landmænd, der havde tænkt at reducere eller helt afskaffe malkebesætningerne, fristes til, ved omlægning til kødproduktion, at bevare kvægbesætningerne til gavn for dem selv, deres jord og landet. Kødproduktionen er den mest kapitalkrævende gren af landbruget, og med øjeblikkets likviditetsvanskeligheder, der også har ramt store dele af landbruget, skal kødproduktionen være en god forretning for at friste til øget kapitalbinding og deraf følgende afsavn på andre områder.

Den variable eksportafgift, hvis formål er at opretholde en konstant kødpris, vil yderligere virke meget skadelig på vor kødeksport derved, at den — hvis den opfylder sit formål —

direkte hindrer den sæsonbestemte prisstigning på kød i perioden maj—juli, uden hvilken udbudet af dyr i denne periode yderligere vil svinde ind til øget skade for vort eksportmarked.

Når vor nuværende kødordning udløber i foråret 1952, bør man ved en eventuel fornyelse helt forlade de nuværende principper med eksportafgifter og andre indgreb, der kan skade udnyttelsen af den meget påkrævede og lovende udvikling af vort eksportmarked for kvalitets-oksekød. Vil man fortsat sikre hjemmemarkedet mod prisstigninger på oksekød, bør man finde en ordning, der er helt uafhængig af vor eksport.

Produktions- og prisreguleringer rammer oftest ringere jorder hårdest.

Dansk landbrug er i det sidst forløbne år blevet plaget med mange restriktioner og indgreb og har samtidig set sit udgiftsniveau stige langt stærkere end indtægterne. Der er meget store variationer i landbrugets vilkår, ikke alene fra ejendom til ejendom, alt efter ejerens etableringstidspunkt og driftsform — men også fra egn til egn, alt efter klima og jordbund. Selv om gennemsnitslandbrugets rentabilitet måske endnu er tilfredsstillende, er det meget sandsynligt, at de ringere egne af landet og da særligt i år det af ugunstigt klima hårdt ramte Nordjylland for høståret 1951/52 vil vise mange meget dårlige resultater — der gør besætningsreduktionens likviditetsletelse særlig fristende.

Kornordningen har som altid før ramt egnene med ugunstige klimaforhold meget hårdere end andre. En lille høst giver en lav gennemsnitspris — en stor høst en stor. I gamle dage med de relativt dyrere fragter og et frit marked var det omvendt og mere retfærdigt. På Jyllands ringere jorder spiller husdyrholdet en større og for indtægterne mere afgørende rolle end på Øernes altovervejende gode jord. Prisbindingen for smør og flæsk på hjemmemarkedet virker altså meget hårdere i Jyllands ringere egne end på Øerne.

Den statsgaranterede sukkerroedyrkning er også koncentreret i landets i forvejen bedst stillede egne, og når store kredse i Jylland med megen energi går ind for oprettelsen af en jydsk sukkerfabrik, skyldes det vel mindre en klippefast overbevis-

ning om sukkerindustrien som det eneste saliggørende end en højst forståelig og berettiget følelse af, at det jydsk landbrug som helhed ved hvert eneste statsindgreb bliver dårligere og dårligere stillet, sammenlignet med Øernes mere begunstigede landbrug.

En ophævelse af den eksisterende kødordning med etablering af de friest og gunstigst mulige forhold for vor kødeksport på langt sigt vil ikke alene kunne gavne vor eksportsituation og senere vor samhandel med England, men ville også give en velfortjent og naturlig håndsækning til den mindst begunstigede del af dansk landbrug, der i dag arbejder med mindre fortjenstmargin og større investeringsbehov end det øvrige land.

Der er også et finansielt problem knyttet til dansk landbrugs udnyttelse af de kommende års gode konjunkturer for kødproduktionen. Denne kræver større investeringer end mælkeproduktionen, der giver ugentligt flydende indtægter. Det danske landbrugs kreditforhold er i dag forældede. Løssøret spiller nu en langt større rolle i landbrugets værdier, end da landbrugets nuværende realkreditordning udformedes for ca. 100 år siden. Selv om kreditforeningerne tager pant i løssøret sammen med den faste ejendom, er løssøret for flygtigt til at berettigede en nævneværdig belåning på 60 års sigt.

En tidssvarende og formålstjenlig løssøre-kreditordning, der som i andre lande er adskilt fra den faste ejendoms låneforhold, ville formentlig blive af stor betydning for dansk landbrugs produktivitet i de kommende år. Med de seneste års økonomiske, tekniske og skattemæssige udvikling kan finansieringsproblemerne ventes at få en stadig mere afgørende betydning for udnyttelsen af landbrugets produktionsmuligheder.

Vejrforholdene i landbrugsåret 1950—51.

(Fra 1. oktober 1950—30. september 1951).

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigter over vejrforholdene. Angående de enkelte måneders vejrforhold henvises til de månedlige oversigter i *Tidsskrift for Landøkonomi*.

Temperaturforholdene.

Landbrugsåret 1950—51 blev det 4. år i rækkefølge med middeltemperatur over det normale. Middeltemperaturen blev for året som helhed 7,7 ° mod 8,9 ° året før. Temperaturen blev således 0,2 ° over normalen, der er 7,5 °. Som det vil fremgå at tabel 1, var der 4 måneder med middeltemperatur under det normale mod kun 1 måned i 1949—50. Navnlig december og marts var store minusafvigere, og det skyldes alene august og septembers høje middeltemperaturer, at årets temperatur som helhed nåede over den normale gennemsnits-temperatur.

Tabel 1. Temperaturforhold i de enkelte måneder (Celsius).

		Middel temperatur	Normal temperatur	Afvigelse fra normalen	Målte temperaturer	
					højeste	laveste
Oktober	1950	8,6	8,1	+0,5	19,1	÷ 6,3
November	1950	4,4	4,1	+0,3	13,0	÷ 7,1
December	1950	0,1	1,6	÷ 1,5	9,3	÷ 17,1
Januar	1951	0,5	0,1	+0,4	8,1	÷ 11,4
Februar	1951	0,8	÷ 0,1	+0,9	9,6	÷ 12,7
Marts	1951	0,4	1,6	÷ 1,2	11,0	÷ 16,3
April	1951	6,0	5,5	+0,5	26,0	÷ 6,5
Maj	1951	10,2	10,7	÷ 0,5	25,5	÷ 2,9
Juni	1951	14,7	14,2	+0,5	27,7	÷ 0,8
Juli	1951	15,5	16,0	÷ 0,5	29,4	+ 0,5
August	1951	16,5	15,3	+1,2	29,5	+ 2,2
September	1951	14,2	12,3	+1,9	27,9	÷ 0,6
Gennemsnit	.....	7,7	7,5	+0,2	—	—

Efteråret 1950 var gennemgående mildt og tillige fugtigt, hvorved efterårsarbejdet blev i høj grad vanskeliggjort. Omkring midten af december — næsten en måned tidligere end sædvanligt — satte det ind med vintervejr, men allerede en tid i forvejen havde nattefrosten gjort sig gældende, og der var adskillige stationer i Nord- og Midtjylland, der ikke havde et eneste frostfrit døgn i månedens løb.

Som noget usædvanligt kan det noteres, at december blev årets koldeste måned med en middeltemperatur på $0,1^{\circ}$. Det plejer ellers at være forbeholdt februar. Og også årets absolut laveste temperatur forekom i december, idet der den 28. konstateredes $17,1$ kuldegrader ved Høgildgaard i Ringkøbing amt. Middeltemperaturen i december blev $1,5^{\circ}$ lavere end normalen, og ingen måned har siden isvinteren 1947 haft så stort varmeunderskud som december 1950.

I januar mildnedes vejret atter en del. Temperaturen kom igen over frysepunktet, men i Nordjylland, der havde fået stærkt snefald i midten af december, kunne dagtemperaturen kun nå en ubetydelighed over frysepunktet, og der var frost så godt som hver eneste nat. Her bibeholdtes det egentlige vintervejr lige til omkring 1. april.

Selv om januar og februar ikke var egentlig kolde, var de milde perioder dog af så kort varighed, at det i december afbrødte efterårsarbejde ikke kunne fortsættes og fuldføres. I marts satte vinteren atter ind, og der var i modsætning til tidligere år ingen landmænd, der havde mulighed for at så væsentlig tidligere end det store flertal.

Først med april måneds begyndelse kom der i landets sydligere egne og i kystegnene lidt forår i luften, og en ugestid senere fulgte det i Nordjylland, der havde snelæg lige til den 5. april. Det havde ligget i næsten 4 måneder, en usædvanlig lang periode i vort ellers så omskiftelige klima. Forårsarbejdet kom sent i gang, og såningen var først overstået omkring 1. maj, hvilket ikke alene skyldtes vejrforholdene, men også at der var en del arbejde fra efteråret, der skulle fuldføres, inden såningen kunne påbegyndes.

Maj, juni og juli havde ingen egentlige varme perioder,

kun få enkeltdage med forholdsvis høj temperatur. I august var der to perioder, henholdsvis i månedens begyndelse og ved dens slutning, hvor sommeren for alvor satte ind. August blev årets varmeste måned, idet dens middeltemperatur blev 1° højere end julis. Det sene forår forrykkede sommeren en hel måned. Også årets absolut højeste temperatur indtraf i august, endda så sent som den 30., hvor der aflæstes $29,5^{\circ}$ ved Bornholms højskole.

September havde et usædvanligt smukt sensommervejr, og dens middeltemperatur blev ikke mindre end $1,9^{\circ}$ over normalen. September dannede indledningen til det bedste efterår i vejrmæssig henseende, som kendes gennem en lang årrække, og der blev gunstige betingelser for en effektiv stubbehandling.

Tabel 2. Antal dage med frost, nedbør og tåge i de enkelte måneder.

		Frostdage		Nedbørdage		Tågedage*)	
		1950-51	normalt	1950-51	normalt	1950-51	normalt
Oktober	1950	2	3	17	15	3	6
November	1950	7	10	18	14	6	6
December	1950	22	16	17	15	7	9
Januar	1951	22	21	20	14	11	11
Februar	1951	19	21	16	11	8	9
Marts	1951	27	18	14	13	6	9
April	1951	4	7	16	12	3	6
Maj	1951	1	1	7	11	3	4
Juni	1951	—	—	9	10	1	2
Juli	1951	—	—	13	13	2	2
August	1951	—	—	18	15	4	2
September	1951	—	—	14	13	6	3

*) Gennemsnit for 25 fyr-stationer.

Tabel 2 giver en oversigt over antallet af frostdage i årets løb. Navnlig i december og marts var frostdagenes antal stort, men da frosten ikke var særlig kraftig, siger tallene mere om vinterens varighed end om dens strengthed. Nattefrosten i de rigtige forårsmåneder, april—maj, var ret sjældent forekommende, og den forvoldte ingen skader af betydning.

Nedbørforholdene.

Den samlede nedbør i landbrugsåret 1950—51 androg i gennemsnit for hele landet 777 mm mod normalt 626 mm eller 24 pct. for meget. I tabel 2 er opført antal nedbørdage i de enkelte måneder for hele landet. Det fremgår heraf, at kun 2 måneder: maj og juni har haft færre nedbørdage end normalt.

Mere betydningsfuld er dog selve nedbørmængden og dens fordeling over året, og dette vil fremgå af tabellerne 3 og 4. Nedbørens størrelse i de enkelte måneder for amter og landsdele er gengivet i oversigterne for hver enkelt måned i *Tidskrift for Landøkonomi*. I tabel 3 er opført såvel årsnedbøren som nedbøren i den egentlige vækstperiode. Det vil heraf fremgå, at alle amter og landsdele har fået over normal nedbør, varierende fra Langeland med 8 pct. til Samsø og Holbæk amt med 37 pct. overskud.

Ses der alene på forårs- og sommermånederne april—september har kun Bornholm fået mindre end normalen. Lavest ligger gennemgående det nordlige Jylland, men det virkelige billede af det tørkeramte Nordjyllands vækstvilkår får man først, når der alene ses på månederne maj—juli, hvor nedbøren kun androg godt halvdelen af det normale. Hertil kommer, at vintermånedernes store nedbør i hovedsagen faldt som sne på frossen jord, således at hovedparten enten er fordampet eller løbet bort uden at tilføre jorden en passende vandreserve til brug i vækstsæsonen.

Oktober gav for landet som helhed lidt under normal nedbør, men med store variationer mellem de forskellige landsdele. Således fik Holbæk og Sorø amter samt Langeland kun halvdelen af den normale nedbør, men antallet af regnvejrsdage var forholdsmæssigt stort, hvorfor roeoptagningen blev vanskeliggjort i højere grad, end nedbørtallene giver udtryk for. Da november måned fik meget stor nedbør — Hjørring amt endog 105 pct. over normalen — blev det meget besværligt at få roerne bjærget og toppen ensileret i nogenlunde ren tilstand.

Tabel 3. Nedbør (mm).

		1950-51 okt.-sept. incl.			Forårs- og sommerperioden 1951 (april-sept.)		
		Nedbør	normalt	Afv. i pct.	Nedbør	Normalt	Afv. i pct.
Hjørring	amt	783	612	+28	368	326	+13
Thisted	»	825	691	+19	359	334	+7
Aalborg	»	767	607	+26	340	322	+6
Nordjylland	..	791	630	+25	359	327	+10
Viborg	amt	791	638	+24	351	334	+5
Randers	»	737	594	+24	333	315	+6
Aarhus	»	826	657	+26	369	346	+7
Vejle	»	849	692	+23	385	355	+8
Østjylland	....	801	645	+24	359	338	+6
Ringkøbing amt		836	699	+20	371	350	+6
Ribe	»	892	724	+23	403	370	+9
Vestjylland	...	871	710	+22	395	359	+10
Sønderjylland	.	854	719	+19	416	374	+11
Odense	amt	726	598	+21	381	314	+21
Svendborg	»	793	629	+26	390	328	+19
Fyn	.....	756	612	+24	385	321	+20
Langeland	....	620	574	+8	318	307	+4
Samsø	.....	713	520	+37	361	279	+29
Holbæk	amt	693	532	+30	365	293	+25
Sorø	»	743	544	+37	385	296	+30
Frederiksb.	»	757	581	+30	363	327	+11
Københavns	»	696	570	+22	333	313	+6
Præstø	»	704	566	+24	356	305	+17
Sjælland	.....	713	557	+28	357	306	+17
Lolland-Falster		697	580	+20	357	309	+16
Jylland-Øerne	.	777	626	+24	371	330	+12
Bornholm	....	640	557	+15	262	284	÷ 8

Med december kom vinteren, og omkring midten af måneden standsedes vinterpløjningen af frost og sne. Nedbørsmængden var omkring normalen, og en væsentlig del af den faldt som sne. Januar blev den helt store nedbørsmåned med 20 nedbørsdage og en nedbørsmængde på ikke mindre end 107 pct. over det normale. Overskudet varierede fra 159 pct. i Frederiksborg amt til 56 pct. i Hjørring amt. Snefaldet var ret stort i hele landet. I Midt- og Nordjylland, hvor der næsten var konstant frost, faldt det meste af nedbøren som sne. Den 3. januar målt i Skørping 39,1 mm nedbør i løbet af et døgn, og da den faldt som sne, var der tale om usædvanlige mængder.

Både i februar og marts var nedbøren væsentlig over middel og nogenlunde jævnt fordelt landet over. En stor del af den kom som sne, navnlig i marts. Antallet af nedbørsdage blev 14, og heraf var på Øerne de 13 »snedage«, i Jylland og på Bornholm endog 14. Så sent som den 22.—26. marts var snefaldet udbredt.

Tabel 4. De enkelte måneders nedbør (mm).
Jylland-Øerne.

		Nedber 1950-51	Normal (40 år)	Afv. i pct.
Oktober	1950	59	66	÷ 11
November	»	78	53	+ 47
December	»	62	58	+ 7
Januar	1951	91	44	+107
Februar	»	57	34	+ 68
Marts	»	59	41	+ 44
April	»	63	40	+ 58
Maj	»	53	42	+ 26
Juni	»	36	47	÷ 23
Juli	»	52	64	÷ 19
August	»	108	80	+ 35
September	»	59	57	+ 4

Ialt Jylland-Øerne: 777 mm. Normal (40 år): 626 mm.
Afvigelse i pct.: +24.

Med april kom foråret, som både var køligt og fugtigt. Nedbøren blev 58 pct. over det normale, og den faldt overvejende

i de 2 første tidøgn. Oversvømmelser var derfor almindeligt forekommende i månedens første halvdel, hvor jorden ikke kunne optage både smeltevandet og nedbøren hurtigt nok. Såningen kunne derfor først påbegyndes i månedens sidste halvdel. Også maj måned havde overskud af nedbør, nemlig 26 pct., men i modsætning til de foregående måneder var den ulige fordelt. Det var Øerne, der fik broderparten. Holbæk amt opnåede 68 mm, der er 94 pct. over normalen. Men til gengæld fik Nord- og Vestjylland alt for lidt — Aalborg og Hjørring amter kun henholdsvis 11 og 12 mm, d. v. s. 74 og 72 pct. for lidt. Dette i forbindelse med, at en overvejende del af vinterne nedbøren var forsvundet uden at kunne trænge gennem den frosne jord, bevirkede den stærke vandmangel i disse landsdele, da vækstperioden kom.

Juni-juli måneder gav væsentlig under middel nedbør, navnlig i Jylland, og der var de fleste steder gode muligheder for høets bjærgning. Bortset fra Nordjylland, hvor mangel på nedbør ligefrem skabte misvækst, var nedbørfordelingen nogenlunde jævn, og der forekom ikke egentlige tørkeperioder i den øvrige del af landet. Kornets modning sinkedes af gråvejrr og rigelig fugtighed, således at kærneudviklingen blev tilfredsstillende trods den sene såning.

Med høstmåned kom der påny rigelig nedbør, især i den nord- og vestlige del af landet, men for sent til i disse egne at kunne gavne kornet, der forlængst mange steder var nødmodnet, og i den øvrige del af landet blev høsten besværliggjort, således at den de fleste steder først blev overstået langt hen i september måned. Meget korn kom ind uden at være tilstrækkelig tørt. September måned havde nogenlunde normal nedbør, jævnt fordelt landet over, og efter månedens midte indtrådte en stabilisering af vejrforholdene, der holdt sig en hel måned og gav usædvanligt gode betingelser for jordens efterårsbehandling.

Landbrugsåret 1950—51 vil blive husket, ikke alene på grund af den store gennemsnitlige nedbør, men også for dennes ulige fordeling landet over, specielt i foråret og de første

sommermåneder. I modsætning til det foregående år kom vinteren tidligt og varede en hel måned længere end normalt, uden at der dog var tale om en streng vinter. Bortset fra Nordjylland, der var snedækket i næsten 4 måneder, var den dog afbrudt af adskillige milde perioder.

Såningen faldt senere, end det har været tilfældet i mange år, men alligevel fik kornet en tilstrækkeligt lang vækstperiode til fuld udvikling, idet juni-juli vejret var stærkt skyet. Det blev »en sommer, som ingen sommer var«, skønt temperaturen lå nær normalen. I de egne, hvor der var rigelig nedbør, blev græsvæksten og høhøsten god. Trods den sene såning blev kornhøsten stor, og den bjærgedes under vanskelige vejrforhold. Først hen i september kom det rigtige sensommervejr, der dannede en usædvanlig smuk afslutning på det ellers så solfattige, nedbørrige landbrugsår 1950—51.

C. A. K.

Blandt årets lommebøger.

Landbrugernes Lommebog 1952.

Det er 8. årgang, der foreligger af denne lommebog, som er udarbejdet af sekretær *Kaj Birch* og konsulent, landbrugskandidat *V. Grunnet*. Kalender og kassebogsblade er her placeret sammen. På de følgende sider er der ikke alene skemaer til årsopgørelse og en række drifts- og regnskabsmæssige oplysninger, men også kontoblade til samling af de forskellige poster med henblik på føring af et ret specificeret driftsregnskab. I det hele taget er denne lommebog i usædvanlig grad lagt an på regnskabsføringen.

Foruden det mere almindelige kalenderstof bringes der faglige anvisninger og råd omhandlende såvel husdyrbrug som planteavl. I et følgende afsnit: Dansk landbrug i tal, gives der en mængde statistiske oplysninger om forhold vedr. landbruget, herunder prisforholdene for en række produkter og produktionsmidler m. v. fra 1909—1951.

I lommebogen findes tillige særlige artikler, bl. a. en om den biodynamiske dyrkningsmåde, og i et afsluttende afsnit gives en oversigt over skoler, landbrugsorganisationer m. v.

Landbrugernes Lommebog er på 292 sider og fås fra »Bondens Forlag«, Randers.

Mejeribrugets Lommebog 1952.

Mejeribrugets Lommebog er udgivet af Dansk Mejeristforening og De danske Mejeristforeningers Fællesorganisation under redaktion af redaktør *M. Jeppesen*, statskonsulent *Johs. Jensen* og fuldmægtig *S. Ammitzbøll Rasmussen*. Det er 10. årgang, der nu foreligger.

Foruden det egentlige kalenderstof indeholder lommebogen en omfattende fortegnelse over organisationer, institutioner og virksomheder inden for mejeribruget eller med en vis tilknytning til dette.

Lommebogen bringer desuden en mængde oplysninger af speciel interesse for mejeribrugets folk. Eksempelvis kan nævnes: Mønsterkontrakt for mejeribestyrere, lønnings- og arbejdsoverenskomster for de, der er beskæftiget i faget, regler for bedømmelse af smør og ost, oplysninger om mejeribrugets produktions- og prisforhold, mejeribrugets mærkedage og et omfattende afsnit om: Mejeribruget i statistisk belysning.

Mejeribrugets Lommebog er på 255 sider og bringer — i modsætning til de fleste lommebøger — en udførlig, alfabetisk emneliste.

Landbrugets Lommebog 1952.

Typisk for Landbrugets Lommebog er, at der til notater er afsat en halv side for hver dag i året. Den er derfor især velegnet for de, der i udstrakt grad ønsker at benytte lommebogen til mange daglige notater.

Men foruden det mere almindelige kalenderstof bringer lommebogen en lang række oplysninger af speciel landbrugsmæssig interesse. Det gælder således f. eks. ganske korte oversigtsartikler om valg af kornsorter, kløver og græs, rodfrugtstammer og kartoffelsorter, gødskning, ukrudtsbekæmpelse, ensilering og tillige om fodring af de forskellige husdyr o. m. a.

Også landbrugets driftsplan er ret udførligt behandlet. Af hensyn til frugtavlinteresserede kunne der være grund til at anføre, at der tillige er en oversigt over frugtsorter til plantning i privathaver med angivelse af hver enkelt sorts egenskaber, plukketid og brugstid.

Foruden noteringsblade er der et mindre antal kassebogsblade samt skemaer til regnskab med medhjælpere og daglejere samt tærskeliste m. v.

Landbrugets Lommebog er udgivet og redigeret af redaktør *Alfred Larsen*. Den foreliggende 7. årgang er på 270 sider.

Lommebog for Landmænd for året 1952.

Anders Nielsens Lommebog, der er udgivet af Andelsudvalget, foreligger som 54. årgang, redigeret af forstander *Karsten Iversen*.

Den er opbygget efter samme gode linie som dens forgængere. Foruden det sædvanlige kalenderstof med den udmærkede tilhørende, månedlige »erindringsliste« bringer den en fortegnelse over rigsdagens medlemmer samt over landbrugets organisationer, konsulenter, skoler m. v.

Det, der kendetegner Lommebog for Landmænd, er dog som tidligere år de for en lommebog ret udførlige landbrugsfaglige artikler om f. eks. planteavlens grundsætninger, om kemiske midler til bekæmpelse af plantesygdomme og ukrudt, ensileringen og maskinelle hjælpemidler ved dens gennemførelse, fodring af kvæg og svin samt valg af driftsform m. fl.

Ret udførligt omtales også reglerne for landets vareforsyning og de gældende landbrugsordninger. I en landbrugsstatistisk oversigt findes ikke alene oplysninger om danske forhold, men der er også en tabel med angivelse af såvel husdyrholdets størrelse som høstareal og -udbytte i et stort antal fremmede lande.

Afsluttende bringes skemaer til regnskabsmæssige notater af forskellig art samt dag- og kassebog. Lommebogen er på ialt 246 sider.

Landmandens Lomme-Kalender 1952.

Denne lommebog udgives af Landhusholdningsselskabet og er redigeret af forstander *Knud Hansen* og sekretær *Ejnar Jensen*.

Foruden kalenderen med plads til små notater findes der i lommebogen et stort antal tabellariske oversigter om forhold vedr. landbruget. Eksempelvis kan nævnes landbrugsarealets fordeling og benyttelse, høstudbytte, prisforhold m. v. samt oversigter over landbrugets gældsforhold, driftsresultat, sorter og stammer, husdyrbestandens størrelse, fodermidlernes foderværdi og proteinindhold, normal præstation på en dag ved visse arbejder o. lign.

Endvidere findes der små artikler med råd og vink, f. eks. om indkøb af fodermidler, kemisk ukrudtsbekæmpelse samt om forhold vedr. ensilering. Bag i lommebogen bringes der en fortegnelse over landbrugets organisationer og institutioner samt over de af landbruget ansatte konsulenter.

Lommebogen, der er på ialt 224 sider, er i vestlommeformat.

Vejrforholdene i oktober måned 1951.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

Oktober 1951 havde overvejende sydøstlige vinde med noget over normal varme og usædvanlig lille nedbør. Skydækket blev langt under det normale, idet antallet af soltimer blev større end både i august og september — den solrigeste oktober siden 1922. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne kun 11 mm nedbør, normalt 66 mm, altså kun $\frac{1}{6}$ af normalen. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit beregnedes til 12,7 mm, normalt 68,4 mm, d. v. s. 81 pct. for lidt. Gennemsnitstemperaturen blev for hele landet $8,6^{\circ}$ mod det normale, som er $8,1^{\circ}$.

Temperatursvingningerne var i enkelte tilfælde ret betydelige, navnlig i landets vestlige egne, men der var ingen egentlige varme døgn; nattemperaturerne blev gennemgående lave i forhold til dagtemperaturerne. De højeste temperaturer indtraf de fleste steder den 1.—3. og androg i Nord- og Midtjylland mest 15 — 18° og 16 — 19° i den sydlige del af landet. De laveste temperaturer forekom på mere spredte datoer, mest omkring den 10.—11. eller 23.—24., og androg 1—3 frostgrader i indlandet. Alle kyster var frostfrie. Hesselø havde endog $6,9^{\circ}$ som laveste temperatur.

Absolut højeste temperatur, $20,2^{\circ}$, målt den 2. på Bogø. Den absolut laveste, $-4,0^{\circ}$, konstateredes den 11. i Tarm. Frostdagenes antal blev i gennemsnit 2,4, normalt 2,9.

Som nævnt var nedbøren ringe. Jylland fik således i gennemsnit kun 16,8 mm, hvilket er 77 pct. for lidt, men endnu mindre var den på Øerne, der kun nåede op på 3,4 mm, d. v. s. 94 pct. for lidt. Månedens tre første uger var så godt som nedbørfri. Over halvdelen af månedens totalnedbør faldt den 22. I Jylland var 16, på Øerne endog 27 døgn helt regnfri.

Højeste månedssum, 41,0 mm, fik Tyborøn, og 8 stationer, især på Øerne, var helt regnfri. Det simple gennemsnit for

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	11	69	÷ 84
Thisted	»	21	82	÷ 74
Aalborg	»	12	64	÷ 81
Viborg	»	15	68	÷ 78
Randers	»	17	62	÷ 73
Aarhus	»	22	68	÷ 68
Vejle	»	23	74	÷ 69
Ringkøbing	»	16	78	÷ 79
Ribe	»	18	83	÷ 78
Sønderjylland		17	77	÷ 78
Odense	amt	9	61	÷ 85
Svendborg	»	5	66	÷ 92
Langeland		1	60	÷ 98
Samsø		11	53	÷ 79
Holbæk	amt	3	54	÷ 94
Sorø	»	2	55	÷ 96
Frederiksborg	»	2	55	÷ 96
Københavns	»	1	54	÷ 98
Præstø	»	2	58	÷ 97
Maribo	»	2	61	÷ 97
Bornholm		3	59	÷ 95

hele landet, 11 mm, havde også oktober 1908, men man skal helt tilbage til 1861, inden man finder lavere oktober-nedbør. Den var da kun 8,6 mm. Nedbørsdagens antal blev kun 3, normalt 15.

Største nedbør i et døgn, 19,8 mm, målt i Vorbasse den 22.

Tåge forekom gennemsnitlig 6 dage, der er det normale. Torden hørtes ikke, men forekommer ellers normalt på 9 dage. Det er den første tordenfri oktober siden 1920.

Soltimernes antal blev i gennemsnit for Jylland-Øerne 160 mod normalt 100. Bornholm fik endog 180 soltimer, hvilket er mere, end der hidtil havde været konstateret i Danmark i oktober, men både Aarslev, Tystofte og navnlig Maribo nåede endnu højere. Sidstnævnte havde 194 soltimer, medens Folkekuranstalten Hald kun fik 129 mod normalt 106.

Mindre meddelelser.

Smørret til Sovjetrusland.

Produktionen af de 4 000 tons smør, der skal eksporteres til Sovjetrusland som et led i den store vareudvekslingsaftale, der blev offentliggjort fornylig, er nu sat i gang på en række mejerier. Herefter vil afskibningen til Sovjetrusland kunne påbegyndes omkring årsskiftet fra Aalborg havn. For dette kontingent er opnået en pris på 7,35 kr. pr. kg. Som modydelse for smørret leverer russerne os bl. a. korn.

Som et resultat af bestræbelserne for at sprede afsætningen kan nævnes, at Smørreksportudvalget har sluttet kontrakt med Schweiz om eksport af 800 tons smør, der betales med 7,55 kr. pr. kg. Det er den samme pris, som blev opnået i Finland for 2 300 tons, hvoraf de sidste partier afskibes i disse dage.

Danske mejeriprodukter på engelske udstillinger.

Som et led i den progaganda, Mejerikontoret gennemfører i England i samarbejde med flere af landbrugets øvrige eksportorganisationer, forberedes for tiden som tidligere år deltagelse i Daily Mail's store udstilling »Ideal Home«, der afholdes i marts i London. Dette arrangement henvender sig navnlig til husmødrene, der bl. a. præsenteres for dansk ost og pakkesmør. Derudover vil mejeribrugget i år også udstille og demonstrere sine produkter på en handelsmesse, der finder sted i Manchester i slutningen af april.

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 landbrugs-skole, 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 1952.

Marshall-lån til ialt 70 mill. kr.

Af de 200 mill. kr., der er til rådighed som »Marshall-lån« til erhvervslivet, er der ifølge meddelelse fra Erhvervenes Oplysningsråd pr. 1. november bevilget de første 70 mill. kr.

Til landbrugs- og gartneriformål var afsat godt halvdelen af det samlede beløb, nemlig 105 mill. kr.; heraf er nu anvendt 28,4 mill. kr. Til rådighed for ombygning af stalde, opførelse af ensilage-beholdere, ombygning og nyopførelse af ajlebeholdere og møddingsteder var der afsat 70 mill. kr. og heraf er anvendt ialt 21,6 mill. kr.

Af 5 mill. kr. afsat til rationalisering af gartnerivirksomheder er der disponeret over 3,4 mill. kr. Til opførelse og udvidelse af frugtlagre er der af de afsatte 15 mill. kr. bevilget 2,8 mill. kr. Med henblik på opførelse og udvidelse af kartoffellagre var der ligeledes afsat 15 mill. kr., men heraf er endnu kun 689 000 kr. anvendt.

Sukkerhøstens størrelse omtrent som i fjor.

Selv om sukkerfabrikkerne først omkring midten af januar måned kan afslutte kampagnen, kan det dog forudses, at resultatet vil blive tilfredsstillende, når alle forhold tages i betragtning. Erhvervenes Oplysningsråd meddeler, at sukkerfabrikkerne venter en samlet produktion på 325—330 000 tons sukker. Rekordåret i fjor gav 335 000 tons. Resultatet skyldes ikke sukkerroemængden, der var en del mindre end året før, men derimod et større sukker-indhold.

Man regner med, at der skulle blive omkring 120 000 tons sukker til rådighed for eksport, hvoraf Sverige, Norge og Finland skal have 70 000 tons.

Udkomne bøger.

Prøve med traktorer 1949—51. 108. beretning fra Statens Redskabsudvalg. Afgivet af dommerudvalget ved Knud Hansen. Udgivet af Statens Redskabsprøver. 105 sider. (Kbhvn. 1951).

Statistisk Årbog 1951. 56. årgang. Danmarks statistik. Udgivet af Det statistiske Departement. 398 sider. Pris 5 kr. (Kbhvn. 1951).

Beretning om 9. Konkurrence mellem hele Kaninhold. Fællesudvalget til Kaninavlens Fremme 1. oktober 1950—30. september 1951. Af H. M. Olsen, konsulent. 12 sider. (Jyderup 1951).

Stambog over Heste af Frederiksborg- og Oldenborg-Race. Bind XXVI. Ved Alf. L. Søndergaard, statskonsulent. Udgivet af De samv. danske Landboforeningers Udvalg for Stambogsføring for Heste af Frederiksborg- og Oldenborg-Race. XXIV + 220 sider. Ill. (Slagelse 1951).

Fællesledelsen af Kvægavls- og Kontrolforeninger i Fyns Stift. Beretning for Aaret 1950—51. Udarbejdet af A. Wulff Pedersen og Aksel Pedersen. 352 sider. (Odense 1951).

Årsskrift for Haslev Landbrugs- og Husholdningsskole 1951. Redigeret af S. v. R. Jensen. Udgivet af elevforeningen. 64 sider. (Ringsted 1951).

Kreditforenings Institutionen i Danmark. Af Troels Glud. Udgivet af de danske Kreditforeninger. Jubilæumsskrift i anledning af hundredåret for de første kreditforeningers oprettelse. 381 sider. (Kbhvn. 1951).

Beretning om Statens Byggeforskningsinstituts virksomhed i finansåret 1950—51. Årsberetning nr. 4. 46 sider. (Kbhvn. 1951).

Erhvervshistorisk Årbog. Meddelelser fra Erhvervsarkivet. III. 1951. Redigeret af Vagn Dybdahl. 110 sider. (Aarhus 1951).

Årsskrift for Langelands Landbrugs- og Husholdningsskole 1951. Redigeret af landbrugslærer H. P. Andersen. Udgivet af elevforeningen. 80 sider. (Rudkøbing 1951).

Nordsjællands Landbrugsskoles Årsskrift 1951. Redigeret af landbrugslærer A. Ploug-Jørgensen. Udgivet af Nordsjællands Landbrugsskoles Elevforening. 77 sider. (Hillerød 1951).

Oplysningsarbejdet i brugsforeningerne 1951—52. Udgivet af FDB Oplysningsudvalget. 64 sider. (Kbhvn. 1951).

Det statistiske Departement 1920—50. Danmarks Statistik, Statistiske Meddelelser 4. Række, 139. Bind, 4. Hæfte. Udgivet af Det statistiske Departement. 153 sider. (Kbhvn. 1951).

Korinth Elever. Aarsskrift 1951. Redigeret af landbrugslærer Gunnar Petersen. Udgivet af elevforeningen. 96 sider. (Odense 1951).

Verdensmarkedet og Danmark i året 1951. Udgivet af Groserer-Societetets Komite. XIX + 187 sider. (Kbhvn. 1951).

Tune Elevers Aarsskrift 1951. 45. årgang. Redigeret af landbrugslærer Ejner Nielsen. Udgivet af foreningen »Tune Elever«. 112 sider. (Roskilde 1951).

Mindre fruktlagerhus. Några konstruktionstekniska synpunkter. Av Nils Holmqvist. Meddelande nr. 24 från Statens forskningsanstalt för lantmannabyggnader. 40 sider. (Lund 1951).

Beretning om virksomheden indenfor Bornholms landøkonomiske Forening 1950—51. Udarbejdet af sekretæren. 27 sider. (Rønne 1951).

Jordbrukets byggnadskostnadsindex samt nybyggnadsverksamheten inom jordbruket under åren 1949 och 1950. Av Ulf Renborg. Meddelanden nr. 21 från Statens forskningskommitté för lantmannabyggnader. 41 sider. (Lund 1951).

Landbrugets prisforhold i november måned 1951.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1950			1951		
	Hele året	Januar -nov.	Nov. måned	Januar -nov.	Okt. måned	Nov. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,60	34,54	35,24	34,18	35,67	37,37
Smør, afregningstal	572	574	550	550	550	550
+ smørtillæg	572	574	550	555	560	600
Ost, 20 pct.	219	219	237	242	250	250
Æg	297	291	380	334	476	476
Slagterisvin, sl. vægt	391	390	396	422	448	450
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	169	169	172	192	204	209
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	199	198	209	242	252	254
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	87	89	72	84	104	99
Unge heste, Odense, kr. pr. stk. 1447	1447	1451	1400	1553	1600	1550
Ilvede ²⁾	55,09	54,80	58,19	59,65	50,50	51,00
Rug ²⁾	46,55	45,61	50,63	60,62	50,50	51,00
Byg	51,72	51,40	53,94	64,25	65,81	70,20
Havre	44,20	43,50	48,44	63,11	63,19	69,00
Hø	20,05	19,93	20,25	23,77	20,00	21,50
Kartofler, sælgers st., Sjælland	20,43	20,54	18,25	22,51	19,60	20,75
Runkelroefrø	133	133	135	123	128	120
Kålroefrø	138	138	155	154	158	160
Halvsildig rødkløverfrø	573	597	690	724	775	745
Hvidkløverfrø	943	930	1040	888	788	780
Hundegræsfrø	437	439	423	307	233	245
Alm. rajgræsfrø, tidlig	183	183	180	157	139	143
Ital. rajgræsfrø	174	174	178	148	141	140
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,86	55,70	57,50	64,32	67,50	67,50
Solsikkekager	55,41	55,30	56,50	63,32	66,50	66,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,39	25,48	—	25,93	—	27,05
18 pct. superfosfat	14,27	14,26	14,25	17,14	21,05	22,05
40 pct. kaligødning	27,31	27,68	23,70	23,82	21,55	21,80

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris plus lagringstillæg. Hvede af høst 1949 = 4 kr. over noteringen for majs eller byg. Notering for korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtigt byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg. I tiden oktober-marts forhøjes prisen for afleveringspligtigt korn hver halve måned med et lagringstillæg på 25 øre.

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

	1950			1951		
	Hele året	Januar -nov.	Nov. måned	Januar -nov.	Okt. måned	Nov. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	330	329	336	326	342	356
Smør, inkl. smørtillæg	274	275	263	266	268	287
Ost, 20 pct.	384	384	416	425	439	439
Æg	252	247	322	283	403	403
Slagterisvin	403	402	408	435	462	464
Slagtekøer, 1. kl.	291	291	297	331	352	360
Stude og kvier, 1. kl.	326	325	343	397	413	417
Unge heste (Odense)	196	197	190	211	217	210
Hvede	399	397	421	432	365	369
Rug	390	382	424	508	423	427
Byg	402	399	419	499	511	545
Havre	367	361	402	523	524	572
Hø	292	290	295	346	291	313
Kartofler	545	548	487	600	523	553
Landbrugsprodukter ialt	320	319	327	339	361	370
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	381	379	392	438	454	454
Solsikkekager	430	429	439	492	516	516
Kunstgødning:						
Kalksalpeter.	132	132	—	134	—	140
18 pct. superfosfat	241	241	241	290	356	372
40 pct. kaligødning	228	232	199	200	181	183
Kunstgødning ialt	202	202	198	209	227	234
Udsæd (markfrø)	360	360	360	371	371	371

Landbrugets mekanisering i U. S. A. og Danmark.

Af proprietær N. Krabbe, Skovlund, Rødvig.

Et hold danske landmænd var sidste sommer i U. S. A. for at studere det amerikanske landbrugs mekanisering. En af deltagerne, proprietær N. Krabbe, holdt ved Landhusholdningsselskabets generalforsamling den 3. december 1951 et foredrag, hvori han trak linierne op for landbrugets mekanisering i U. S. A. og Danmark. Vi gengiver her foredraget.

Da et amerikansk landbrugsfirma for nogle år siden fejrede sit 100 års jubilæum, udsendte det et katalog, hvor der på forsiden dels var billede af en mand med en le, dels af en mand på en moderne 14 fods mejetærsker. Underneden stod der: 1847 *one man — one acre — one day*, og: 1947 *one man — 50 acres — one day*. (I 1847 høstede en mand een acre på een dag — i 1947 50 acres på een dag). Og hertil kommer jo i virkeligheden, at kornet i 1947 også blev tærsket.

Det var et meget malende billede af, hvad menneskelig snilde har formået at skabe af arbejdsbesparende maskiner inden for landbruget, vel også nok det mest imponerende eksempel, man har kunnet finde. På andre områder har arbejdsbesparelsen været mere behersket, tænk på malkemaskinerne, som ikke har stort mere end fordoblet effektiviteten. Skal man statistisk belyse, hvad teknikens udvikling har betydet for landbrugets effektivitet, er det interessant at sammenligne en befolkningsstatistik fra Amerika fra år 1800 med en tilsvarende fra 1950. — I 1800 måtte i Amerika 3 af hver 4 familier arbejde ved landbruget for at føde befolkningen, nu er kun en af hver 6 familier beskæftiget ved landbruget i U. S. A.

Når det i det hele taget gælder landbrugsarbejdets mekanisering, har U. S. A. så afgjort været den førende nation, og når Landhusholdningsselskabet i dag har sat på programmet: Landbrugets mekanisering i U. S. A. og i Danmark, har det været ud fra denne erkendelse.

Det er selvfølgelig meget begrænset, hvad man i et foredrag på en timestid kan nå at sige om et så stort emne, men jeg vil prøve at fremdrage de vigtigste resultater samt de forhold, jeg selv finder er mest interessante i denne forbindelse. Basis for min viden om Amerika er en studierejse, som jeg i sommer foretog efter indbydelse af Marshall-organisationen. Efter at et større antal videnskabsmænd, organisationsfolk og konsulenter først havde været på Marshall-studierejse til Amerika, blev det i Landbrugsministeriet besluttet også at sende et hold praktiske landmænd af sted, først og fremmest for at studere landbrugets mekanisering, og det var i denne rejse, jeg deltog.

Ruten for rejsen var den, at vi fra Washington med den store Beltsville forsøgsstation først tog til Ohio — en af de mere østlige stater med blandet landbrug. Tyngdepunktet af studierne kom dog til at ligge i de gode midtvestlige landbrugsstater Iowa og Wisconsin og til dels også oppe i Minnesota og North Dakota. Der blev naturligvis lagt vægt på at komme til egne, hvor klimaet ikke var alt for forskelligt fra Danmarks. Vi besøgte universiteter og forsøgsstationer i disse stater, men det vigtigste for os overalt var besøgene ude i de praktiske landbrug.

Amerikansk landbrugs særlige forhold.

Inden jeg begynder en gennemgang af landbrugets forskellige maskintyper, vil jeg gerne først sige noget om forholdene derovre nu og de strømninger, der synes at være i forholdet mellem landbrugets forskellige produktioner.

Både under den 2. verdenskrig og i årene siden har det amerikanske landbrug stort set haft gode tider. Krigstiden gav som altid gode priser på landbrugsprodukter, og den efter krigen fortsatte vældige industrielle udvikling af landet med

KORNPRISEN

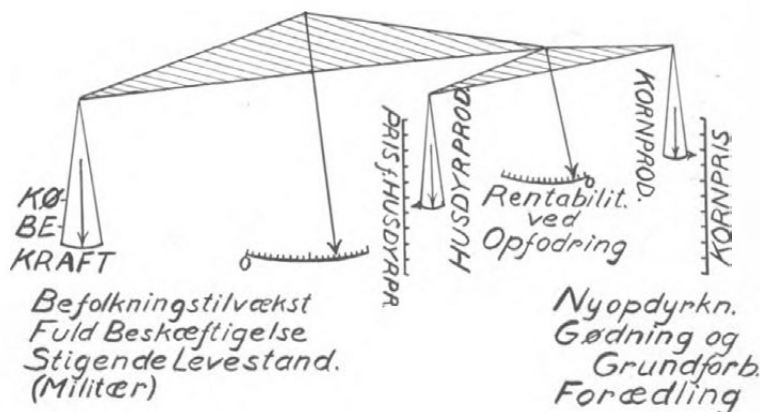


Fig. 1. Kornprisernes svingning er illustreret ved hjælp af en større vægt, som på sin ene arm bærer en mindre vægt. På de tre vægtskåle, som derved fremkommer, trykker de tre hovedfaktorer for kornprisens udvikling: købekraft, husdyrbestand og kornproduktion. Den lille vægt vil stadig svinge frem og tilbage, som vi kender det alt for godt herhjemme fra. I øjeblikket er husdyrbestanden for stor i forhold til kornproduktionen, kornvægtskålen vipper op, og vi får store priser for korn i forhold til husdyrpriserne. Forretningen ved forædlingen bliver ringe, husdyrholdet indskrænkes, vægten svinger over o. s. v.

En varierende kornproduktion (høstudbytte) vil også kunne påvirke svingningerne.

Det interessanteste er imidlertid den store vægt; sker der ingen bratte svingninger i verdenshøstudbyttet, svinger den kun langsomt, og nederst står anført de faktorer, som mest gør sig gældende. Når kornpriserne efterhånden er nået op på et højere niveau, end de fleste nogensinde har regnet med, så skyldes det, at den del af den sidste årrækkes vældige købekraftstigning, som retter sig mod levnedsmidler, kun har kunnet afbalanceres ved høje levnedsmiddelpriser. Planteproduktionen øges nemlig langsomt — i Danmark ca. 1 pct. om året — og væsentlig langsommere, end hvad man har været vidne til inden for den industrielle produktion.

Men kommer der krise i byerne, og husdyrprodukterne bliver mindre efterspurgt, og bestanden indskrænkes, kan det slå hårdt ned på kornprisen.

Som det vil ses, spiller den billiggørelse af kornproduktionen, som mekaniseringen har bevirket, ingen videre rolle for kornprisen på grund af det begrænsede areal.

heraf følgende større beskæftigelse og større købekraft har givet stor efterspørgsel efter landbrugets varer, ikke mindst de forædlede. Dette har igen virket tilbage på kornpriserne, og da der samtidig har været en stor efterspørgsel efter korn til eksport, så er resultatet blevet det nuværende høje prisniveau.

Kornpriser er noget, som interesserer snart sagt alle mennesker i verden, da man jo enten er forbruger eller producent.

Jeg har på omstående tegning prøvet at anskueliggøre de hovedfaktorer, som bestemmer kornpriserne.

Det stærkt voksende krav om fødemidler har de amerikanske farmere imidlertid gjort gode anstrengelser for at imødekomme, idet det samlede produktionsvolumen for landbrugsproduktionen på et uforandret areal er steget med 38 pct., men desuagtet er priserne ret stærkt stigende, og overgangslagrene fra år til år ret stærkt faldende for alle varer. Det nævnte tal for produktionsstigningen er nylig offentliggjort af det amerikanske landbrugsministerium samtidig med en opfordring til farmerne om at øge produktionen; skulle der komme et rigtigt misvækstår, er det i virkeligheden meget små reserver, der efterhånden er at tære på. Der er lavet en subsidieordning for landbruget — med organiserede statsopkøb, hvis priserne går under visse minimumspriser, men priserne er i dag et væsentligt stykke fra dette minimum, så der er ikke tale om nogen subsidieordning for tiden. Derimod kan farmerne belåne deres lagre for at vente med at sælge, til det passer dem, og det benytter de sig stadig af.

Der er i de sidste 10 år sket en forskydning i befolkningens forbrug af landbrugsprodukter. Der har således været en stigning i forbruget af oksekød, mælk og grøntsager, men en nedgang i forbruget af smør, så at dette nu er nede på 10 pounds pr. indbygger mod 17 pounds for 10 år siden — i virkeligheden meget alvorlige tal set fra et dansk synspunkt. Samtidig er forbruget af margarine steget fra 3 til 6 pounds, men det forklarer jo ikke engang halvdelen af nedgangen i smørforbruget.

Antallet af beskæftigede ved landbruget derovre udgør 11

millioner, efter en nedgang på $\frac{1}{2}$ million i 1950. Af disse 11 mill. udgør ejerne godt $\frac{2}{5}$, knap $\frac{2}{5}$ ejerens familie og kun $\frac{1}{5}$ lejet fremmed arbejdskraft. Man vil forstå, at landbruget i U. S. A. i endnu højere grad end i Danmark er familiebrug.

Ejendomspriserne, som indstiller sig efter indtjeningsniveauet i forhold til andre erhverv, er steget betydeligt i de sidste år. De bedste gårde i Iowa blev handlet op til 5500 kr. pr. ha, men gennemsnitsprisen lå langt lavere, på under det halve. Ejendomsskatten er $2\frac{1}{2}$ pct. af skyldværdien eller ca. $1\frac{1}{4}$ pct. af handelsværdien, d. v. s. omtrent som her.

Traktoren har fortrængt hesten i U. S. A.

Når det amerikanske landbrug har kunnet præstere en så stor stigning i produktionen som før nævnt med stadig færre beskæftigede, er årsagen først og fremmest mekaniseringen. Mange faktorer har medvirket til, at landbrugets mekanisering i U. S. A. har fået et så hurtigt og gennemgribende forløb, at man i dag kan rejse dagevis gennem de gode landbrugsegne i travle tider uden at se en hest. De har nær ved disse gode landbrugsegne industribyer, som kan producere de maskiner, landbruget ønsker sig. De gode tider for landbruget har sat farmeren i stand til at købe maskinerne. Krigsårenes katastrofale mangel på arbejdskraft gav selvfølgelig også mekaniseringen et kraftigt skub fremad, og denne har fortsat sin sejrsgang også efter krigen. Hoveddrivkraften i mekaniseringen er de i dag for denne så gunstige prisrelationer — de relativt billige maskiner, omtrent som i Danmark, og den dyre arbejdskraft, der er 2—3 gange så høj som her, idet landbruget for at få arbejdskraft må konkurrere med industrien om denne. Af betydning har det også været, at renteniveauet er lavere i Amerika end i Danmark.

I virkeligheden har mekaniseringen af det amerikanske landbrug betydet en større stigning i effektiviteten end den, der fremgår af statistikens tal, idet arbejdet ved landbruget samtidig bliver meget behageligere og nemmere, når maskinerne udfører det meste slæbearbejde. Man ser undertiden i danske beregninger over det økonomiske resultat ved over-

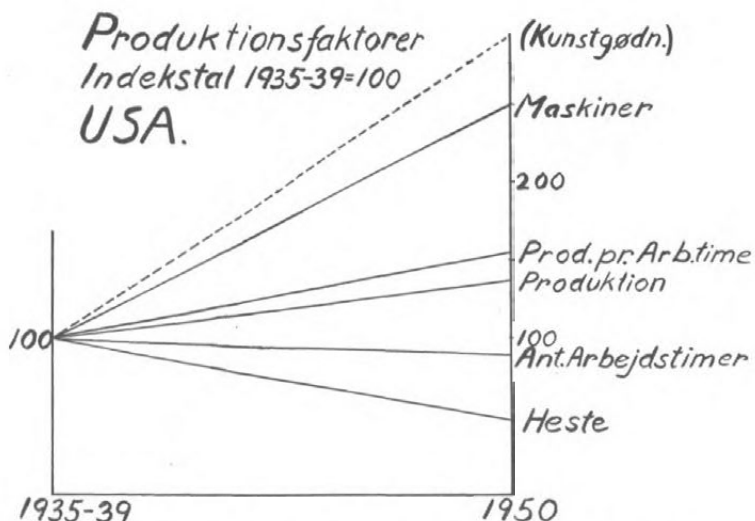


Fig. 2. Arbejdsproduktivitetsens stigning i U. S. A. og de vigtigste faktorer — før krigen og nu. Når linien for kunstgødning er punkteret, er det, fordi basisforbruget før krigen var unormalt lille; det er endnu væsentligt mindre end i Danmark.

Danmark
Indekstal 1935-39=100

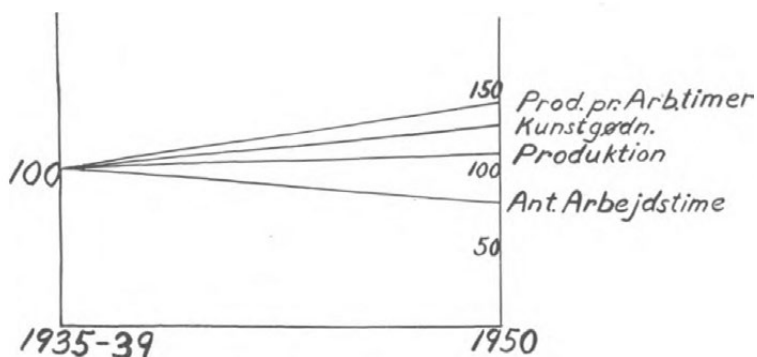


Fig. 3. En sammenligning mellem arbejdsproduktiviteten og nogle af de bestemmende faktorer før krigen og nu.

gang til traktordrift anført, at man ikke kan godskrive noget, fordi arbejdet er blevet nemmere, da det jo stadig kræver sin mand. Dette er forkert, efterhånden som det kommer til at dreje sig om de noget mindre brug, hvor vi nærmer os familiebruget. Det er af meget stor betydning, at man kan sætte en ældre mand eller en dreng eller en kvinde til at køre traktoren, og som jeg nævnte før, bliver $\frac{2}{5}$ af alt landbrugsarbejde i U. S. A. udført af ejerens familie, og De kan stole på, det er ikke allesammen voksne, stærke mænd.

Endnu en faktor må nævnes som medvirkende til, at mekaniseringen i U. S. A. har kunnet gennemføres med så godt økonomisk resultat, nemlig den større ejendomsstørrelse. I Iowa, hvor man feder dyrene op, er standardstørrelsen ca. 65 ha og i Wisconsin, hvor de har malkekøerne, er gennemsnitsstørrelsen 35 ha, og efter mekaniseringen kan ejeren med familien til hjælp selv passe disse landbrug. Det gælder i Amerika, at for langt de fleste ejendomme er en traktorenhed en størrelse, som både er overkommelig og en særdeles god forretning som investering. Der findes dog også der ikke så få mindre landbrug, og man var i Amerika fuldt ud klar over, at mekaniseringen betød en forøget forskel i indtægterne for den lille og den større landbruger. Man søgte at råde bod herpå ved at sammenlægge for små brug, og antallet af landbrug er i de sidste 15 år, der er statistik for, faldet med 400 000.

Traktoranvendelsen i Danmark.

Lad os derefter vende os lidt til landbruget herhjemme for at se, hvordan det går med mekaniseringen her. Jeg vil forudskikke den bemærkning, at jeg ved mekanisering i denne forbindelse først og fremmest tænker på overgangen til traktordrift med dertil knyttede maskiner.

Denne mekanisering af det danske landbrug er netop i øjeblikket inde i en mere rivende udvikling end nogensinde før; se blot på kurven for antallet af traktorer i Danmark. I juli i år var antallet sprunget op på 26 300, og samtidig oplyste tællingen, at lige ved 50 000 ejendomme fik traktorarbejde

Danmark

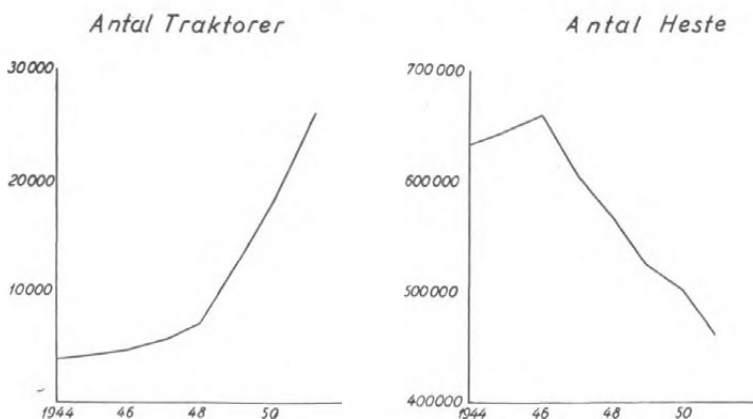


Fig. 4. Bevægelserne i traktorbestand og hestebestand i Danmark i de senere år.

udført af maskinstation eller af andre. Tager vi nu i betragtning, at de fleste større gårde har mere end een traktor, kan man skønsmæssigt ansætte antallet af ejendomme, hvor der er anvendt traktor i 1951, til 70 000 eller ca. $\frac{1}{3}$ af alle landbrug i Danmark. Året før var det tilsvarende tal knap 40 000.

Det er klart, at netop som man er midt i sådan en rivende udvikling — en lille revolution i gårdens daglige arbejdsgang — er det yderst begrænset, hvad man ad statistisk vej kan få oplysning om vedr. effektiviteten, i hvert fald hvad de samlede talopgørelser angår. Sådan en proces som motorisering af et landbrug kræver sin tilpasning, og den tager nogen tid.

Det interessanteste er at følge gårde, som har mekaniseret, og se indvirkningen på folkehold, hestehold, gårdens intensitet og sidst, men ikke mindst, rentabiliteten. De mange regnskabskonsulenter landet over har gode muligheder for at følge udviklingen og sammenligne resultatet af de mekaniserede og ikke mekaniserede brug. Og navnlig har driftsbureauet gode muligheder for at følge udviklingen og opgøre resultaterne.

Vi fik sidste vinter ved forstander Ridders foredrag at vide,

hvilke resultater, driftsbureauet var nået til, nemlig at mekaniseringen havde været til særdeles god fordel for de større gårde, medens der for de mindre gårde også gennemsnitlig havde været en fordel, omend beskeden, men at gennemsnittallet dækkede over store variationer. Dertil kommer, at adskillige gårde p. gr. a. de urolige tider er bange for at sælge alle de heste, som kan undværes. Men selvfølgelig er der et betydeligt fald i hesteholdet og også et fald i folkeholdet, selv om dette fald er mindre, end man kunne have ventet, men det må huskes, at adskillige gårde har benyttet sig af traktoren til at gå over til mere intensiv drift.

Iøvrigt er der også et helt andet forhold, man må tage i betragtning, når man vil prøve at udregne, hvad de sidste års traktoranskaffelser har betydet for effektiviteten i dansk landbrug. Jo mindre gården er, des mere er ejeren selv med i arbejdet på gården hele dagen. Hvor denne grænse er, afhænger af tiderne; er tiderne gode, er man selvfølgelig mere tilbøjelig til at flotte sig med mere medhjælp, hvis man ellers kan få den, end når tiderne er dårlige. Den stilstand, der har været lige i de sidste år i nedgangen af landbrugets antal af medhjælpere til trods for mekaniseringen, skyldes sikkert i stor udstrækning dette forhold; det har jo netop været år med en god forrentningsprocent.

Også mindre gårde kan med fordel benytte traktoren.

Iøvrigt antyder resultaterne fra driftsbureauet, at fordelene ved overgang til traktordrift i mange tilfælde har været størst i de noget mindre bønderbrug, hvor vi nærmer os familiebruget, og hvor ejeren og hans familie selv kører traktoren ligesom ved den almindelige amerikanske farm.

Resultaterne fra driftsbureauet viser altså, at mekaniseringen har været til stor økonomisk fordel for de større gårde og har også gode muligheder for at være det for de noget mindre. Samtidig viser andre rationaliserings-undersøgelser, foretaget både her og i Sverige, at når gårdene kommer under en vis størrelse, fås det bedste økonomiske resultat ved samarbejde med en maskinstation; og de nyeste undersøgelser viser, at

kan 4—5 gårde enes om at købe en traktor i fællesskab, der således kan få en udmærket udnyttelsesprocent samtidig med at spare maskinstationernes større flytningsomkostninger, så vil resultatet ved en sådan lille andelsmaskinstation blive udmærket tilfredsstillende. Man må dog ikke overse, at finansieringen kan volde vanskeligheder.

Nogle ganske få ord om maskinstationerne. Selv om de ifølge statistikken i virkeligheden betjener et meget stort antal af Danmarks landbrug, så har de dog ikke direkte fået nogen overvældende betydning for landbrugets samlede mekanisering. Indirekte har de haft betydning ved at bane vej for fællesudnyttelse, både af traktorer og specialmaskiner, så det at leje en maskine af en kollega er blevet en naturlig ting, som der er blevet sat en pris for.

Uviljen mod maskinstationer er tildels af psykologisk art. Derimod er den kritik, man en enkelt gang kan høre om, at de er for dyre, helt fejlagtig, i hvert fald hvad de almindelige traktorarbejder angår. Man glemmer, at maskinstationen belastes med alle årets sinkedage og spilddage, og de tilfælde rundt omkring i landet, hvor maskinstationer har udført alle årets arbejder på en gård eller et stykke jord for mindre end 200 kr. pr. td. land, viser klart, hvor billige tarifferne er.

Nå, nu skal man ikke lægge mere i disse tal, end hvad rigtigt er; for det almindelige danske kvægavlsbrug stiller det sig jo anderledes, men at Danmarks jord kunne dyrkes væsentligt billigere, end den bliver i øjeblikket, ved hjælp af øget traktordrift, det er givet. Det må have som forudsætning for de mindre brug en eller anden form for fællesudnyttelse af traktorer. En sådan er langtfra altid praktisk gennemførlig og ofte vanskelig, men jeg tror alligevel, det vil gribe mere og mere om sig, og at traktorbestanden vil stige meget betydeligt endnu.

Mekaniseringens økonomiske og beskæftigelsesmæssige konsekvenser.

Ved bedømmelse af den nationaløkonomiske værdi af mekaniseringen må man erindre sig, at den arbejdsbesparelse, man opnår ved mekaniseringen, selvfølgelig ikke er netto. Der

går jo mange penge til indkøb af maskiner, og kunne man gøre hele husholdningen op, ville det måske vise sig, at for hver 2 mand vi sparer, går den ene til at fabrikere maskinerne. Nu er der jo en mængde af de maskiner, vi bruger ved mekaniseringen, som ikke laves i Danmark, og arbejderne må i stedet anbringes ved andre produktioner. Der ville ikke være megen glæde ved at mekanisere, hvis vi skulle sende folk ud i arbejdsløshed.

Hidtil er det gået godt med det beskæftigelsesmæssige her i landet, dårligere med det valutamæssige, og når vi nu ved, hvor vigtigt det netop er at øge produktionen af det ene og det andet, må man undre sig over den måde, hvorpå man herhjemme nu har villet hjælpe produktioner i gang. Man har beholdt maskinerne, som er nøglen til al produktion, på bunden liste, men liberaliseret alt, hvad der hedder metervare, konfektion, ure og jeg ved ikke hvad. (Jeg ser her bort fra landbrugsmaskiner, som jo er på friliste — det manglede også bare, så megen valuta landbruget hjembringer). Vi var nogle landmænd, der fornylig søgte om tilladelse til indkøb af nogle væve til vævning af presenninger af den hør, vi selv dyrker, men det blev nægtet, skønt presenningsvæve ikke findes her i landet. Altså maskiner først af alt på friliste.

Når jeg nævner alt dette, er det, fordi det ligger os mekaniseringsfolk varmt på sinde, at de arbejdere, vi når til at kunne undvære, har de bedst mulige chancer for at komme ind i anden god produktiv beskæftigelse og ikke bare blive sat ud på vejarbejde.

Iøvrigt vil jeg sige om mekaniseringen i Danmark, at jeg synes ikke den fra mere officielt hold er blevet modtaget med den velvilje og begejstring, som den havde krav på i betragtning af de rige muligheder, den indebærer. I hvert fald ikke i sammenligning med vore nabolande, hvor man har givet landbruget specielle mekaniseringslån og ansat maskinkonsulenter i et helt andet tempo end her. De mange negative udslag for mekanisering, man kan få øje på ved at blade driftsbureauets beretninger igennem, tyder på, at noget bedre vej-

ledning i forbindelse med disse meget store kapitalinvesteringer kunne have betalt sig meget godt.

Og hvad mekaniseringslånene angår, nævner jeg det kun som udtryk for den velvilje, hvormed man i andre lande har set på mekaniseringen. Selv mener jeg ikke, der hidtil har været grund til at indføre dem her. Først var det så begrænset, hvad vi kunne købe af traktorer, siden blev tiderne så tilpas gode for landbruget, at den flittige og sparsommelige landmand selv har haft mulighed for at mekanisere uden at skulle låne alt for meget. Vi har da også rigelig med prioriteter i de danske landbrug. Men den dag kan snart komme, hvor vore pengeinstitutter ville gøre en god gerning ved at give mindre landbrugere en kortvarig håndsregning, når der foreligger en fornuftig, af en maskinkonsulent godkendt, mekaniseringsplan.

Mekaniseringen gør udstykningen til et „dobbeltsidet“ problem.

Jeg vil gerne slutte disse mere teoretiske betragtninger over landbrugets mekanisering i U. S. A. og i Danmark med at sige, at staten ikke herhjemme bør modarbejde mekaniseringen ved fortsat at ofre millionbeløb på udstykning af Danmarks jord i småbrug, som kun kan beskæftige en familie ved, at de bliver drevet med hestekraft. Jeg ved godt, at jeg næppe bliver populær ved at sige min mening rent ud om disse ting og tale en enig dansk rigsdag imod, men jeg ved, at jeg har et utal af praktiske danske landmænd med mig, når jeg siger, at det er min dybeste overbevisning, at talen om en sund og naturlig udstykning er fraser, som tiden er løbet fra. Siden udstykningen begyndte, er der for det første sket det, at traktoren er opfundet. Ved hjælp af den kan jorden dyrkes væsentligt billigere, end det kan gøres med hestekraft. Men dertil kommer, at vi ikke mere i større udstrækning kan basere vor landbrugsproduktion på indkøbte fodermidler, og det vil sige, at for hver ny kostbar husmandsstald, som bygges, skal andre stalde tømmes, og det fortsætter man at bruge penge og materialer til, samtidig med at mange folk mangler tag over hovedet.

De ideelle tanker, som ligger bag ved udstykningstanken, er som tiderne har ændret sig ved at føre over i sin modsætning og holde levestandarden nede. Tilbage at omtale bliver det med »Foden under eget bord« eller rettere, at hver har sin egen jord at drive. Ja, det er selvfølgelig rigtigt, at der er en særlig tilfredsstillelse ved at have sit eget; jeg har selv haft megen glæde ved at hjælpe veltjente og dygtige folk til at købe deres eget sted. Men skal staten oprette nye brug, må der være en nogenlunde rimelig økonomisk baggrund for det, og det er der ikke mere. (Der er også mange bagersvende, som gerne vil have deres egen bagerforretning, men staten giver dog ikke tilskud til oprettelse af nye bagerforretninger. Som tiderne har skiftet, halter denne sammenligning slet ikke så meget).

Denne kritik gælder både udstykningen og forbudet mod, at to små brug må lægges sammen, at f. eks. to brug på 5 tdr. ld. hver ikke må drives sammen, men skal opretholdes som to selvstændige landbrug.

De enkelte landbrugsmaskiner i U. S. A. og i Danmark.

Såning.

Jeg har talt længe nok om den landøkonomiske side af mekaniseringen og vil derfor gerne i resten af foredraget komme ind på de mere praktiske problemer. Vi kan tage et lille strejftog gennem årtiderne og omtale noget af det, der har mest interesse i øjeblikket. Der er først såmaskinerne. De bruger andre typer med rulleskær i Amerika, men der er ingen grund for os til at forlade vore gode danske såmaskiner. De op til tre såkasser, de i Amerika bruger på samme maskine — til korn, udlæg og kunstgødning — er det tvivlsomt, om vi her vil finde fordelagtige. Udlægget ønsker vi da i regelen at så i andre dybder end kornet. Men det skal indrømmes, at 4 gange at køre over en mark med såmaskine eller gødningsspreder er mange, og det sker jo meget ofte her.

I denne forbindelse er der grund til at gøre opmærksom på, at der går megen tid i dansk landbrug med at blande og ud-

sprede kunstgødning. I Amerika er 75 pct. af den anvendte gødning blandingsgødning og ofte mere koncentreret end de typer, vi bruger her. Jeg synes, det ville være en fordel for os, hvis der i Danmark kom nogle ganske enkelte blandingsgødninger i handelen, først og fremmest en med fosforsyre og kali, men også en enkelt, som desuden indeholdt kvælstof. Det bliver vel i sidste ende et prisspørgsmål, men vi landmænd synes, det er en besværlig måde at blande det på et ladegulv eller en gummivogn og måske også knuse knoldene. Arbejdet med kunstgødning må kunne forenkles.

Mens vi taler om såmaskiner, må enkornsfrøsåmaskinen nævnes. Vi så mange roemarkers i U. S. A. sået med disse maskiner og med forbløffende god bestand, skønt de også blev tværrenset. Lignende maskiner bliver nu også lavet herhjemme, og der er for mig ikke tvivl om, at vi bør arbejde videre med enkornsfrø. På vore forsøgsstationer har vi nu i flere år i træk haft gode resultater med dette frø. De viser, at bare vi er særligt omhyggelige med at lave et godt såbed og evt. tromle 2 gange inden såningen, så frøet ikke kommer for dybt, så skal det kunne lykkes overalt — måske lige med undtagelse af den aller stiveste lerjord.

Radrensning.

Vi har fået flere udmærkede traktorrensere her i Danmark. I Amerika bruger de mest radrensere, ophængt mellem for- og baghjul, så der ikke behøves en ekstra mand til at styre, og dette princip har jo også vist sig udmærket i vore roemarkers, så der er grund til, navnlig for de mindre gårde, der sår 4 eller 6 rækker, at interessere sig noget mere for denne type. Også for dem, som har bakkede arealer.

A propos radrensning. — Traktorerne bør selvfølgelig altid have indstillelig sporvidde. Og mens vi er ved traktorer, kan det måske have interesse at nævne, at der i U. S. A. efter første verdenskrig var 200 forskellige traktormærker i handelen — i dag er der 10. Her i landet har vi nu over 25 traktormærker i handelen i dag, og jo flere der kommer, des større omkostninger bliver der for landbruget at betale til reserve-

delslagrene o. s. v. Køb derfor kun de kendte og udbredte traktormærker.

Høhøsten.

Jeg glemmer ikke, hvor jeg nød, efter en lang rejse og efter en rum tid i storbyen, pludselig en smuk solvarm eftermiddag at stå ude i det frodige, grønne farmland. Det var i Ohio, mellem pæne, nymalede gårde, og vi så disse udmærkede traktorsæt, røde, gule og grønne, spinde op og ned ad markerne med deres høpressere og ensilagehøstere. Det var for os »mekaniserede« landmænd en betagende blanding af dejlig, frodig natur og velsmurte maskiner af de bedste.

Høhøsten er i det hele taget i Amerika i overraskende, gennemført grad mekaniseret, og jeg så næsten ikke en høstak. Langt det meste hø bliver taget med samlepresse, efter at have ligget ca. 2 dage på skår og så kørt hjem i laden. Det var temmelig klamt at føle på, og nogle landmænd brugte at eftertørre det i laden ved at blæse luft fra en elektrisk vifte op gennem høet, som i så fald ikke må ligge i mere end 2 meters højde. Luften bliver da fordelt gennem et ganske enkelt system af trækanaler. De fleste landmænd eftertørrede ikke høknipperne i laden. En anden høstmetode er at skære det i hakkelse ude på marken og blæse det op i store vogne med høje sider på.

Jeg tror, at høpresseren også vil vinde et vist terræn her i landet på de store gårde, men høballerne må i vort klima stilles til vejring mod hinanden i nogle dage. Som prisrelationerne stiller sig, vil langt det meste hø i Danmark fortsat blive høstet på den gamle måde, men det bør hænge på hæsjer. Der er alt for meget af det kostbare hø, som i Danmark bliver mere eller mindre værdiforringet ved dårlig behandling.

En interessant maskine, der begynder at vinde udbredelse i Amerika, er grøntknuseren, ganske simpelt en maskine, der dels slår græsset, dels knuser det mellem 2 stålvalser. Denne behandling bevirker en nedsættelse af tørretiden med ca. 40 pct., og det er ikke uden betydning, når man ved, hvor meget hø, der bliver ødelagt af regnvejr, inden det bliver bjærget.

Det var interessant at få en sådan maskine afprøvet herhjemme.

Ensileringen.

Der er i Amerika en ganske lignende agitation for ensilering af græs og lucerne som her, og også der er det noget nyt. Ensilering af grøn majs er af gammel dato, ligesom det samme snart er tilfældet med roetoppen her. Ved Beltsville havde man i en længere årrække sammenlignet hø med ensilage, og resultatet var, at man i gennemsnit fik 20 pct. mere mælk af en ensileret græsmark end af hø fra samme areal. Klimaet var anderledes der, men jeg tror i grunden, at resultatet vil blive noget lignende herhjemme.

De amerikanske maskiner til høst af grønt til ensilering er ret kostbare og kan herhjemme kun komme i betragtning, når det drejer sig om store arealer, enten på store gårde eller ved flere mindre i fællesskab. Mange herhjemme har klaret sig med at bygge en ekstra elevator på en gammel binder, og det går udmærket, men forvejringen får man på den måde desværre ikke med. Danske og tyske typer af skæreblæsere til at stille ved siloen er ved at komme på markedet til rimelige priser.

Det kunne være interessant at få hjem til afprøvning en af de udmærkede maskiner, de i Amerika bruger til udtagning af ensilage nedenfra, noget, der kan gøres samtidig med, at der fyldes på ovenfra. Jeg vil slutte min omtale af ensilagen med at sige, at når der i Amerika er interesse for øget ensilering, er der selvfølgelig endnu mere grund til, at der er det i Danmark. Det gælder jo i særlig grad her opbevaring af gode proteinrige fodermidler til vintertiden med mindst muligt tab. Men interessen er her jo også, og fremtiden vil nok komme til at stå i ensileringens tegn.

Kornhøsten.

Vi mangler så en omtale af kornhøsten, og efter den indledning, jeg kom med, kan det næppe undre, at jeg tror på, at mejetærskeren, så arbejdsbesparende som den er, vil få

væsentlig større udbredelse, end den har. Noget kan denne udvikling blive handicappet af større efterspørgsel efter halm, end vi har haft de sidste år. Min bemærkning skal dog ingenlunde betragtes som nogen opfordring til ikke at udnytte halmen bedst muligt, også industrielt. At halmens udnyttelse også spiller en rolle for de høstmetoder, som amerikanerne bruger, viser den omstændighed, at mejetærskerne har en væsentlig mindre udbredelse i mejeristaterne end i de andre egne. Alt i alt bliver over 80 pct. af Amerikas kornhøst taget med mejetærsker. Langt de fleste mejetærskere har tank, og kornet bliver kørt løst hjem til kornsiloerne.

Forholdene ligger i mange henseender noget anderledes i Danmark. For det første er der brug for megen halm i Danmark; vil man mejetærske og tillige bjærge halmen, vil det mest rationelle være at have en halmbundter på selve mejetærskeren. I regelen, men ikke altid, vil det så være nødvendigt at stille halmbundterne op til vejring et par dage inden hjemkørselen. Har man samlepresse, kan halmen ad en slidsk presses op på en efterfølgende vogn, så man slipper for læsningen.

Kornets vandindhold er større her i høsttiden end i Amerika, og økonomien ved anvendelse af mejetærsker varierer ret meget med, om det skal tørres eller ej. Det har været interessant at se i de sidste år, hvordan de erfarne mejetærskerlandmænd har forstået at høste kornet sådan, at kun en mindre brøkdel af det har skullet tørres. Har man silo uden tørreri, skal man være på vagt, navnlig lige efter høst, med at få rørt kornet. I sække kan det meget bedre tåle at stå. Men de, som har tørreri, kan væsentlig hurtigere få indhøstet, da de ikke behøver at vente til kl. 11 om formiddagen, eller hvornår det nu kan være, med at sætte mejetærskeren i gang.

Skårlægning bruges en del i Amerika. Herhjemme har det foruden til forskellige frøsorter interesse for byg, som der er grønne kerner i, eller hvor det truer med at knække ned, så man derved kan få fordelt arbejdet. Skårene må ikke være tykkere, end at sol og blæst kan tørre dem efter en regn.

En interessant amerikansk høstmetode i forbindelse med

skårlægningen er den, som godsejer *Fl. Juncker*, Overgaard, har slået noget til lyd for herhjemme, nemlig at tage den skårlagte afgrøde med en skæreblæser eller hakkelsehøster, hvor hveranden kniv er fjernet. Den meget lange hakkelse bliver blæst op i en delvis lukket vogn og kørt hjem til tærskværket. Der kan så være automatisk aflæsning i en transportør, som fører materialet op i tærskværket, hvorfra kornet går til siloen, og halmen blæses op på loftet.

Denne høstmetode skal have den fordel, at alt arbejde med høst og tærskning kan ordnes siddende på en traktor, og en anden fordel er det, at den kræver ikke anden investering end omtalte hay-chopper, skæreblæser, som så skulle være universalmaskine, både til høst af hø, ensilage og korn, og man sparer mejetærskeren. Men man må have en gammel binder til skårlægning og et tærskværk med halmblåser. Jeg så korn tærsket på denne måde. Det var forbavsende få kærner, som var beskadiget af kniven; det lå vist omkring 1 pct. Denne metode må afgjort prøves herhjemme på nogle mellemstore gårde, som har brug for al halmen selv. Det svageste punkt ved denne metode er at få skårene tørre i våde og vanskelige høstår.

Jeg vil slutte omtalen af kornhøsten med at nævne, at også de, som stadig bruger binder og stiller negene op, har mulighed for at forenkle tærskarbejdet ved at tærske fra marken, og bruge transportører og de udmærkede ilæggere, som nu laves til alle tærskværksstørrelser, alt i forbindelse med en kornblæser eller elevator. Og læsning af vognene har man på herregårde foretaget med de udmærkede danske hoblæssere i store vogne, som har tremmer på siderne. De kan læsse et stort læs bygneg på 5 minutter og et stort læs hvedeneg på 3 minutter uden nogen mand på vognen, men med en mand til at gå ved siden af og tage sig af neg, som måtte falde af vognen. Når man så bruger hejselade, er det muligt for en lille styrke at bjærge kornet meget hurtigt.

For de gårde, som har gode, store hejselader, har det været en fristende måde at mekanisere høstarbejdet på, men konkurrencen fra mejetærskeren er jo også hård.

Roeoptagning.

Lad mig nøjes med at sige et par ord om sukkerroernes optagning; jeg mener ikke, vi med hensyn hertil kan lære synderligt af amerikanerne, snarere tværtimod. Det er glædeligt med de gode, nye aftoppe- og optagningsmaskiner, og mange store gårde bruger jo nu mekanisk læsning både af top og roer. Når sukkerroedyrkningen i Danmark netop i disse dage er så meget under debat, så melder det synspunkt sig, om ikke så mange faktorer har ændret sig i den sidste år-række, at der er mulighed for, at vi i regelen skulle være konkurrencedygtige over for rørsukkeret. Tænk på alt, hvad der er kommet til: Kromosomfordoblet roefrø med 10 pct. større udbytte, enkornsfrøet, der nedsætter tyndingsarbejdet, ensilering af toppen, som betyder bjærgning af meget store værdier, og maskinerne til optagning og læsning, rent bortset fra traktorerne til transporten.

Jeg spurgte i Amerika om sukkerroernes konkurrenceevne med rørsukkeret og fik det svar, at bare arbejdslønnen havde været ens, så var det sikkert muligt at konkurrere, og endda til trods for, at der på den egn var mangelfuld regnmængde og kort voksetid, så udbytterne var langt mindre end her. Om sukkerroedyrkningen vil jeg bare til slut sige, at det også i Amerika kneb med at skaffe arbejdskraft til tyndingen, så det blev ofte overladt til entreprenører. Netop den dag, jeg var ude at se på sukkerroedyrkningen, var hakningen blevet afsluttet, og entreprenøren fløj i 10 gamle troppetransportmaskiner sine 1000 meksikanere videre til Michigan, hvor de skulle plukke kirsebær.

Landbrugsbyggeriet — et forsømt fag.

Landbrugets mekanisering foregår ikke alene i marken, men også i nogen grad i bygningerne. Det vil føre for vidt i dag at komme ind på de forskellige interessante, moderne staldtyper, som vinder udbredelse derovre. Kun vil jeg om landbrugsbyggeriet herhjemme sige, at det i det store og hele er et fag, som er forsømt. Vi må finde frem til lettere og billigere bygninger. Enhver, som har set en 200 år gammel lade-

Sidetryk i Korn silo

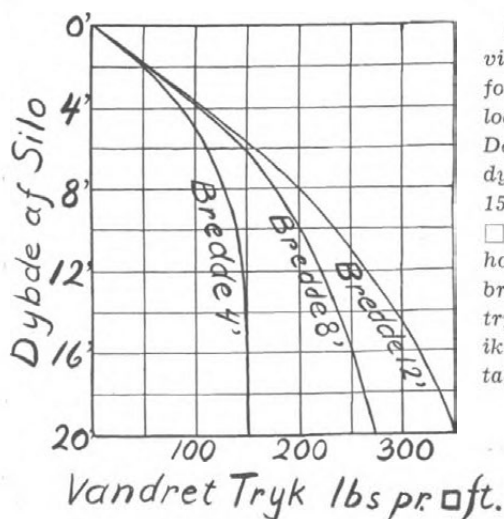


Fig. 5. Disse kurver viser kornets sidetryk i forskellig dybde og i siloer af forskellig bredde. Det ses f. eks., at i 12' dybde er sidetrykket ca. 150, 220 og 270 lbs pr. $\square$ ft. i siloer med henholdsvis 4', 8' og 12' bredde. Endvidere, at trykket i den 4's silo ikke stiger mere ved tiltagende dybde.

bygning her, vil vide, hvor man dengang ødslede med tømmer i helt urimelige dimensioner. Men der ødsles stadig med træ i danske landbrugsbygninger, og det glæder mig, at der nu også er rejst et hold bygningskonsulenter til Amerika for at sætte sig ind i deres metoder for lettere byggeri. — I de fleste nyere kombinerede stald- og ladebygninger bruger de overhovedet ikke tømmer, kun brædder på fladen eller på højkant. Forskningen står jo ellers højt herhjemme, men ikke netop på dette felt.

Som et eksempel på det gode samarbejde mellem teori og praksis, de i Amerika har også på byggeområdet, har jeg medtaget disse kurver, der viser den mærkelige måde, korntrykket i siloer opfører sig på. I modsætning til vædske er sidetrykket i høj grad afhængigt af silorummenes bredde, derimod vil sidetrykket, når kornet stiger over en vis højde, holde sig konstant. I forbindelse med disse beregninger kan landmændene få udleveret planer til siloer dimensioneret i overensstemmelse med teorierne.

Jeg vil gerne slutte med at sige, at man ikke kan foretage sådan en rejse til Amerika, som jeg foretog i sommer, uden at føle taknemmelighed over for det land, der så gæstfrit inviterer en mængde mennesker over og siger til dem: »Rejs ud i landet og se, hvorledes vi er nået til at få det så godt, som vi nu har det. Se, hvad I vil, og tag med hjem det, I tror, I kan bruge under jeres forhold«. Jeg synes, det er storsindet gjort; der er ingen anden bagtanke ved det end den enkle, at jo bedre vi alle får det, des større er også chancen for at bevare fred i verden.

Hvad det danske landbrugs fremtid angår, er det min tro, at kan vi samtidig med at bevare eller yderligere øge vor store, gode produktion — som pr. arealenhed ligger væsentligt højere end i U. S. A. — i passende omfang og indføre det amerikanske landbrugs arbejdsbesparende metoder, skulle vi nogenlunde trygt kunne se fremtiden i møde.

Foredraget efterfulgtes af følgende diskussion:

Godsejer Chr. Selchau-Hansen, Alslevgaard, var ikke blind for, at mejetærskeren havde visse fortrin, men han havde indrettet sig uden mejetærsker og fandt, at det var mest fordelagtigt at fortsætte på den gamle måde, også for at kunne give mandskabet vinterbeskæftigelse. Vi kan simpelthen ikke være bekendt at sende vore folk afsted den 1. november. Noget andet er det selvfølgelig, hvor bygningerne ikke muliggør opbevaring og indendørs tærskning af sæden. Under almindelige forhold er og bliver det billigst pr. td. ld. at høste på gammeldags maner og udnytte vintertiden til tærskningen.

Driftsleder Fr. Klestrup Hansen, Henriettelund, fandt, at vi må indrette mekaniseringen således, at vi kan beholde såvidt muligt samme arbejdskraft hele året, hvis vi skal have et stort grovfoderareal og have roemarkerne passet om sommeren. Det er meget godt med mekaniseringslån, men bedre var det at få en skatteordning, der muliggør en mere rimelig afskrivning.

Forstander A. O. Rasmussen, Tune Landboskole, var interesseret i proprietær Krabbes bemærkninger om udtagningsapparater for ensilage i de nye amerikanske siloer. De har vist sig velegnede for majsensilage, men hvordan vil det gå, hvis det er roetopensilage?

Også dette med blandingsgødninger var værd at ofre opmærksomhed, men der skal jo mange forskellige blandinger til, og hvordan finder man ud af de mærkelige talbetegnelser, de benytter i

U. S. A. for de forskellige blandinger? — Med henblik på knolde i kunstgødningen ville taleren lige tilføje, at roetopknuseren var velegnet til at klare det problem.

Proprietær *Krabbe* var enig med godsejer *Selchau-Hansen* i hans bemærkninger om vinterbeskæftigelsen, men ville minde om, at også rensning og et grundigt eftersyn af maskinerne giver meget arbejde — des mere jo mere man har mekaniseret. Taleren ville trods alt mene, at mejetærskeren var mere økonomisk end den gamle høstmetode. På større gårde kan man gå en mellemvej og mejetærske de yderste marker. Det var ikke tanken at slå et slag for mejetærskeren, men spørgsmålet var blevet fremdraget alene, fordi taleren troede på, at mejetærskeren ville vinde stadig større udbredelse.

Med hensyn til arbejdskraftens størrelse sommer og vinter var det dog således, at man i almindelighed ikke kunne regne med at have så meget fast mandskab om sommeren, at alle roerne kunne passes af dette. Det vil stadig være således, at man i arbejdspladserne må mobilisere visse arbejdsreserver — også kvinder og børn. Taleren var enig med driftsleder *Klestrup Hansen* i, at der kunne tiltrænges lempeligere afskrivningsregler for maskiner.

Angående forstander *A. O. Rasmussens* spørgsmål kunne proprietær *Krabbe* oplyse, at han i U. S. A. havde set udtagning af lucerne fra silo med det særlige apparat. Det gik lidt langsomt, men andre havde sagt, at det kunne give en mand arbejde med at tage fra. Det var ikke talerens mening at gå ind for indførelse af de mange blandingsgødninger, kun en med fosforsyre og kali i blanding samt en enkelt, der også indeholdt kvælstof.

Kammerherre *Chr. Lüttichau* ønskede oplyst, om siloerne i U. S. A. var mere solide end de, vi har her. Han mente, at træ-siloer var brugbare og havde set en 15-årig træsilo, der tilsyneladende var god nok endnu.

Proprietær *A. Chr. D. Petersen*, *Ryslinge*, havde i *Skaane* set udtømning med snegl. Den udtog græs- og lucerneensilage, som læssedes på en vogn og blev vejlet samtidig. Det så ganske godt ud, men til gengæld vejledes kraftfoderet ikke. Ganske vist havde taleren ikke haft lejlighed til at se selve apparatets konstruktion i detaljer, men det burde beses af sagkyndige.

Ved sidste års generalforsamling var silospørgsmålet også blevet fremdraget, og statskonsulent *A. F. Knudsen* havde da omtalt den nye amerikanske glasserede stålsilo.

Forstander *Th. Rosenstand* mente, at vi herhjemme burde prøve den nye amerikanske silotype, der har adskillige fordele, bl. a. er

den lufttæt foroven. Det er blevet nævnt, at foderenhedstabet ved ensilering i disse kun er 3—5 pct. Taleren havde i U. S. A. spurgt, om man ikke kunne anvende udtagningsapparat i de almindelige cementsiloer, men der var blevet svaret nej. Dels var anbringelsen af apparatet vanskelig, dels var siderne ikke glatte nok, og revner i ensilagen ville give anledning til uhensigtsmæssige gæringer. Det var at håbe, at der måtte være folk herhjemme, der både havde lyst og pengepung til at gøre forsøget med en af de nye amerikanske silotyper, men de er dyre. En sådan silo vil ialt komme til at koste ca. 30 000 kr., og det er dyrt selv i U. S. A., når man tager dollarrens indre købekraft i betragtning.

Kontorchef *Axel Nielsen* nævnte, at det for et års tid siden var blevet konstateret, at prisen ville blive mindst det dobbelte af de af forstander *Rosenstand* nævnte 30 000 kr. ved anskaffelse af 5 siloer og med en amerikansk montør til at stille dem op. Opstillingen ville omtrent svare til en silo ekstra. Og ydermere var fabrikken endda slet ikke interesseret i at sælge dem til os.

Forstander *Rosenstand* kunne oplyse, at de nævnte 30 000 kr. var beregnet for fremstilling af siloerne på licens.

Proprietær *Krabbe* mente nok, at det almindeligt skårne materiale kunne glide ned ad siderne i en cementsilo. Men hensyn til prisen kunne man ikke uden videre sige, at en stålsilo, der i U. S. A. koster 4000 dollars, svarende til 28 000 kr. herhjemme, kun ville koste det halve, fordi dollarrens købekraft siges at svare til kun 3½ kr. Den ville tværtimod snarere blive dyrere end de 28 000 kr. Som stålsituationen ser ud i dag, er der vist ingen grund for os i Danmark til at interessere os for stålsiloer.

Meddelelsen om udtømmingssneglen i Skaane lød interessant, men hvordan kan man få ensilagen til at glide til sneglen?

Bestyrer *P. Boserup* havde korresponderet med et amerikansk firma, der var villig til at levere siloer, egnet for roetop m. v.

Godsejer *Selchau-Hansen* hævdede, at en cementsilo kan glitpudses og blive lufttæt, når man overtrækker væggen med en hinde. Det vil blive interessant at se, hvad Statens Byggeforskningsinstitut kan finde frem til på dette område.

Bestyrer *P. Boserup* havde erfaret, at man i U. S. A. havde begyndt at tænke på at lave let kegleformede siloer for at få materialet til at glide ned. Måske er her en løsning.

Unge landmænds studierejser i U. S. A.

Et hold på 45 vendt hjem.

I denne tid går mange unge landmænd og venter besked om, hvorvidt de får chancen for et studieophold i udlandet som led i den udveksling, der hvert forår finder sted mellem en række landbrugslande. Det er spændende dage. Der er mange ansøgere, og kun et begrænset antal kan komme ind under denne ordning med hvert enkelt land.

Og der træffes forberedelser. Jo bedre indblik hver især har på forhånd i vedkommende lands sprog og forhold, des mere vil han få ud af opholdet og samværet med de mennesker, han i de kommende måneder håber at komme til at omgås.

Studieopholdet skulle jo ikke bare være en almindelig oplevelse, men tjene til personlig og faglig udvikling. Og det skulle også gerne give nye tanker og impulser, der kan omsættes og nyttiggøres i den daglige gerning derhjemme siden hen — give en mere fordomsfri indstilling over for mange af dagliglivets problemer. Det er nu engang så sundt at komme ud og se, at andre er lige så dygtige — måske endda dygtigere end vi er på afgørende områder.

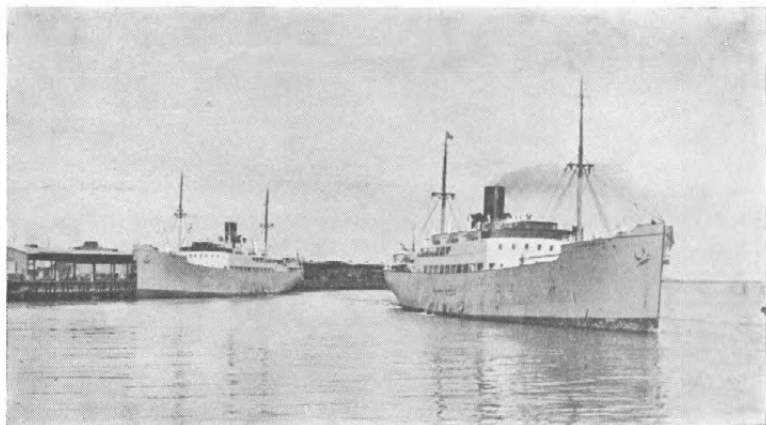
Forventningerne er dog ikke alene på de unges side. Der stilles også forventninger til dem — af os, der må blive hjemme, og ligeså af de, der skal tage imod dem i det fremmede.

De vil blive udspurgt om mangt og meget under opholdet derude. Derfor må de også besidde et sådant kendskab til vore egne forhold, at de kan give et både sandt og rigtigt billede af Danmark, danske forhold og dansk landbrug. De er uofficielle »gesandter« for Danmark, og derfor venter vi her-

hjemme, at de i hele deres færd optræder som værdige repræsentanter for det land, der sendte dem ud.

* * *

Disse sidste linier angiver tonen i den afskedshilsen, de unge landmænd får med på turen hjemmefra.



Vi spørger — en ung landmand svarer.

Men hvordan er det så at komme ud og i praksis at skulle leve op til de store forventninger, der stilles?

Vi retter spørgsmålet til en af de unge landmænd, der ved juletid vendte hjem fra U. S. A. efter godt 8 måneders ophold derovre. Han hedder *Thorvald Yde*, er fra *Snedsted* i *Thy* og fungerede som en slags holdfører for de 45 unge landmænd, der sidste forår fik chancen at komme til U. S. A.

— Jo, i begyndelsen var det let nok. Det hele var så godt tilrettelagt fra Washington. Vi blev modtaget på skibet i New York af en repræsentant for regeringen. Efter den traditionelle fotografering gik vi i land og havde en dags ophold i storbyen. Der blev sørget godt for os. Vi kunne nøjes med at se, spørge og nyde, og det er jo ikke så krævende.

Den følgende dag gik turen pr. bus til Washington, hvor vi opholdt os i 4 dage. Her fik vi informationer, som kunne være os til nytte, og vi lærte de mennesker at kende, som vi i de kommende måneder kunne støtte os til i alle spørgsmål. Det vigtigste var dog, at vi fik anvist vore pladser og modtog nærmere oplysninger om dem. Endvidere blev vi udstyret med billet til stedet og med lomme penge til et stykke tid.

Det egentlige studieophold begynder.

Fik alle de 45 danske deltagere i turen pladser i nærheden af hinanden?

— Nej, absolut ikke. Vi fordeltes til ca. 35 forskellige stater. Selv kom jeg til Ohio, fik plads på en farm på ca. 380 acres hos mr. Louis Gottfried. Det er en såkaldt »mixed« — blandet — farm med ret stort husdyrhold, og det er vel overflødigt at nævne, at der var alle moderne maskiner.

Hvordan var det at komme ud i den amerikanske hverdag, f. eks. med hensyn til sproget og de nye forhold?

— Sproget voldte mig ingen særlige vanskeligheder, idet jeg har været i England i ca. et år, men jeg ved, at det ikke gik lige så let for enkelte kollegers vedkommende. Ganske vist er amerikanerne flinke til at hjælpe i så henseende, men der går for megen tid tabt, inden man får det fulde udbytte af opholdet. Jeg tror, at man skulle lægge større vægt på de sproglige kvalifikationer ved udvælgelsen. Tiden derovre er jo kostbar — kun 8 måneder.

Hvordan fandt De Dem tilrette på farmen?

— Endda særdeles godt! Jeg lærte hurtigt både familien og naboerne at kende, og vi kom på en virkelig god fod med hinanden. Så går det også lettere at indordne sig under de nye forhold. Arbejdsdagen målt i timer var noget længere, end vi er vant til herhjemme, men det føles ikke, for der sker noget hele tiden. Og det skyldes måske også det gode forhold, der herskede mellem »fami-liens« medlemmer.

Kom De også i forbindelse med det landøkonomiske foreningsarbejde?

— Ja, det varede ikke længe, inden den stedlige konsulent kom og tog mig med ud til forskellige møder og sammenkomster — det gjorde mr. Gottfried forøvrigt også.

Dette med »publicity« bruger amerikanerne jo meget. Jeg blev således interviewet i radioen, ja, var sågar i fjernsyn. Det gør jo indtryk på en dansk bondedreng, men for amerikanerne forekom det næsten som noget dagligdags. I foreninger og hvor landmænd var sammen, havde jeg 12 gange lejlighed til at holde foredrag om Danmark, og noget tilsvarende gjaldt også mine kammerater. Det er min opfattelse, at denne kontakt med befolkningen, dette, at den direkte hører og lærer noget om Danmark og dansk landbrug, er af større betydning, end vi egentlig regner med.

Den jævne farmerfamilie, som jeg lærte den at kende.

Hvordan er mentaliteten på landet i U. S. A.?

— For mig intet mindre end en glædelig overraskelse. Her-

hjemme mener vi jo at vide, at tempo, maskiner og larm giver amerikanerne en rastløs tilværelse, at han kun tænker i dollars, at skilsmisser, jazz og boksekampe hører med i billedet af en rigtig »amerikaner«. Og så er det i virkeligheden noget helt andet — i hvert fald på landet, således som jeg har lært det at kende.

Tænker De på ungdommen?

— Især på ungdommen, ja, men det gælder naturligvis også de lidt ældre. Jeg synes, at ungdommens væremåde har et eget præg over sig, som vi kan lære meget af herhjemme. Den er fri og utvungen, målbevidst, og så er den meget respektfuld over for hjemmet og hjemlivets værdier. De unge er dygtige i deres fag, men de er også mennesker af karat, åndeligt og folkeligt vågne og gode borgere i deres land. Lad mig i denne forbindelse nævne, at de — til trods for hverdagens slid og alt det, som en amerikaner skal nå på den kortest mulige tid — har tid til at gå i kirke næsten hver søndag. Lad os blot sige, at de er dygtige teknikere, men vi må ikke glemme at tilføje: »De er andet og mere end det«.

Lærte De andre at kende end stedets unge?

— Ja, jeg kom meget i landbougdommens faglige foreninger, F. F. A. og 4 H-klubberne, som er stærkt udbredte. Der er stor interesse for disse foreninger, både blandt unge og ældre. 4 H-klubberne er den største af landbougdommens organisationer og tæller et par millioner medlemmer i U. S. A.

Future Farmers of America (F. F. A.) er en forening af unge landmænd i alderen 14—21 år. Den arbejder i nøje tilknytning til højskolen — »highschool« — der adskiller sig fra den danske folkehøjskole derved, at den er en kommunal 4-årig fortsættelsesskole med fagligt betonet undervisning. Skoleåret er på 36 uger à 5 dage (fra 1. september til 31. maj). Eleverne bor hjemme og har i tilknytning til undervisningen et eller flere praktiske arbejder: Dyrkning af et stykke jord, opdræt af kalve, svin o. lign. Også efter de 4 skoleår kan de fortsætte disse arbejder under konsulenternes vejledning, indtil de som 21-årige »falder for aldersgrænsen«.

Forøvrigt kan jeg nævne, at jeg som repræsentant for det danske hold var med ved 4 H-klubbernes afsluttende konkurrencer i Chicago. Det var en meget stor oplevelse, og jeg kunne ønske, at mange unge danske — og for så vidt ældre med, som bør støtte dette arbejde — havde haft lejlighed til at se og høre, hvad her foregik. Det var noget mere pompøst, end vi ville gøre det, men den indstilling, som bar stemningen frem: Arbejdsglæde, dygtighed og kærlighed til landmandsgerningen, den var ikke til at tage fejl af.

Deltagerne mødes, og der byttes „gårde“.

Hvor lang tid var De i Ohio?

— I 3 måneder. Da den tid var gået, samledes alle vi danske til et 2 dages møde i Indianapolis. Vi udvekslede erfaringer fra den forløbne tid, havde diskussioner med deltagelse af arrangørerne og fik informationer med hensyn til de nye pladser og forhold, vi nu skulle til. Til afveksling i programmet var der arrangeret besøg i forskellige fabrikker.

Hvor hen gik så turen?

For mit vedkommende til Colorado i Midtvesten. Jeg kom til en 5000 acres stor såkaldt beef-farm, Kersey, hvor der fedes 4000 stkr. kvæg om året. Den ejes af mr. *Herbert Dalton*. 150 acres bliver kunstigt vandet.

Det var store forhold?

— Ja, men jeg befandt mig rigtig godt. Farmen ligger efter danske forhold meget afsides. Vi havde 30 km til den nærmeste by. En stor del af arealet var, hvad vi danske vil kalde bjerglandskab. Man følte sig slet ikke ensom. Mine husbondsfolk og alle på farmen var så flinke og ville gøre alt så godt for mig som muligt. De tog mig med på bjergture o. s. v. Også her på denne farm skulle der arbejdes, når det stod på, men som på det første sted gik vi til det med virkelig glæde. Det var andre forhold, men grundtonen var den samme. Her kom jeg også i forbindelse med naboer og konsulenten, men de store afstande satte jo en grænse for besøgenes hyppighed.

Var der forbindelse mellem danskerne, bortset fra mødet i Indianapolis?

— Under hele opholdet stod vi i fast forbindelse med ledelsen i Washington. Hver 3. uge skulle der indsendes rapporter om os selv, vore oplevelser, glæder og sorger, om livet på farmen, hvilke møder vi havde deltaget i o. s. v. Til gengæld fik vi så besked om, hvor vore kammerater befandt sig hver især, så vi kunne komme i kontakt med hvem, vi ville — i sandhed lagt godt til rette for os.

På rundtur gennem U. S. A.

Tiden for hjemrejsen begyndte nu at nærme sig?

— Ja, efter 3 måneder på farm nr. 2 havde vi en måneds ferie til at se os om i. Sammen med nogle kammerater var jeg på en rundtur gennem en række stater i en gammel bil, vi havde købt for et par hundrede dollars.

Hvor fik De pengene fra?

— På farmene fik vi en månedsløn på 70—80 dollars, måske

sommetider lidt ekstra for »overarbejde«, og når vi på turen var gået tør for penge, tog vi et par dages arbejde ind imellem. Vi var bl. a. i Californien, hvor vi også prøvede at plukke bomuld og vindruer. Dog var vi ikke fingernemme nok til at tjene det, som de andre trænede plukkere kaldte en rigtig dagløn, men vi fik da midler til at fortsætte gennem det naturskønne land. Vi så de kæmpestore træer og kørte gennem en ørken med mandshøje kaktus. I Mexico så vi tyrefægtning i 40 ° varme, inden vi fortsatte tværs gennem landet til Niagara-vandfaldet på grænsen ind til Canada, hvor der på det tidspunkt var 20 ° frost og 12 tommer sne.

Rejste De så direkte hjem derfra?

— Nej, vi samledes med unge fra andre lande på forskellige landbrugsuniversiteter — ialt 25 på hvert — til et 3 ugers kursus, hvor vi blev sat lidt ind i landbrugsteoretiske spørgsmål, fik supplerende oplysninger om forhold, vi ønskede særligt kendskab til, om landbrugets organisationsforhold m. m. Endvidere var der udflugter og besøg på farme og fabrikker.

Dette stærkt internationalt prægede samvær var meget udbytte- rigt. Til de mange kontakter, vi havde fået med amerikanere i alle aldre, føjedes nu en hel del nye, og vi vil prøve på fremover at vedligeholde så mange af dem som muligt.

Herfra gik turen så til Washington, hvor der holdtes nogle afsluttende møder, og hvor vi fik lejlighed til at sige tak for alt det, som var blevet gjort for os under vort ophold i U. S. A.

Resultatet gøres op.

Har denne tur så haft betydning for Dem?

— Ja, afgjort — og det tror jeg også, at jeg turde svare, hvis spørgsmålet gjaldt hele holdet. Det, der er at sige, kan sammenfattes i ordet: Taknemmelighed — for gæstfrihed, forståelse og vilje til at gøre alt bedst muligt for os. Jeg tror, at det bedst kan udtrykkes ved det, som en på holdet sagde, efter at han havde mistet alt det tøj, han havde købt lige før hjemrejsen: »Om jeg så skulle komme hjem i kun den bare skjorte, ville jeg ikke for alt i verden have undværet turen, oplevelserne og alt det, jeg har set, hørt og lært«.

Har alle været lige så tilfreds som De?

— Det vil måske nok være for meget at svare ubetinget ja. Der må nødvendigvis være forskel. Dels kan der være forskel på de forhold, vi er gået ind til hver især, selv om man ved udvælgelsen af pladser har været påpasselige. Dels må vi jo dog heller ikke glemme, at der blandt et så stort hold altid vil være nogle, der har vanskeligere end andre ved hurtigt at finde sig tilrette under

nye forhold. Heri er hverken noget nyt eller mærkeligt. Selv på det bedste sted kan der være detaljer, man kunne ønske anderledes, men det er jo slet ikke det, sagen drejer sig om. Dog, Deres spørgsmål giver mig i hvert fald ingen anledning til at trække noget fra i det, jeg her har sagt. Det er mit helhedsindtryk, jeg har søgt at føre frem.

Studierejsens betydning videre ud —

— Den var ikke blot en enestående oplevelse, som det vist vil være fremgaaet af mine forudgaaende bemærkninger, men den giver tillige udvikling og større horisont. Og så har jeg personlig lært en masse praktiske ting, ikke mindst hvad angår behandlingen af redskaber og maskiner. De tager frisk og fordomsfrit på tingene derovre, og de er i mange henseender mere praktiske end vi herhjemme. Det er utroligt, så selvhjulpne de mange gange er. Jeg tænker her bl. a. på deres landbrugsbyggeri. Her har vi meget at lære.

Hvad er der så med hjem af nyt til dansk landbrug?

— Det er ikke så let at besvare på stående fod. Vi så meget, som slet ikke kan omplantes til vore forhold. Men alligevel er der en masse detaljer, som vi med fordel kan lægge os efter. Jeg har f. eks. nævnt den bedre behandling af redskaber og maskiner. Og så har de i højere grad end vi maskiner, der tager det strengeste arbejde, men det kan i hovedsagen kun komme til at gavne de større brug. Det gælder f. eks. gødningslæssere og staldgødnings-spredere. Også grøntsnitteren bør vi interessere os noget mere for. Måske den kan bruges til opsamling og skæring af roetop.

For de mindre brug må det især blive små transportanlæg o. lign., så en enkelt mand bedre kan klare arbejdet alene, men den slags er jo ikke billigt i anskaffelse. Måske kan det gøres af flere i fællesskab.

Men ellers vil jeg fremhæve ungdomsarbejdet — både for unge mænd og kvinder. På dette område bygger U. S. A. ikke blot for dagen og vejen, men for fremtiden. Ikke alene de unge selv, men også de ældre hjælper til. Og her ser man tillige, hvad officiel støtte betyder, når den ydes i sin bedste form.

Studieopholdet af uvurderlig betydning.

Vi unge, som kommer hjem med disse indtryk og med trang til at delagtiggøre andre deri, kan ikke sætte noget særligt i gang, der klart viser resultater af opholdet. Det må vi overlade til de specielt sagkyndige, der har været derovre. Men alligevel finder jeg, at det er af stor værdi, at så mange unge som muligt kommer til U. S. A. på studieophold og får kontakt med den jævne land-

befolkning, fortæller om Danmark, får set sig om og kan komme hjem og fortælle om livet, som det former sig for en amerikansk landmand til daglig.

Lad teknikerne bringe de tekniske hjælpemidler hjem og lære os at bruge dem. Vi unge kan så se det som vor opgave at sprede kendskab herhjemme om de mennesker, som bruger disse landbrugets hjælpemidler derovre, og vidne om, at de egentlige menneskelige livsværdier, arbejdsglæden og tilfredsheden ikke behøver at svækkes, fordi teknikken tager føringen.

Denne erkendelse var i hvert fald for mig den store og uforglemmelige oplevelse.

C. A. K.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling mandag den 3. december 1951.

Landhusholdningsselskabets årlige generalforsamling afholdtes den 3. december i selskabets mødesal i Prinsens Palæ, Nationalmuseet.

Den ledende præsident, kammerherre *Chr. Lüttichau*, åbnede generalforsamlingen med en velkomst til medlemmerne og udtalte derefter mindeord om to tidligere medlemmer af selskabets bestyrelsesråd: Forstander *J. C. Overgaard*, Ladelund, og hofjægermester *E. F. de Neergaard*, der i årets løb var afgået ved døden. Den ledende præsident føjede her til, at der netop var kommen meddelelse om, at også oberstløjtnant *Helge Bruhn*, Foreningen Norden, var død. Ganske vist havde oberstløjtnant *Bruhn* ingen tilknytning til selskabet, men mange af dets medlemmer havde lært ham at kende ved Hindsgavl-møderne, og vi satte pris på den fortrinlige måde, hvorpå han ledede disse. Derfor vil vi indbefatte ham, når vi nu ærer mindet om mænd, vi føler os i taknemmelighedsgæld til.

1. Udfaldet af de foretagne valg.

Kontorchef *Axel Nielsen* meddelte, at kammerherre *Chr. Lüttichau* var genvalgt til præsidiet. Til bestyrelsesrådet var følgende

medlemmer genvalgt: Forstander *Johs. Dons Christensen*, Ladelund, forstander *Ernst Gram*, Lyngby, forstander *Josef Hansen*, Tystofte, gårdejer *Chr. Jervelund*, Engeldrup, godsejer *K. Langkilde*, Bramstrup, godsejer *A. Olufsen*, Qvistrup, og proprietær *N. Krabbe*, Skovlund.

Som medlem af revisionsudvalget var genvalgt kontorchef *Frits Olsen*, København, og som medlem af bestyrelsen for Fond til Landmænds Uddannelse var professor *Aksel Milthers* ligeledes blevet genvalgt.

Til belønningsudvalget var genvalgt proprietær *D. Villemoes*, Villemoesgaard. Som nyt medlem i stedet for proprietær *Aage Nikolaisen*, Kejsegaarden, der ikke ønskede genvalg, var indvalgt forpagter *H. Ribe*, Estruplund, der tillige rykker ind i selskabets bestyrelsesråd.

Som Landhusholdningsselskabets repræsentant i Statens Byggeforskningsinstitut var indvalgt forstander *Johs. Ridder*, København, i stedet for civilingeniør *Jørn Høgsbro*, der var bortrejst fra landet, og som selskabets repræsentant i Landbrugets Radioudvalg var udpeget direktør *Chr. Stahl*, København, i stedet for fhv. forstander *J. J. Hansen*, København.

I tilslutning til disse meddelelser takkede kammerherre *Chr. Lüttichau* de afgåede medlemmer og repræsentanter for deres virksomhed og rettede en særlig tak til proprietær *Aage Nikolaisen*, specielt for hans store interesse og indsats som medlem af belønningsudvalget. Det var ingen sag at komme ud at bedømme de indstillede landbrug, når en så kyndig mand som proprietær *Nikolaisen* var med.

2. Beretning om selskabets almindelige virksomhed.

Kontorchef *Axel Nielsen*: I det forløbne år har selskabets almindelige virksomhed omfattet alle de sædvanlige arbejdsområder: Administration af legater, præmieringer og belønninger, udvalgsarbejde af forskellig art, besvarelse af forespørgsler, erklæringer til ministeriet o. m. a.

Legater. Af de forskellige legater til understøttelse for værdige, trængende landmænd og deres efterladte er ialt uddelt 54 100 kr., fordelt i portioner på fra 200 til 500 kr. årlig. Af godsejer *Viktor A. Goldschmidts* legat, afdeling B er uddelt 16 000 kr. til forskellige veterinærers forsøg og undersøgelser vedrørende sygdomme hos husdyrene. Af købmand *Jørgen Sørensens* legat er uddelt 900 kr.

Der er ialt uddelt noget over 10 000 kr. i understøttelser til ophold på landbrugsskoler og Landbohøjskolen samt til studierejser

i udlandet. Af godsejer, dr. med. *K. A. Hasselbalch* og *Hustrus* legat er anvendt 4 650 kr. til landmandsuddannelsen.

Statsbevillingerne. Statsbevillingen til understøttelser af mejeristers ophold på mejeriskoler og Landbohøjskolen samt korte kursus for mejeribestyrere er administreret på sædvanlig måde, og her er uddelt henholdsvis 30 000 kr. og ca. 3 000 kr.

Tidligere var bevillingerne til statskonsulenter ret omfattende, men efter at nu statskonsulent *W. A. Kock* er afgået, er der kun statskonsulent *Alf. L. Søndergaard* tilbage.

Bevillingen til Landøkonomisk Aarbog, der som bekendt redigeres af selskabet, har været noget højere grundet på de stigende trykningsudgifter, men er iøvrigt administreret på sædvanlig måde.

Medlemstallet. Af nye medlemmer er i årets løb indmeldt 293, medens 44 er udgået på grund af dødsfald, bortrejse og udmeldelse; det samlede medlemstal er nu 1595. Dette er mere end dobbelt så mange som for 25 år siden, og tallet er det højeste i selskabets historie.

Foredragsmøder. I fjor afholdtes følgende foredragsmøder:

- 1) Brandfaren i landbrugsbygninger, af direktør *H. Høeg*.
- 2) Den systematiske bekæmpelse af smitsom kastning, af veterinærinspektør *Aage Suurballe*.
- 3) Arbejds- og mekaniseringsproblemer i dansk landbrug, af forstander *Johs. Ridder*.

I bestyrelsesrådet har vi drøftet den mulighed at afholde en særlig »foredragsdag«, f. eks. et foredrag om formiddagen og to om eftermiddagen. Måske kan vi allerede i indeværende vinter gøre forsøget.

Endvidere har sekretariatet medvirket ved arrangement af konsulentmødet, der afholdtes den 23. og 24. februar 1951 på Landbohøjskolen.

Almanakstykket. Det landbrugsfaglige emne i Universitetsalmanakken 1952 blev skrevet af veterinærinspektør *Aage Suurballe* og hed »Kastningsbekæmpelse«.

Selskabets gamle arkivmateriale.

Efter forlagets stærke udvidelse kom vi til at lide under stærk pladsmangel, og det medførte også overvejelser om en forsvarlig opbevaring af selskabets mange gamle, i visse tilfælde uerstattelige dokumenter af historisk interesse samt arkivmateriale i almindelighed.

Der blev truffet beslutning om at overlade de forskellige arkivalier op til 1935 til Erhvervsarkivet i Aarhus, hvor det opbevares

under betryggende forhold. Det tjener her som studiemateriale for de historiestuderende ved Aarhus Universitet. Ordningen er truffet således, at såvel selskabet som enhver anden interesseret kan skaffe ønskede oplysninger fra dette kildemateriale frem, blot ved en henvendelse til Erhvervsarkivet.

3. Beretning om forlagets og brevskolens virksomhed.

Kontorchef *Axel Nielsen* redegjorde for udgivervirksomheden og for arbejdet med brevskolen eller som den også kaldes: Landhusholdningsselskabets kursusafdeling.

A. Forlagsvirksomheden.

Forlagsvirksomhedens arbejde er fortsat efter de samme retningslinier som i de nærmest foregående år. Salget har været noget større til dels dog som følge af prisstigningen på papir og bøger. Antallet af nyudgivelser har som i de nærmest foregående år været beskedent, og i betragtning heraf må salget siges at være særdeles tilfredsstillende.

Af nyudgivelser foreligger:

Af konsulent *Gudrun Larsen* og husholdningsinspektør *K. Harrekilde Petersen*: »Alt det nyeste —«. Tillæg til »Husholdning på »Landet«. 56 sider, ill. Pris kr. 4,50. Af forsøgsleder *J. Bælum* m. fl.: »Fjerkræbog for Landbrugsskoler. 120 sider, ill. Pris kr. 8,00 (lavere skolepris).

Af optryk foreligger:

Hovedbog (Pris kr. 4,00). »Landbrugets Kulturplanter« (Pris kr. 3,25). »Landbrugets Planteavl« (Pris kr. 15,50). »Svinehold og Svinefodring« (Pris kr. 8,75). »Køkkenbog for unge Piger« (Pris kr. 6,00).

Landhusholdningsselskabet har sammen med Det danske Forlag overtaget forhandlingen af Det landøkonomiske Driftsbureaus publikationer. Vi håber, at dette må give anledning til, at disse vinder en stigende udbredelse.

Landhusholdningsselskabet har også overtaget forhandlingen af de såkaldte »Marshall-rapporter«, d. v. s. rapporter skrevet af de mange, der i løbet af de sidste par år har været i Amerika for at studere amerikansk landbrugsteknik på forskellige områder. De første af disse er allerede fremkommen: »Amerikansk Husdyrbrug«, »Svinehold og Svinefodring i U. S. A.«, »Konsulentvirksomhed i U. S. A.« m. fl. Der vil fremkomme selvstændige bestillingslister på disse rapporter og på Driftsbureauets publikationer.

Marshall-rapporterne er altså ikke udgivet af Landhusholdningsselskabet, og vi har derfor ingen indflydelse på, hvilke der kommer og hvad de omhandler.

Boghandlernes boycott af Det danske Forlag og dermed også af

Landhusholdningsselskabet er fortsat i det forløbne år, men grundet på, at alle publikationer til en pris af 5,00 kr. og derunder er blevet overført til frisalgsartikler, er der nu et betydeligt antal af både vore og Det danske Forlags bøger, der alligevel kan fås i boghandelen. Som tidligere nævnt ved denne lejlighed tager boghandlerne selv ikke deres egne forbud mere højtideligt, end at man hos de fleste boghandlere vil kunne rekvirere enhver ønsket bog udgivet af Landhusholdningsselskabet. Alle hidtil udkomne Marshall-rapporter og beretninger fra Det landøkonomiske Driftsbureau koster mindre end 5,00 kr. og kan følgerig fås også i boghandelen.

Iøvrigt er der for en halv snes dage siden sket det, at priskontrolraadet har truffet en afgørelse gående ud på, at den bestående aftale inden for den organiserede boghandel, hvorefter boghandlerne kun må forhandle bøger (bortset fra ovennævnte lempelse) fra forlag, der omfattes af aftalen, skal ophæves med omgående virkning. Vi må nu afvente og se, hvordan sagen videre udvikler sig.

B. Landhusholdningsselskabets Kursusafdeling. (Landbrugets Brevskole).

Af økonomiske årsager har Landhusholdningsselskabet ikke i det forløbne år kunnet ofre meget herpå. Dette er meget beklageligt, da vi har kunnet spore en stigende interesse for brevskoleundervisning i det sidste år, men så længe al landbrugsfaglig undervisning tilbydes næsten gratis, og vi til vort arbejde ikke kan opnå statstilskud, vil det næppe være muligt at foretage den meget ønskede udvidelse af den nuværende brevskolevirksomhed.

De forsøg, vi har gjort på at finde frem til nye undervisningsformer inden for brevskolen, er stort set faldet heldigt ud, og vi håber, at vi i det kommende år får mulighed for noget større aktivitet.

Det økonomiske resultat udviser et underskud på ca. 1500 kr. Desuden er der foretaget en ret stærk nedskrivning af beholdningerne.

4. Beretning om »Fond til Landmænds Uddannelse«.

Kammerherre Chr. Liittichau meddelte, at fonden har sin egen bestyrelse, og at denne for året 1952 vil komme til at bestå af den ledende præsident, forpagter Aug. Bech og det »ældst valgte« medlem af bestyrelsesrådet, forstander dr. agro. V. Steensberg, samt inspektør Ib Windfeld, godsejer K. Langkilde og professor Aksel Milthers.

Der er i 1951 ialt uddelt 700 kr. i portioner på 75 og 100 kr. til 9 landbrugsstuderende ved Landbohøjskolen.

5. Beretning om Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde.

Professor *Axel Pedersen* redegjorde for samvirksomhedens virksomhed og nævnte, at den i år havde afholdt 3 kursus, nemlig et i boliglære i april, et i fodringsvejledning i august og et om maskiner i oktober.

De 3 kursus havde samlet henholdsvis ca. 90, ca. 85 og ca. 60 deltagere og var alle vellykkede. Ikke mindst gælder dette det længste af disse kursus, kursuset i fodringsvejledning på Lyngby Landboskole. I modsætning til alle vore øvrige kursus kunne der her ydes et rejsetilskud til deltagerne, idet landboforeninger, husmandsforeninger, mejerier og slagterier tilsammen havde stillet 6 000 kr. til rådighed herfor.

Efter kursuset fremkom en henvendelse til Samvirksomheden om at medvirke til fremstilling og udgivelse af hjælpemidler, skemaer o. lign. i fodringsvejledningsarbejdet samt en standardisering af disse. Til at løse denne opgave er der nedsat et særligt udvalg, bestående af konsulenter og medlemmer af samvirksomhedens fællesudvalg.

Fra Foreningen af danske Havebrugskandidater var der kommen en henvendelse om optagelse som medlem af samvirksomheden. Denne henvendelse var blevet imødekommet, og Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde består herefter af følgende organisationer foruden Landhusholdningsselskabet: Foreningen af danske Landbrugslærere, Foreningen af danske Landbrugskonsulenter, Foreningen af danske Landbrugsblade, Foreningen af danske Landbrugskandidater, Nordiske Jordbrugsforskeres Forenings danske Afdeling, Foreningen af danske Husholdningslærerinder og Foreningen af danske Havebrugskandidater.

Som ny repræsentant i fællesudvalget havde Landhusholdningsselskabet indvalgt professor *Aksel Milthers*.

6. Meddelelse om uddelingen af selskabets hædersbelønninger og duelighedsmedailler.

Kammerherre *Chr. Lüttichau* meddelte, at der i år er uddelt usædvanligt mange store sølvbægre, men de er givet til mennesker, der ved deres virksomhed har gjort sig i høj grad fortjente dertil.

I foråret tildeltes det største sølvbæger til fru *Rebekka la Cour Madsen*, Baungaard, Vejen, og til fru *Karen Busk*, Aarslev, som en præmie af Gammeleje-legatet for deres store indsats inden for husholdningsarbejdet.

Den 27. juni, på sin 70 årsdag, tildeltes forstander *H. N. Frandsen*, Øtoftegaard, ligeledes selskabets største sølvbæger for sin store indsats på planteforædlingens område.

Der er i år foretaget 6 tildelinger af hædersbelønning for landboflid. Besigtigelsen foretoges i juni-juli måneder. Følgende fik tildelt hædersbelønningen:

Det største sølvbæger: Gårdejer *Vilhelm Nielsen*, Ørslev, Slagelse.

Det store sølvbæger: Gårdejer *Kr. Vestergaard*, Stenild, Hobro, husmand *Mads Østergaard*, Hindskov, Thyregod, gårdejer *Niels Peder Egknud* og hustru, *Petra Egknud*, »Grønvang«, Ølgod, og forvalter *Jens Lausten Møller*, Havnø, Hadsund.

Det almindelige sølvbæger: Gårdejer *Søren Kristian Sørensen* og hustru, *Krista Sørensen*, »Skovsballegaard«, Them.

Af indstillinger til *duelighedsmedailler* modtoges i år 45, hvoraf de allerfleste havde en usædvanlig lang tjenestetid og fine anbefalinger. Der uddeltes ialt 25 sølvmedailler til følgende:

Husmand *Jørgen Chr. Andersen*, Voldtofte, Flemløse.

Husbestyrerinde *Amanda Andreasen*, Tobøl, Føvling.

Avlsbruger *Georg Johs. Bech*, »Solvang«, Bodilsker.

Bestyrer *Peter Bøgh-Andersen*, Tygeslund pr. Hadsund.

Husbestyrerinde *Juliane Christensen*, Starup, Tofterup.

Traktorfører *Frands Hansen*, Sivested Odde, Kolind.

Kostaldsmedhjælper *Karl Asger Hansen*, Barritskov, Barrit.

Materialkusk *Kristen Henriksen*, Katholm, Grenaa.

Traktorfører *Bertel Jensen*, Barritskov, Barrit.

Fodermester *Kristian Jensen* og hustru *Elise Jensen*, Vesterhavegaard, Allerslev.

Markmand *Chr. Jepsen*, Høgsbro, Hviding.

Husmand *Alfred E. Larsen*, Rosenlund, Aabybro.

Magasinformalter *Marius Mikkelsen*, Katholm, Grenaa.

Husbestyrerinde *Ane Marie Karoline Nielsen*, Stagstrup.

Kreaturpasser *Jakob Nowak*, Nysø, Præstø.

Staldmester *Chr. August Olsen*, Appelsbjerg, Dalmose.

Gårdbestyrer *Marius Pedersen*, Højbjerggaard, Gamborg, Kauslunde.

Smed *Chr. Marius Petersen*, Erholm, Aarup.

Hingstepasser *Vilhelm Petersen*, Nysø, Præstø.

Fodermester *Hans Oluf Rasmussen*, Snesere.

Husmand *Karl Rasmussen*, Bro Mølle, Jyderup.

Husbestyrerinde *Rasmine Rasmussen*, Svanhøjgaard, Over Kærby, Kerteminde.

Fodermester *Frands Seminiec*, Bejstrupgaard, Københoved, Skodborg J.

Skovarbejder *Jens Peter Sørensen*, Rosendal, Fakse.

Husbestyrerinde *Maja Rahbek Thomsen*, Nr. Vium, Herborg.

(Fortsættes.)

Vejrforholdene i november måned 1951.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

November 1951 havde overvejende sydøstlig vind med mildt vejr, men i modsætning til oktober blev nedbøren stor. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 97 mm, normalt 53 mm, d. v. s. 83 pct. for meget. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit er beregnet til 103,0 mm, idet der er taget hensyn til det areal, hver nedbørstation »dækker«. Det normale er 55,7 mm. Nedbøren, beregnet på denne måde, viser et overskud på 85 pct. Temperaturen landsgennemsnit blev $2,9^{\circ}$ over normalen.

Temperatursvingningerne var flere gange ret betydelige, men København og Tarm havde dog kun 1—2 døgnmidler under det normale, heraf ingen kolde. Af *milde* døgn var der henholdsvis de to steder 13 og 15 samt 3 og 4 endog *meget milde* — indtil $6,8^{\circ}$ over normaltemperaturen.

De højeste temperaturer indtraf på ret spredte datoer og androg gennemgående $11-12^{\circ}$, enkelte steder i Syd- og Sønderjylland dog ca. 13° , lokalt på Fyn og Sjælland $13-14^{\circ}$.

De laveste temperaturer aflæstes ligeledes på ret spredte datoer og svingede omkring frysepunktet, på Bornholm dog mellem $+1,3^{\circ}$ og $+3,1^{\circ}$. Også kysterne og de mindre øer var fremdeles frostfri, f. eks. kom Hesselø ikke under $+3,3^{\circ}$.

Middeltemperaturen blev for hele landet $7,0^{\circ}$, normalt $4,1^{\circ}$. Varmest var der ved Keldsnor med $8,4^{\circ}$, koldest på Himmelbjerget med $5,3^{\circ}$.

Månedens absolut højeste temperatur, $15,6^{\circ}$, målt den 8. i Gedser, den absolut laveste, $-3,2^{\circ}$, aflæstes den 15. i Vejers. Frostdagenes antal blev i gennemsnit kun 0,4, normalt 10.

Som nævnt var nedbøren stor, navnlig i landets vestlige egne. Jylland fik således i gennemsnit 115,8 mm, Øerne 73,6 mm og Bornholm 66,9 mm. Det er henholdsvis 94, 58 og 26 pct. over normalen. Af oversigten vil det fremgå, at variationerne var store mellem de forskellige egne af landet. Højest ligger Thisted amt med 137 mm og lavest Langeland med kun 50 mm. Nedbørfordeelingen måneden igennem var nogenlunde jævn, og det medførte,

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	129	55	+135
Thisted	»	137	66	+101
Aalborg	»	130	53	+145
Viborg	»	114	56	+104
Randers	»	87	51	+ 71
Aarhus	»	88	59	+ 49
Vejle	»	98	61	+ 61
Ringkøbing	»	128	67	+ 91
Ribe	»	128	65	+ 97
Sønderjylland	.....	111	60	+ 85
Odense	amt	82	51	+ 61
Svendborg	»	77	52	+ 48
Langeland	.....	50	45	+ 11
Samsø	.....	84	46	+ 83
Holbæk	amt	63	43	+ 47
Sorø	»	69	43	+ 61
Frederiksborg	»	80	46	+ 74
Københavns	»	82	46	+ 78
Præstø	»	78	46	+ 70
Maribo	»	64	45	+ 42
Bornholm	.....	67	53	+ 26

at der i mange egne af landet var vanskeligheder, både med roeoptagning og -kørsel såvel som med udkørsel af staldgødningen. Hagl forekom i Jylland ved godt halvdelen, på Øerne ved en fjerdedel af stationerne. Flere steder faldt der også lidt sne.

Den største månedsnedbør målt i Skodborg J., der fik 186,4 mm, mindst fik Græshave på Lolland med 40,2 mm. Størst nedbør i et døgn, 38,0 mm, faldt den 4. i Terndrup. Nedbørdagenes antal blev for hele landet 24 mod normalt 14, varierende fra 17 på Bornholm til 28 i Ribe amt.

Tåge forekom gennemsnitlig kun 3 dage, normalt 6. Torden hørtes kun på 2 dage, normalt 5. Den 28. forekom torden over alle landsdele, dog navnlig på Øerne og Bornholm, hvor den flere steder var endog meget kraftig.

Soltimernes antal blev ringe. I gennemsnit havde Jylland-Øerne kun 27, normalt 49, varierende fra 19 ved Folkekuranstalten og Højer til 39 i Tystofte.

Landhusholdningsselskabets vintermøde.

Mange af Landhusholdningsselskabets medlemmer, som bor langt fra København, kommer alt for sjældent til selskabets foredragsmøder. Hertil har sikkert medvirket, at sædvane har været at holde et enkelt eftermiddagsmøde ca. 1 gang om måneden.

Ved sidste bestyrelsesmøde blev det derfor besluttet at samle alle foredragene ved et enkelt stort møde, og dette sker nu.

Vi er sikre på, at nedenstående program vil interessere flertallet af selskabets medlemmer, og at mange vil møde op den 21. februar. Vi har derfor sikret os et større mødelokale — iøvrigt et af de bedste i København — nemlig Nationalmuseets store foredragssal (indgang Ny Vestergade); det er den gade, der fører fra pladsen foran Glyptoteket til Christiansborgs ridebane.

Mødeprogram torsdag den 21. februar 1952.

Kl. 10: Professor, dr. med. vet. *Johs. Moustgaard*, København:
Fodringens betydning for husdyrenes frugtbarhed.

Kl. 14: Forstander *L. Lauridsen*, Graasten:
Malkekvæg, studehold eller kvægløst landbrug.

Kl. ca. 1530: Professor *Johs. Jespersen*, København:
Spredte træk vedrørende dansk husdyrbrugs udvikling gennem 50 år.

Mindre meddelelser.

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.

Et godt standpunkt.

For nogen tid siden fremsatte landbrugsminister *Jens Sønderup* en udtalelse, som vi føler trang til at gengive her (citatet hentet fra *Sorø Amtstidende*). Den tager sit udgangspunkt i mund- og klovesygen, men har gyldighed i mange andre forhold.

•Når talen er om at yde erstatning til de af mund- og klovesygen hårdest ramte, tror jeg, vi gør klogt i at erkende, at skal der træffes foranstaltninger, må landbruget som sådant selv tage det i sin hånd. Hvis man regner med, at 10—12 pct. af besætningerne er blevet angrebet, er der også grundlag for, at vi, som har været så heldige at slippe fri, skal bringe et offer til fordel for de af vore kolleger, det er gået ud over. Og det kan sikkert også gennemføres, når man blot kan finde en ordning, som kan administreres på en fornuftig måde.

Jeg vil ikke være tilbøjelig til at foreslå eller støtte et forslag, om det skal være staten, der skal udrede disse erstatninger. Vi er — også for fremtidens skyld — bedst tjent med at tage det problem op til løsning i vore egne organisationer.

Instruktionskursus for traktorførere.

I lighed med tidligere år vil A/S Ford Motor Company i vintermånederne lade afholde instruktionskursus for traktorførere hos Fordson-forhandlerne landet over. Disse kursus var i fjor besøgt af 2600 landmænd.

Det er store værdier, der efterhånden er bundet i traktorer, og det er derfor af betydning, at disse hjælpemidler bruges og behandles rigtigt. Manglende kendskab til deres rette behandling betyder store udgifter til reparationer og tidsspilde — ofte på kritiske tidspunkter — og det er derfor al anerkendelse værd, at man fra firmaets side tilbyder sådanne kursus.

Nyt maskin- og traktorkursus på Teknologisk Institut.

Teknologisk Institut meddeler, at samtlige maskin- og traktorkursus på instituttet nu er overtegnede. Da der stadig kommer henvendelser om deltagelse i kursus, agter man at afholde yderligere et maskin- og traktorkursus i København fra den 3.—15. marts 1952.

Henvendelse om deltagelse sker til »Maskinkursus for Landmænd«, Teknologisk Institut, Hagemannsgade 2, København V.

Udkomne bøger.

Beretning om Landsudvalget for Fjerkræavlens Konkurrence mellem hele Hønsehold og Konkurrence mellem Kalkun-, Gaase- og Andehold 1950—51. Udarbejdet af David Davidsen, konsulent. Udgivet af Landsudvalget for Fjerkræavlens. 32 sider. (Kbhvn. 1951).

Skolegaarden Fjordvang. Aarsskrift 1950—51. Redigeret af Hans Bruun. 36 sider. (Ringkøbing 1951).

Landbrugernes Lommebog 1952. 8. Årgang. Udarbejdet af sekretær Kaj Birch og konsulent, landbrugskand. V. Grunnet. Udgivet af Bondens Forlag. 289 sider. (Randers 1951).

Mejeribrugets Lommebog 1952. 10. årgang. Redigeret af M. Jeppesen, Johs. Jensen og S. Ammitzbøll Rasmussen. Udgivet af Dansk Mejeristforening og De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation. 255 sider. (Odense 1951).

Landbrugets Lommebog 1952. 7. Aargang. Redigeret og udgivet af landbrugskandidat Alfred Larsen. 270 sider. (Kbhvn. 1951).

Landbrugets prisforhold i december måned 1951.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1950			1951		
	Hele året	Nov. måned	Dec. måned	Hele året	Nov. måned	Dec. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,60	35,24	35,24	34,44	37,37	37,37
Smør, afregningstal	572	550	550	550	550	550
+ smørtillæg	572	550	550	559	600	600
Ost, 20 pct.	219	237	—	243	250	253
Æg	297	380	366	344	476	453
Slagterisvin, sl. vægt	391	396	396	425	450	450
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	169	172	169	194	209	207
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	199	209	209	243	254	252
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	87	72	69	85	99	96
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1447	1400	1400	1545	1550	1450
Hvede ²⁾	55,09	58,19	60,60	58,90	51,00	51,50
Rug ²⁾	46,55	50,63	56,90	59,79	51,00	51,50
Byg	51,72	53,94	55,25	64,82	70,20	71,06
Havre	44,20	48,44	51,85	63,65	69,00	69,56
Hø	20,05	20,25	21,00	23,59	21,50	22,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland ..	20,43	18,25	19,50	22,46	20,75	22,00
Runkelroefrø	133	135	135	123	120	118
Kålroefrø	138	155	140	155	160	160
Halvsildig rødkløverfrø	573	690	680	726	745	740
Hvidkløverfrø	943	1040	1050	873	780	770
Hundegræsfrø	437	423	420	299	245	240
Alm. rajgræsfrø, tidlig	183	180	185	155	143	138
Ital. rajgræsfrø	174	178	178	147	140	138
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,86	57,50	57,50	64,92	67,50	71,50
Solsikkekager	55,41	56,50	56,50	63,92	66,50	70,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,39	—	24,80	25,99	27,05	27,30
18 pct. superfosfat	14,27	14,25	14,40	18,46	22,05	22,20
40 pct. kaligødning	27,21	23,70	23,95	23,09	21,80	22,05

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris plus lagringstillæg. Hvede af høst 1949 = 4 kr. over noteringen for majs eller byg. Notering for korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtigt byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg. I tiden oktober-marts forhøjes prisen for afleveringspligtigt korn hver halve måned med et lagringstillæg på 25 øre.

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

	1950			1951		
	Hele året	Nov. måned	Dec. måned	Hele året	Nov. måned	Dec. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	330	336	336	328	356	356
Smør, inkl. smørtillæg	274	263	263	267	287	287
Ost, 20 pct.	384	416	—	426	439	444
Æg	252	322	310	292	403	384
Slagterisvin	403	408	408	438	464	464
Slagtekøer, 1. kl.	291	297	291	334	360	357
Stude og kvier, 1. kl.	326	343	343	398	417	413
Unge heste (Odense)	196	190	190	210	210	197
Hvede	399	421	438	426	369	373
Rug	390	424	477	501	427	432
Byg	402	419	429	503	545	552
Havre	367	402	403	528	572	577
Hø	292	295	306	343	313	320
Kartofler	545	487	520	599	553	587
Landbrugsprodukter ialt	320	327	327	342	370	368
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	381	392	392	442	460	487
Solsikkekager	430	439	439	496	516	547
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	132	—	128	135	140	141
18 pct. superfosfat	241	241	243	312	372	375
40 pct. kaligødning	228	199	201	194	183	185
Kunstgødning ialt	202	198	197	214	234	236
Udsæd (markfrø)	360	360	360	371	371	371

Ulemper og farer ved brug af kemiske ukrudtsmidler.

Af afdelingsbestyrer H. Ingvard Petersen.

Fra mange sider er man interesseret i, at de kemiske ukrudtsmidler benyttes i meget stor udstrækning. Forsøg og undersøgelser fastslår da også, at disse hjælpemidler kan indtjene millionbeløb til landbrugserhvervet. I gartneri- og havebrug samt i planteskoler får kemiske ukrudtsmidler stedse stigende betydning.

Der hersker da heller ingen tvivl om, at jordbruget med disse hjælpemidler har forbedret sine chancer i kampen mod ukrudtet, men på den anden side kan man ikke helt se bort fra de farer og ulemper, der kan være forbundet med at bruge dem. Fordelene ved midlerne er dog så store, at der næppe sker noget ved at drage de mindre gode sider frem, og det er da også disse, man skal lære af, således at de kan imødegås på bedst mulig måde.

Der kan være tale om at fremdrage følgende:

- 1) Den direkte giftfare for mennesker, husdyr og andre varmblodede væsener.
- 2) Giftfaren for bier og andre nyttige insekter.
- 3) Skader på afgrøder ved vinddrift.
- 4) Fare for udryddelse af landets naturlige vegetation.
- 5) Fare for ophobning af plantegifte i jordbunden.
- 6) Skade i den mark, der behandles.
- 7) Skade på produkterne ved afsmag o. lign.

Jeg skal særlig hæfte mig ved de tre grupper af kemiske ukrudtsmidler, der i øjeblikket spiller den største rolle, nemlig:

- a) *Hormonpræparater.*
- b) »De gule midler« (dinitroortokresol og dinitrobutylfenol).
- c) *Petroleumspræparater.*

Hormonpræparater.

Giftfaren for mennesker.

I almindelighed anser man hormonpræparaterne for ugiftige overfor mennesker, i hvert fald i den forstand, at man anser arbejdet og omgang med dem for ufarlig. Vi har endnu aldrig hørt om dødsfald, selv om der verden over arbejdes med midlerne i tusinder og atter tusinder af tons. En amerikaner udtrykte det ved en konference om ukrudt således, at der dør flere mænd af at spise æg, end der dør ved at arbejde med 2,4-D. Det er dog konstateret, at visse mennesker kan få hovedpine og kvalme, når de igennem længere tid udsættes for fenoldampe fra midlerne.

Alt i alt kan midlerne dog benyttes, uden at der træffes særlige beskyttelsesforanstaltninger. Dette er en meget stor fordel ved hormonpræparaterne — en fordel, der jo også er med til at betinge den helt store brug af disse midler; men naturligvis kan man komme galt af sted på anden måde.

Giftfaren for bier.

Der er nu først bierne. Vi ved, at det går meget let med at slå bierne ihjel i laboratoriet. Ved Statens Ukrudtsforsøg har man skilt hormonpræparaterne i deres bestanddele, d. v. s. i de rene virksomme stoffer og i fyldstoffer og prøvet giftvirkningen af disse hver for sig. Forsøgene viser desværre, at de virksomme stoffer er lige så giftige som fyldstofferne.

Ved direkte markforsøg har bierne tilsyneladende ikke taget tilsvarende skade. Forsøgsmaterialet fra markforsøgene er endnu spinkelt, og man må derfor tilråde, at man i praksis gør, hvad man kan, for at undgå behandling i åben blomst.

Land- og havebruget kan ikke undvære bier o. a. nyttige insekter. Om denne sag hersker der da heller ingen tvivl, men man ved alt for lidt om hormonpræparaternes virkning, både i og uden for blomstringstiden. Det ville være meget ønskeligt, om landbrugsorganisationerne tog et forsøgsarbejde op i samarbejde med Statens Biavlfsforsøg. Navnlig vil direkte markundersøgelser være af stor betydning.

Skader ved vinddrift.

Skader på andre afgrøder ved vinddrift forekommer stadig, men det er dog således, at faren for de helt store katastrofer er forsvundet med pudringens ophør.

Pudring bør aldrig finde sted under vore forhold. Der er for korte strækninger til roemarkers og til andre følsomme afgrøder.

Det er et spørgsmål om puddermidlerne helt skal afskaffes, eller det kan tillades, at disse benyttes i gødningsspredere. Iøvrigt tror jeg, at puddermidlerne efterhånden inddrages. Flere puddermidler fremstilles ikke mere, idet der ingen efterspørgsel er.

Under spørgsmålet om fare ved vinddrift kommer også spørgsmålet om sprøjter, sprøjtetryk, vædskemængder m. m.

Der forekommer hvert år skader ved vinddrift, også ved sprøjtning, men i reglen drejer det sig kun om småskader, f. eks. nogle rækker roer o. lign., selv om dette jo kan være slemt nok.

Der er dog iagttaget skader også på mere end 100 m afstand ved sprøjtning. Det var på en mark, der var sprøjtet i stormvejr, tilmed af en sprøjte, der forstøvede vædsken fint. Til gengæld var der næsten ingen virkning i den mark, der var blevet behandlet, formentlig fordi det virksomme stof var blæst bort fra marken. Der er ingen tvivl om, at man også ved sprøjtning under særlige forhold kan komme til at gøre skade, også over store afstande. Man bør aldrig sprøjte i stærk blæst.

Hvis sprøjten forstøver vædsken meget stærkt, skal der imidlertid ikke megen vind til at føre sprøjtetågen over store afstande. Højt tryk giver i reglen stærk forstøvning. Derfor er man modstander af højt tryk. Der er ingen grund til at arbejde med højt tryk; det kan kun gøre skade.

Også sprøjtedysernes udformning er af stor betydning for forstøvningsgraden. Nogle dyser giver en fin vædsketåge, selv ved lavt tryk — dem bør man undgå. Man kan godt benytte små vædskemængder uden stærk forstøvning.

Alt i alt er de skader, der nu opstår ved vinddrift efter pudringens ophør, dog af langt mindre økonomisk rækkevidde end de skader, der kan opstå på den behandlede mark.

Dette understreges også af den kendsgerning, at man nok kan få et forsikringsselskab til at tegne forsikring mod skader fremkaldt ved vinddrift, altså skade hos trediemand, men ikke for den skade, der evt. påføres den afgrøde, man behandler.

Skal der laves forsikring, må den sikkert tegnes som en gensidig forsikring sprøjtefolkene imellem.

Når en skade er opstået, er der ofte strid om fordelingen af de byrder, der skal bæres. Konsulent *H. K. Olsen* har fremsat den tanke, at det ville være formålstjenligt, at der blev udarbejdet en art normalkontrakt, der på forhånd fordelte ansvaret. Mon der ikke var grund til at føre tanken herom ud i livet? Naturligvis vil en sådan ikke kunne træde i stedet for retssager o. lign. former for en sags afgørelse; dog vil man altid kunne hævde, at den del af kontrakten, som man selv skulle overholde, absolut ikke er overtrådt, men alligevel! — Blot den i nogle — eller adskillige tilfælde kan forebygge misforståelser, så er meget vundet.

Faren for den naturlige vegetation.

I naturfredningskredse har man næret frygt for, at landbruget i sin higen efter økonomisk gevinst skulle være tankeløst nok til at udrydde hele den vilde flora, herunder nogle meget sjældne og dermed værdifulde plantearter.

Nu kan der imidlertid henvises til, at pudringen er ophørt, og dermed er også den største fare forbi. Mange, og herunder også flere kendte landøkonomer, er absolut modstandere af, at vejrabatter, jernbaneskråninger m. m. udsættes for behandling. Adskillige er på den anden side modstandere af, at ondartede ukrudtsplanter fredes, men der er næppe nogen, der har noget imod, at man undlader at behandle vejrabatter, som ikke frembyder forureningsfare. Men på den anden side må man ikke gå så vidt, at man ligefrem forbyder behandling af alt, hvad der hedder udyrkede arealer.

Hvis en landmand f. eks. ud for en mark med gulerodsfrø

har en vejkant fyldt med dens vilde slægtning, så må han have lov til at udrydde den.

Han må også have lov til at bekæmpe mælkebøtter på vejrabatterne ud for sine enge og ud for sine lucernemarker. Behandlingen bør naturligvis foretages uden for mælkebøtternes blomstringstid.

Virkningen i jordbunden.

Der udtrykkes undertiden frygt for, at hormonpræparaterne ophobes i jordbunden, således at der efter mange års sprøjtning måske kan opstå forgiftning af afgrøden, ja, at jorden måske bliver uegnet til dyrkning i det hele taget.

Denne frygt tør man med sikkerhed afvise. Det vil aldrig kunne ske med de hormonpræparater, som vi i øjeblikket anvender. Virkningen af midlerne forsvinder totalt i løbet af 1—2 måneder efter behandlingen, alt efter vejrforholdene, således at der på arealet kan dyrkes følsomme planter, uden at disse tager skade.

Man kan tilføre f. eks. 20 kg pr. ha, d. v. s. den mængde, der tilføres jorden igennem 20 år, hvis den hvert år behandles med 1 kg virksomt stof pr. ha. Virkningen forsvinder totalt, dog tager det lidt længere tid, end hvor der er anvendt små mængder.

Engländeren Audus har kunnet påvise, at en jordbakterie hørende til gruppen: *Bacterium globiforme* omsætter 2,4-D-stoffet i jordbunden.

Ved flere efter hinanden følgende behandlinger sker nedbrydningen af stoffet hurtigere, formentlig fordi tilførslen af stoffet opformerer denne organisme. Vi har nogle laboratorieforsøg i gang i Lyngby til nærmere undersøgelse af sagen.

Skade i den mark, der behandles.

Skader i forbindelse med den kemiske ukrudtsbekæmpelse forekommer hvert år — og vil utvivlsomt vedblive at gøre det. Der er dog ingen tvivl om, at hvis man altid går den mest sikre vej, d. v. s. kun gør det, som er tilstrækkeligt forsøgsmæssigt afklaret, og man retter sig efter de fremgangsmåder,

som erfaringerne har udpeget, uden at vove sig ud i eksperimenter, så vil skaderne i marken også blive minimale.

I visse afgrøder er sprøjtekoncentrationer og sprøjtetidspunkt af meget stor betydning. Dette gælder f. eks. hør. Hør skal sprøjtes i tidsrummet fra den er 4—8 cm høj.

Mange steder sprøjter man alt for sent, undertiden endog når hørren er 15—30 cm høj, og det tåler den ikke. I spindhør har man flere steder haft svidningsskader, når man har benyttet dinitroortokresol og dinitrobutylfenol i fuld styrke — undertiden også i halv styrke, når behandlingen er sket i brændende sol.

Ved statens forsøgsstationer har man forsøgt i gang, hvor man anvender $\frac{1}{4}$ styrke af de gule midler i blanding med $\frac{1}{4}$ styrke af hormonpræparater af M-typen. Det synes som om man opnår:

- 1) En mere alsidig ukrudtsbekæmpelse, idet man jo får hormonpræparater blandet ind i sagen.
- 2) Risikoen for skade nedsættes.

Det er kun et eksempel — forsøgsmaterialet er ikke så omfattende endnu.

I det praktiske sprøjtearbejde bør man arbejde således, at risikomomentet ligger lavest muligt. Gør man det, vil man også helt kunne undgå skaderne. Man må nemlig huske på, at det, man i praksis ønsker, er at bekæmpe planter iblandt planter.

Mange spørgsmål vedrørende hormonbehandlingen er løst, men der er også endnu adskillige, der venter på sin løsning.

Et af dem er virkningen på græsfrø. Det er et af de tilfælde, hvor der kan gøres skade, uden at man i og for sig ved, hvad den egentlige årsag er.

- 1) Er det sprøjtemidlet M- eller D-typen?
- 2) Er det sprøjtetidspunktet?
- 3) Er det gødskningen i forhold til sprøjtetidspunktet?

Man ved det ikke med sikkerhed i øjeblikket. Man kan derfor også komme til at gøre skade, uden at man kender den rette årsag dertil.

Beskadigelser af produkter ved afsmag o. lign.

Denne side af midlernes virkninger kendes langt fra til bunds. Man ved imidlertid, at midlernes smag meget let kan gå over i mælken og ødelægge mejeriprodukterne. Dette gælder ikke alene det, der fremstilles af ejerens mælk, men også af de øvrige leverandørers mælk ved sammenblanding. Dette sidste er sket i flere tilfælde. Blanding af sprøjtevædsken bør derfor ikke finde sted i nærheden af mælk eller malkeredskaberne.

Man bør endvidere påse, at sprøjtningen ikke foretages således, at der kan være fare for, at vædsken driver ind over græssende køer. De små mængder, der føres over på yveret med vinden, eller kommer på patterne, f. eks. ved at køerne lægger sig i græs, hvor midlet er drevet over, er tilstrækkeligt til at ødelægge mælken. Af samme grund bør malkekøer ikke have adgang til sprøjtede engarealer før et par uger efter behandlingen.

Hvorvidt smagen i enkelte tilfælde iøvrigt kan føres fra behandlede afgrøder, f. eks. fra kornprodukter, over i mælk, flæsk o. a., er endnu ret ukendt.

Brøndvand forurenes let, hvis man f. eks. skyller sprøjter i nærheden af brønde, eller man stikker sprøjtens injektor ned i brønden for at fylde sprøjten. Når brøndvandet er forurenat, er smagen vanskelig at få bort igen. Brønden må pumpes ren, og dens sider vaskes grundigt.

Dinitroortokresol og dinitrobutylfenol.

Begge disse forbindelser er giftige for mennesker og andre varmblodede væsener, f. eks. husdyrene. Endvidere er de meget giftige for bier og andre nyttige insekter.

Sprøjteførere og andre, der kommer i berøring med midlerne, må være særlig påpasselige. I England, Frankrig og U. S. A., hvor man benytter disse midler i stor udstrækning, er flere personer døde af forgiftning.

Dinitro-stofferne kan optages igennem lungerne, huden og igennem fordøjelseskanalen. De har den egenskab, at de stimulerer stofskifteprocessen, idet de sandsynligvis virker som ferment. Indtages en daglig dosis på 3—5 mg, stiger stofskiftet

således med 50 pct. og holder sig der, så længe doseringen varer. Iltforbruget stiger tilsvarende.

Forbindelserne virker udelukkende på fedtstoffer, og virkningen adskiller sig således fra virkningen af skjoldbruskepræparater, der forøger omsætningen af alle næringsstoffer.

Med det tiltagende stofskifte stiger også legemstemperaturen, og denne kan ved indtagelse af større doser blive så høj, at den overgår den fysiologiske varmeafledning og kan nå det punkt, hvor varmeafledningen ikke kan holde trit med varmeproduktionen. Stofskiftet stiger derfor yderligere, og dermed stiger temperaturen igen o. s. v. Denne udvikling ender i det, der i medicinen kaldes hypertermi (hedeslag). Forgiftningen kan således få et hurtigt og skæbnesvangert forløb. Symptomerne ytrer sig ved kvalme, mavesmerter, hede- og tørstfornemmelser, stærk sved, hurtigt åndedræt, feber, og i akutte tilfælde dør patienten.

Forgiftningen kan også have et mere kronisk forløb. Langvarig tilførsel kan give hudskader, nervebetændelse, blodudtrækninger, beskadigelse af lever og nyrer m. m. Øjnene kan ligeledes tage skade, idet der selv længe efter, at vedkommende har været i berøring med midlerne, kan udvikle sig grå stær.

I England, hvor man har meget større erfaring i virkningen af disse midler, end man har her hjemme, angives følgende symptomer på forgiftningen:

Tidlig: Søvnløshed, nattesved, vægttab, træthed, tørst, hovedpine, appetitløshed, gulgrøn misfarvning af urinen.

Senere: Stærk sved, stærke åndedrætsbesværigheder — iltbehovet kan være 12 gange det normale. Endvidere forøget tørst, forhøjet puls, stærk temperaturstigning, der kan ende med hedeslag.

Dødsårsagen viser sig ofte at være iltmangel og udtørring på grund af den kraftige svedudsondring.

Petroleumspræparater.

Nogle af de ukrudtsmidler, hvis virkning har imponeret os mest, er petroleumspræparater, f. eks. Esso Weed Killer 35 og Shell Weedkiller W.

Disse midler er overordentlig alsidigt virkende over for ukrudtet. Virkningen spænder fra de almindelige skadelige ukrudtsplanter i landbruget som »agerkål«, »melder«, »pileurter« til de sædvanligvis meget modstandsdygtige planter som alm. fuglegræs, enårig rapgræs m. fl.

Til gengæld synes anvendelsen i afgrøder at være ret begrænset, idet de fleste kulturplanter også dræbes. Midlerne er særdeles velegnede til ukrudtsbekæmpelse i gulerødder og enkelte andre skærmblostmstrede kulturer. De synes også at egne sig til ukrudtsbekæmpelse i planteskoler, f. eks. i visse nåletræarter som fyr, gran m. fl. Endelig er midlerne anvendelige til ukrudtsbekæmpelse før kulturplanternes fremspiring, d. v. s. til kulturplanter, der spirer langsommere frem end ukrudtsplanterne, f. eks. zittauerløg, visse pryddplanter og træarter m. fl.

Midlerne benyttes således som de indkøbes, uden opblanding med vand eller andre ting. De er lette at udsprøjte og spredes godt. Under sprøjtearbejdet skal man tage sig i agt for vinddrift.

Petroleum består af parafiner, naftener og aromatiske forbindelser. Indholdet af de sidste synes at være afgørende for midlernes anvendelse til forskellige formål. Hvis indholdet er lavt, f. eks. 5—10 pct., er virkningen af midlerne ret ringe. De præparater, der benyttes til ukrudtsbekæmpelse i gulerødder, indeholder omkring 15—20 pct. aromatiske forbindelser. Petroleum med et indhold på ca. 80 pct. er meget aggressivt og egnet til f. eks. ukrudtsbekæmpelse på udyrkede arealer.

Praktiske forholdsregler.

Hormonpræparater anses i almindelighed for ugiftige over for mennesker og husdyr. Derimod kan midlerne under visse forhold gøre skade på bier. Behandling i åben blomst bør derfor så vidt muligt undgås.

Skade ved vinddrift undgås ved:

- 1) Aldrig at benytte pudring men sprøjtning;
- 2) at benytte lavt tryk og sprøjtedyser, der ikke forstøver vædsken ret stærkt;

- 3) at undlade at sprøjte i stærk blæst;
- 4) at holde sprederrøret så nær til jorden, som det er praktisk muligt;
- 5) ikke at komme for nær til følsomme afgrøder, plantninger el. a., når vinden bærer ind imod disse.

Skade på den mark, der behandles, undgås ved:

- 1) At benytte den rette dosering, d. v. s. den mængde af det pågældende kemikalie, som forsøgene har udpeget som den bedste;
- 2) at undgå dobbeltsprøjtninger;
- 3) at sprøjte på det rigtige tidspunkt. Dette er særlig påkrævet ved sprøjtning i hø;
- 4) at undlade at sprøjte udlæg og afgrøder, der er følsomme over for midlet;
- 5) at rengøre sprøjten meget omhyggeligt før den benyttes til andre formål. Skyl sprøjtebeholder, slanger og sprederrør ud med 4—5 hold rent vand (skyllevandet udtømmes fuldstændigt efter hver skylning). Fyld sprøjten, slanger og sprederrør med vand og tilsæt ca. 150 g soda eller salmiak pr. 100 liter vand. Lad denne opløsning stå natten over. Derefter gennemskylles sprøjten atter nogle gange.

Skade på produkter undgås bl. a. ved:

- 1) Aldrig at benytte malkeredskaber under sprøjtearbejdet;
- 2) at undlade at blande sprøjtevædsken i nærheden af mælk eller malkeredskaber;
- 3) at undgå, at sprøjtevædsken driver ind over græssende køer eller over græsarealer, der umiddelbart anvendes til græsning til malkekvæg;
- 4) aldrig at tage vand fra brønde under sådanne forhold, at vandet forurenes derved. Blanding af sprøjtevædsken bør ikke foretages nær ved brønde eller vandingssteder;
- 5) undgå at sprøjte meget sent i kornmarker, når halmen skal anvendes til foder til malkekøer. Enkelte iagttagelser tyder på, at smagsstoffer fra en sådan sprøjtning skal kunne gå over i mælken;
- 6) at undgå opbevaring af kemikalier i nærheden af føde-midler.

Dinitroortokresol og dinitrobutylfenol.

(Disse to forbindelser er meget giftige).

- 1) Det har stor betydning, at der arbejdes renligt både under blanding af sprøjtevædsken og under sprøjtearbejdet;
- 2) sprøjteføreren bør være iført gummistøvler og »overall«, og han bør undgå at få noget på hænderne eller i ansigtet. Ved rensning af dyser bør der benyttes gummihandsker;
- 3) sprøjteføreren bør være beskyttet under sprøjtearbejdet; særlig udsat er han ved svag vind, hvor vædsken driver ind over ham, og i varmt vejr. Ved sprøjtning kort tid på små arealer bør han køre således, at han ikke udsættes for at få sprøjtevædsken ind over sig. Sprøjtes der igen- nem længere tid, bør traktoren eller jeep'en være udstyret med lukket førerkabine med friskluftventil;
- 4) indtræder der symptomer på forgiftning, bør arbejdet for- lades. Vedkommende må have ro, idet anstrengelser for- øger stofskiftet yderligere;
- 5) der søges læge omgående. Den forgiftede skal have rige- ligt at drikke. En glykoseopløsning tilsat kogsalt angives at være bedst;
- 6) er han stærkt medtaget, skal han omgående have iltil- førsel. Temperaturen søges nedsat ved afkøling af krop- pen (afklædning, kolde omslag, anbringelse i skygge og kølig luft). Indsprøjtning af methyliouracil kan nedsætte stofskiftet med 20—30 pct.;
- 7) undgå at forurene vandet i brønde og vandingsteder.

Bier: Midlerne er yderst giftige over for bier. Sprøjtning i blomst bør derfor undgås.

Petroleumspræparater. Sådanne præparater må sundheds- mæssigt anses for at være ret ufarlige at omgås. De er dog meget brandfarlige. Den petroleum, der benyttes til gulerød- der, er en let olie, nærmest en terpentintype. Tobaksrygning under udbringningen og arbejde med præparaterne bør derfor aldrig finde sted. Arbejder man igennem længere tid med et sådant petroleumspræparat, kan huden på hænderne »blære op«. Petroleum kan fjernes med sæbe og varmt vand.

Under sprøjtearbejdet bør det påses, at intet driver ind over

andre afgrøder. Med undtagelse af de skærmblostmestre er næsten alle andre afgrøder følsomme.

Petroleum opløser gummislanger, gummistempeler, gummistøvler o. lign. Skal man blot behandle et mindre areal, kan de sædvanlige slanger benyttes, når de blot hænges til tørring efter brugen. Ved behandling af større arealer bør man benytte oliefast gummi (syntetisk gummi) eller lærredsslanger.

Sveriges jordbruk under 1951.

Ett år av överraskningar, ojämna resultat och delvis besvikelser.

Av agr. lic. *Sven Holmström*,

Jordbrukets Utredningsinstitut, Stockholm.

Då det gäller att söka göra en överblick över viktigare händelser eller utvecklingslinjer för en hel näringsgren — i detta fall det svenska jordbruket — under ett år, skall det väl oftast visa sig, att det kan pekas på vissa saker, som tagit en helt annan vändning än den man vid årets början hade tänkt sig mest sannolik. Frågan är väl dock, om icke året 1951 för det svenska jordbrukets del varit ett år fyllt av sällsynt många överraskningar, och eftersom dessa till stor del varit av ogynnsam¹⁾ art, kan nog med visst fog talas om besvikelser. Några exempel kan med lätthet anföras: ogynnsam väderlek, som under ett år, då en god skörd²⁾ skulle inneburit lösningen på svåra ekonomiska problem, resulterade i en relativt svag gröda i genomsnitt och för vissa växtslag i synnerhet; angreppen av svartrost, som för jordbrukare med omfattande veteodling i många fall medfört allvarliga ekonomiska påfrestningar och som för landet betyder ett importbehov av hundratusentals ton vete; angreppen av mul- och klövsjuka under årets senare del; den fortsatta inflationen, som är till stor skada för jordbruket o. s. v. De *verkligt* gynnsamma faktorerna är inte fullt så många, men en del kan anföras, t. ex. god tillgång till handelsgödselmedel och maskiner. Se vi åter på arbetssidan kan tyvärr³⁾ endast noteras en fortsatt överfull sysselsättning, som icke minst för jordbrukets del försvårar anskaffandet av den erforderliga arbetskraften.

1) Ugunstig. 2) Høst. 3) Desværre.

Nyckfullt klimat under 1951.

Redan under vintern i början av år 1951 inträffade saker, som för jordbruk och skogsbruk ej kan betraktas som gynnsamma. Ett ovanligt kraftigt snötäcke⁴⁾ åstadkom stora skador i skogarna genom s. k. snöknäckning⁵⁾ av ungskog. Under mars kom en ovanligt sträng kyla, snösmältningen blev sen, och våren var över hela landet starkt försenad. Maj månad blev torr. I Stockholm föll endast 3 mm nederbörd mot normalt 41. I Gällivare föll 1 mm mot normalt 30. Vårsädens groning blev därför delvis ofullständig. Juni månad blev kall — i Norrland kallast på 10 år. Ända nere i Skåne frostade potatisen i början av juli. Någon egentlig värmebölja, som brukar känneteckna normala somrar, blev det aldrig. Dessbättre kom i stora delar av landet under juli rikliga regn, som gav återväxten på vallarna en mycket god start. Hösten blev långvarig och mild, varför betessäsongen kunde utsträckas under lång tid. De ovanliga väderleksskombinationerna medförde emellertid även de ödesdigra svartrostangreppen⁶⁾. Oktober blev ovanligt torr. Nederbörden var knappast $\frac{1}{4}$ av den normala. I Stockholm slogs ett sällsamt rekord: från den 20. september inföll 42 nederbördsfria dagar utan avbrott. 1951 var ett märkligt år ur väderlekssynpunkt!

Alltför stark nedgång i brödspannmålsarealen — rekord för oljeväxterna.

Den obetydliga sådden av brödspannmål⁷⁾ hösten 1950 varslade om en olycklig utveckling i fråga om vår försörjning med vete och råg (jämför Tidsskr. för Landøkonomi, April 1951, sid. 177—178). Hösten 1950 såddes — trots obetydlig areal året förut — 59 000 ha brödsäd mindre än hösten 1949. Läget uppmärksammades vid pris-sättningen våren 1951, i det att priset på brödspannmål av 1951 års skörd höjdes med ca. 10 öre/kg utöver föregående års priser. Denna stimulans var tillräcklig för att åstadkomma en kraftig höjning av vårvetearealen 1951, men nettoresultatet blev likväl, att den sammanlagda brödspannmålsarealen under 1951 blev ca. 40 000 ha lägre än året förut. Däri ligger den mest betydelsefulla förändringen i arealanvändningen under det gångna året.

I fråga om *fodersäd* uppnåddes en ökning av arealen med 23 000 ha, till största delen beroende på ökad odling av korn. Den sammanlagda spannmålsarealen var nära 152 000 ha lägre än medeltalet för åren 1936—40.

Oljeväxtodlingen nådde en rekordareal med 190 000 ha mot 168 000 året förut. *Sockerbetsarealen* var praktiskt taget densamma

4) Snedække. 5) Den skadevirkning, der opstår, når et tungt snedække lægger sig på de unge træer og knækker eller bøjer dem.
6) Ødelæggende sortrustangreb. 7) Brødkorn.

som året förut (något lägre), *foderrotfrukterna* visa fortsatt nedgång och även arealen *vall*⁸⁾ till hö har visat en ytterligare nedgång. I stället ökade arealen av vallar till grönfoder och avbetning.

De senare årens utveckling i fråga om åkerjordens användning kan studeras närmare i *tabell 1*.

Brödspannmålsskörden endast $\frac{2}{3}$ jämfört med 1950.

Redan den förut diskuterade nedgången av brödspannmålsarealen skulle under förutsättning av normal skörd per arealenhet ha medfört en allvarlig nedgång i den skördade kvantiteten brödsäd. Tyvärr blev dock icke arealminskningen den enda orsaken till minskad skörd av brödspannmål. Redan under sommaren var det uppenbart, att skörden per ha av brödspannmål skulle bli relativt svag. Läget förvärrades emellertid katastrofalt genom svartrostangreppen under hösten. Det slutgiltiga resultatet belyses bäst av följande siffror över skörden per ha (kg):

	1950	1951
Höstvete	2 440	1 720
Vårvete	1 890	1 280
Höstråg	1 950	1 810
Värrågr ¹⁾	1 180	1 210

1) Värråg har på grund av den obetydliga arealen numera ingen betydelse.

Totalskörden av vete, som för år 1950 beräknas till 739 000 ton, uppgick 1951 endast till 484 000 ton. Rågskörden gick ned från 244 000 ton till 176 000 ton och den totala skörden av brödspannmål från 983 000 till 659 000 ton. Detta innebär, att brödspannmålsskörden endast motsvarade 67 pct. av föregående års skörd. Sett ur försörjningssynpunkt är läget ännu sämre⁹⁾, enär stora delar av den klena¹⁰⁾ veteskoriden ej är kvarngod vara.

Värdeomåttet belyses förlustens storlek bäst därav, att den skördade brödspannmålen vid normal skörd per arealenhet skulle ha varit värd 128 milj. kr. mera än den nu erhållna skörden. Den misslyckade skörden av vete är en stor förlust sett ur hela landets synpunkt, men självfallet gäller detta i ännu högre grad för de jordbrukare, som äro veteodlare.

Brödspannmålsskörden har resulterat i en så drastisk åtgärd¹¹⁾ som ett riksdagsbeslut om rätt till stödlån för de jordbrukare, som på grund av svartrostangrepp eller vissa andra olyckor med skörden råkat i ekonomiska svårigheter.

8) Græs(mark). 9) Därligere. 10) Knappe. 11) Foranstaltning.

	1939	1944	1949	1950	1951	Förändring från 1939 till 1951:	
						ökning (+) eller minskning (-)	Procent
						Hektar	
Höstvete	253 510	190 300	167 740	178 210	148 100	÷ 105 410	÷ 41,6
Vårvete	83 640	83 140	139 460	160 940	179 900	÷ 96 260	÷ 115,1
S:a vete	337 150	273 440	307 200	339 150	328 000	÷ 9 150	÷ 2,7
Råg	174 940	201 390	134 870	126 700	97 800	÷ 77 140	÷ 44,1
S:a brödsäd	512 090	474 830	442 070	465 850	425 800	÷ 86 290	÷ 16,9
Korn ¹²⁾	104 240	95 950	86 080	93 950	110 500	÷ 6 260	÷ 6,0
Havre	660 030	550 630	501 790	502 340	501 500	÷ 158 530	÷ 24,0
Blandsäd	252 040	277 500	309 380	318 090	325 600	÷ 73 560	÷ 29,2
S:a fodersträsäd	1 016 310	924 080	897 250	914 380	937 600	÷ 78 710	÷ 7,7
Ärtor och vicker	17 260	33 450	28 080	23 080	24 500	÷ 7 240	÷ 41,9
S:a säd till mogen skörd	1 545 660	1 432 360	1 367 400	1 403 310	1 387 900	÷ 157 760	÷ 10,2
Potatis	131 970	138 170	134 560	130 490	130 800	÷ 1 170	÷ 0,9
Sockerbetor	50 750	54 990	49 290	54 430	54 000	÷ 3 250	÷ 6,4
Foderrotfrukter	67 600	65 970	53 960	49 720	46 600	÷ 21 000	÷ 31,1
Säd till grönfoder	94 960	127 120	118 660	105 680	101 600	÷ 6 640	÷ 7,0
Vall till slåtter	1 375 730	1 317 670	1 297 500	1 274 610	1 261 000	÷ 114 730	÷ 8,3
Annan vall	246 350	304 590	356 600	343 150	354 900	÷ 108 550	÷ 44,1
S:a foderväxter	1 717 040	1 749 380	1 772 760	1 723 440	1 717 500	÷ 460	÷ 0,0
Oljeväxter	8 590	47 690	141 840	168 810	190 000	+ 205 610	÷
Spånadsväxter ¹³⁾		6 240	6 500	6 790	5 500		
Köksväxter på åkern		9 160	10 090	9 830	9 700		
Andra växtslag		7 010	12 950	9 460	9 000		
Träda och obrukad åkerjord	216 140	203 670	177 400	172 170	177 500	÷ 38 640	÷ 17,9
S:a åker	3 737 750	3 714 640	3 726 750	3 728 450	3 728 500	÷ 9 250	÷ 0,2

¹²⁾ Byg. ¹³⁾ Spindplanter.

Skörden erbjuder i övrigt icke några så påfallande svagheter som för brödsäden. Fodersädsskörden beräknas vara något större än 1950 men höskörden betydligt lägre. Det senare kan dock i betydande grad ha kompenserats av, att vallåterväxten¹⁴⁾ var god. Det är möjligt, att relativt stora partier av vallarnas återväxt tor-kats eller ensilerats.

Skördens storlek per ha såväl som totalt belyses närmare i ta-bell 2.

Tabell 2. Skörd per ha samt totalskörd år 1951 i jämförelse med några föregående år.

	Skörd per hektar, deciton				Totalskörd, 1000-tal ton			
	1951	1950	1940/49	1930/39	1951	1950	1940/49	1930/39
Höstvete	17,2	24,4	19,6	24,6	254	435	354	553
Vårvete	12,8	18,9	16,1	18,2	230	304	182	121
Höstråg	18,1	19,5	17,3	19,1	172	244	306	402
Vårråg	12,1	11,8	11,0	13,6	3			
Korn	22,6	22,3	19,1	20,3	250	210	187	218
Havre	16,3	16,1	14,5	18,2	820	807	807	1 202
Blandsäd	21,2	20,6	17,7	21,7	689	654	502	541
Kokärter	15,5 ¹	15,3 ¹			19 ¹	18 ¹		
Foderärter			13,4	15,1			27	
Vicker	15,1 ²	14,8 ²	13,4	15,8	19 ²	17 ²	15	
Potatis	137,9	132,9	135,6	138,5	1 804	1 734	1 917	1 844
Sockerbetor	328,0	363,5	341,6	352,1	1 777	1 978	1 777	1 682
Foderrotfrukter .	328,8	353,5	330,6	375,2	1 531	1 758	2 103	2 970
Vallhö	33,6	36,3	30,9	36,2	4 233	4 628	4 110	4 990
Ängshö	13,1	13,2	11,8	12,2	314	316	335	505

¹⁾ Endast matärter, tidigare både mat- och foderärter.

²⁾ Vicker och foderärter, tidigare endast vicker.

Det må för den danske läsaren påpekas, att man vid bedömandet av skördesiffrorna per ha i genomsnitt för Sverige måste ha klart för sig, att skörden inom detta långsträckta land i hög grad varierar i de olika områdena. Som ett exempel kan nämnas, att skörden av vissa spannmålsslslag under en tioårsperiod inom det svagaste om-rådet är endast omkring 45 pct. av skörden inom det bästa om-

¹⁴⁾ Genvæksten.

rådet. Vid en jämförelse med Danmark bör man därför utvälja de delar av Sverige, som i fråga om klimat och jordmån motsvara danska förhållanden.

Husdjursbestånd och animalieproduktion.

Husdjursbeståndet i juni 1951 redovisas i tabell 3, tillsammans med motsvarande siffror enligt jordbruksräkningen 1937. Som synes har på detta område liksom i fråga om arealanvändningen högst väsentliga förändringar inträtt.

Tabell 3. Antal husdjur i Sverige 1951 och före kriget.

	Vid brukningsdelar med över 2 ha åker				Totalt den 1/6 1951
	Den 15/9 1937	Den 1/6 1951	Ökning (+) el. minsk- ning (-) från 1937 till 1951		
			antal	procent	
Hästar, 3 år och däröver	497 076	354 414	÷ 142 662	÷ 28,7	379 976
Unghästar, 1 och 2 år	68 282	25 247	÷ 43 035	÷ 63,0	25 449
Föl	44 968	9 113	÷ 35 855	÷ 79,7	9 213
Summa hästar ..	610 326	388 774	÷ 221 552	÷ 36,3	414 638
Oxar, stutar och tjurar, 1 år och däröver	92 784	41 883	÷ 50 901	÷ 54,9	42 450
Kor	1 762 890	1 523 768	÷ 239 122	÷ 13,6	1 621 258
Kvigor och kvig- kalvar, 1 år och däröver	486 679	475 261	÷ 11 418	÷ 2,3	484 328
Kalvar under 1 år avsedda för pålägg	438 707	{ 341 908 123 711	+ 26 912	+ 6,1	485 434
Kalvar under 1 år avsedda för					
slakt					
Summanötkreatur	2 781 060	2 506 531	÷ 274 529	÷ 9,9	2 633 470
Får och lamm ..	326 138	229 059	÷ 97 079	÷ 29,8	260 721

Särskilt i ögonenfallande är den starka minskningen av antalet hästar. Totalt sett har hästbeståndet minskat med drygt¹⁵⁾ 36 pct. sedan 1937. Unghästbeståndet har emellertid (se tabellen) minskat

¹⁵⁾ Godt og vel.

med icke mindre än 60 à 80 pct. Unghästbeståndet är för närvarande icke tillräckligt ens för rekrytering av det starkt decimerade antalet arbetshästar.

Beträffande nötkreaturen ¹⁶⁾ märkes särskilt den nära fjortonprocentiga minskningen av kobeståndet. Mycket stark minskning visar gruppen oxar, tjurar m. m., vilket delvis sammanhänger med den ökade seminverksamheten¹⁷⁾.

Animalieproduktionen. I tabell 4 redovisas produktionen av de viktigaste animalieprodukterna under produktionsåren*) 1950/51 och 1951/52 i jämförelse med sista förkrigsåret. Siffrorna för 1951/52 äro givetvis prognossiffror¹⁸⁾. Som synes är produktionen av mjölk, fläsk och ägg större än före kriget, medan köttproduktionen nedgått.

Tabell 4. *Animalieproduktionen i Sverige produktionsåren 1938/39 och 1950/51 samt prognos för året 1951/52, milj. kg.*

	1938/39	1950/51	1951/52	Beräknad ökning (+) eller minskning (−) i procent 1951/52	
				fr. 1938/39	fr. 1950/51
Mjölk	4 714	4 833	4 782	+ 1,4	+ 1,1
Kött:					
storboskap	89,0	88,7	95,4	+ 7,2	+ 7,6
större kalv	34,3	23,4	22,7	÷ 33,8	÷ 3,0
spädkalv	13,1	13,4	13,0	÷ 0,8	÷ 3,0
Fläsk	145,6	169,8	163,2	+ 12,1	÷ 3,9
Ägg	53,3	66,4	64,0	+ 20,1	÷ 3,6

Mjölkproduktionens utveckling i Sverige har under senare år bjudit på flera överraskningar, först i form av en oväntat stark stegring under åren 1948/49 och 1949/50, senare i form av en knappast förväntad stagnation under 1950/51.

På grund av 1947 års svaga skörd, nedgick mjölkproduktionen mycket kraftigt under produktionsåret 1947/48. Under det därpå följande året inträdde emellertid en betydande återhämtning, som dock vida överträffades under produktionsåret 1949/50. Under detta år översteg mjölkproduktionen i Sverige väsentligt förkrigsproduktionen och nådde därmed sin hittills högsta nivå (jämför tabell 4 i Tidsskr. for Landøkonomi, April 1951). Detta trots att antalet mjölkkor beräknades vara omkring 200 000 lägre än före kriget.

*) Produktionsår avser tiden september ena året — augusti året derpå.

¹⁶⁾ Hornkvæget. ¹⁷⁾ Den kunstige sædoverføring. ¹⁸⁾ Anslæde tal.

Under produktionsåret 1949/50 ökade mjölkproduktionen med omkring 8 pct. jämfört med året dessförinnan.

Om vi bortse från den stora missräkningen i fråga om brödspannmålen, kan mjölken sägas vara den produkt, som svarar för överraskningarna i vad gäller produktionsutvecklingen inom svenskt jordbruk 1951. Man hade i allmänhet på grund av de stora ökningarna i mjölkproduktionen per ko såväl som totalt under åren 1948/49 och 1949/50 blivit inställd på, att mjölkproduktionen skulle fortsätta att öka. Ökningen under de föregående åren hade emellertid troligen varit förbunden med så exceptionellt förbättrade förhållanden i fråga om fodertillgångarna, att en ytterligare avsevärd¹⁹⁾ förbättring av produktionen under 1951 icke kunde inträffa. Oavsett var orsaken ligger, har produktionen per ko under år 1951 icke undergått någon nämnvärd förändring. Utvecklingen av mejeriinvägningen under de allra senaste månaderna gör det t. o. m. möjligt, att en viss minskning av produktionen per ko kan ha inträtt. Det är möjligt, att den utveckling, som gjort sig märkbar under året, nu ytterligare förstärkes på grund av de relativt höga kraftfoderpriserna. Under året har inträffat en avsevärd höjning av kraftfoderpriserna, medan mjölkpriset undergått en mycket begränsad höjning. Utan tvivel har mjölkproduktionen i jämförelse med annan produktion under året fått sin konkurrensförmåga försvagad.

Avsättningsmöjligheterna.

Redan under 1949 började överproduktion inom vissa grenar av den svenska jordbruksproduktionen göra sig gällande. Produktionsutvecklingen under 1950 medförde, att överskottet ökade. Därför har jordbrukets produktionsutveckling delvis betraktats med oro.

I uppsatsen om Sveriges jordbruk 1950 i Tidsskrift for Landøkonomi, April 1951, framhöll författaren, att man icke okritiskt får taga produktionsutvecklingen inom jordbruket under de senaste två åren såsom underlag för alltför optimistiska bedömanden i fråga om möjligheterna till livsmedelsförsörjning vid en ny avspärning. Jordbruket är känsligt²⁰⁾, icke endast för de klimatiska faktorerna, utan dessutom med hänsyn till förändrad tillgång på olika produktionsmedel såsom arbetskraft, maskiner, handelsgödselmedel, växtskyddsmedel²¹⁾, kraftfoder m. m.

Den förut skildrade utvecklingen under 1951 understryker i viss mån detta uttalande.

För året 1951 var faran för överskott av smör tidvis överhängande, sedan Västtyskland på grund af valutasvårigheter inskränkte

¹⁹⁾ Anselig. ²⁰⁾ Fölsomt. ²¹⁾ Plantebeskyttelsesmidler.

sin import från bl. a. Sverige. Genom handelsavtal på andra håll blev dock smöröverskottet under höstmanaderna så fullständigt placerat, att någon fara för akuta avsättningssvårigheter icke existerade under årets sista månader.

Sett i efterhand med hänsyn till resultaten måste sägas, att avsättningsförhållandena under 1951 varit goda, men bekymren voro betydande, innan det hela ordnade sig.

Långvariga och besvärliga prisförhandlingar.

När året 1951 ingick, skedde detta med ett prisavtal träffat strax före jul 1950 och avseende tiden jan.—sept. 1951. (Behandlas relativt utförligt i Tidsskrift för Landøkonomi, April 1951). I vanlig ordning upptogs emellertid — sedan vårkalkylen 1951 hade färdigställts och granskats — förhandlingar om produktpriserna under produktionsåret 1951/52. Dessa förhandlingar blevo mycket uppmärksammade. Läget var sådant, att jordbrukets förhandlingsdelegerade icke ansågo sig böra ta ansvaret för en uppgörelse med mindre än att lantbruksförbundets och RLF:s stämmor²²⁾ inkallades.

Det prisavtal, som därefter träffades för produktionsåret 1951/52, gällde endast till slutet av 1951.

Vårprisuppgörelsen 1951 var säregen även ur en annan synpunkt. Uppgårelsen avsåg för första gången att verka direkt produktionsreglerande samt dessutom att överflytta vissa intäktsbelopp till sämre gynnade²³⁾ områden. Detta skedde genom att bl. a. intäkterna av vissa prisförbättringar på ost samt vinster på exporterade oljevaxter insamlades till en clearingfond och fördelades i form av tillägg till mjölkpriset inom de områden, som äro sämst gynnade i fråga om naturliga produktionsförutsättningar. Denna s. k. »mjölkclearing» har pågått sedan 1 september 1951 och pågår alltjämt. De högsta clearingtilläggen utgå i Norrland med drygt 2 öre per kg mjölk. Mjölkcleaningen har mottagits med blandade känslor. Systemet har i varje fall visat, att en alltför genomgripande reglering — även om den i och för sig är berättigad, riktig och önskvärd — kan medföra irritation och olägenheter av högst betänkligt slag.

Prisuppgörelsen våren 1951 präglades²⁴⁾, som tidigare nämnts, av önskemålen om att utvidga produktionen av brödspannmål, oljevaxter, kött och fläsk samt att minska mjölkproduktionen. Därför vidtogas kraftiga prishöjningar å brödspannmål av 1951 års skörd samt likaledes å fläsk och kött. Den nya uppgörelsen har ytterligare gynnat kött- och fläskproduktionen.

Eftersom vårprisuppgörelsen 1951 endast avsåg att gälla t. o. m.

²²⁾ Ledelser. ²³⁾ Begunstigede. ²⁴⁾ Prægedes.

slutet av nämnda kalenderår, ha nya förhandlingar upptagits på basis av en omräknad jordbrukskalkyl. Omräkningen har väckt stort uppseende på grund av en betydande reducering av jordbrukets arbetskraftsvolym, som sänkte arbetskostnaderna vid oförändrat löneläge med omkring 176 milj. kr. Trots denna sänkning av arbetskostnaderna visade den omräknade kalkylen ett underskott av 118 milj. kr., vilket enligt en prisuppgörelse den 8. januari 1952 täckes genom prishöjningar på konsumtionsmjölk, ost, nötkött, fläsk och ägg.

Den i januari 1952 träffade prisuppgörelsen för resten av produktionsåret 1951/52 (jan.—aug. 1952) är icke definitiv. När detta skrives är nämligen lantarbetarnas löneavtal utgånet. Nya prisförhandlingar skola upptagas, så snart löneavtalen äro klara.

Efter de nu beslutade prisstegringarna bli priserna för år 1951/52 de, som anges i tabell 5. I tabellen visas även huru priserna förändrats i förhållande till förkrigspriserna. Som synes ha de kraftigaste prisstegringarna gällt animalieproduktionen — i synnerhet kött. Även matpotatisen har undergått en relativt kraftig prisstegring. Oljeväxtpriserna kunna icke jämföras med förkrigspriserna, eftersom oljeväxter knappast odlades före kriget.

Tabell 5. Priser på vissa jordbruksprodukter i Sverige produktions-
åren 1938/39 samt 1949/50—1951/52; kronor per 100 kg.

	1938/39	1949/50	1950/51	1951/52	Prisförändring i procent 1951/52 i jämförelse m.	
					1938/39	1950/51
Höstvete	16,95	29,36	30,00	39,40	+132,4	+31,3
Värvete	18,80	35,05	33,15	40,70	+116,5	+22,8
Korn	14,02	25,56	29,53	36,75	+162,1	+24,4
Havre	11,30	22,08	27,12	32,75	+189,8	+20,8
Potatis, mat ..	5,72	17,44	18,47	21,50	+275,9	+16,4
» , fabriks	4,50	8,74	8,25	10,50	+133,3	+27,3
Sockerbetor ..	2,99	5,97	6,02	7,14	+138,8	+18,6
Mejerimjölkl ¹⁾ .	13,56	28,90	30,03	30,70	+126,4	+ 2,2
Ägg	1,41	2,53	2,72	3,00	+112,8	+10,3
Storboskap ...	1,05	2,72	2,86	3,31	+215,2	+15,7
Kalv, större ..	1,51	3,36	3,71	3,95	+161,6	+ 6,5
» , mindre ..	0,98	2,55	2,95	3,29	+235,7	+11,5
Får	1,74	3,24	3,34	4,25	+144,3	+27,2
Häst	0,44	1,47	1,51	1,75	+297,7	+15,9
Svin	1,35	2,50	2,81	3,51	+160,0	+24,9

¹⁾ Inklusive subventioner (statstilskud) men utan producentbidrag.

Mekaniseringen.

Mekaniseringen av det svenska jordbruket har under senare år fortgått i en takt, som knappast någon tidigare kunnat förutse. Vi ha numera genom de undersökningar, som under en följd av år av författaren utförts i fråga om jordbrukets anskaffning av olika maskiner och redskap, en mycket god kännedom om hur mekaniseringen fortskridit. Dessa undersökningar äro emellertid ännu icke slutförda för året 1951, men det må i korthet erinras om vad som på detta område inträffade under 1950.

Under kalenderåret 1950 köpte de svenska jordbrukarna 12 490 nya traktorer till ett sammanlagt belopp av 120,9 milj. kr. Försäljningsstatistik föreligger för sammanlagt 22 år och av den totala försäljningen under dessa år komma icke mindre än 34,6 pct. på åren 1949 och 1950. Beträffande traktoranskaffningen under 1951 har redan gjorts en preliminär undersökning. Enligt denna har inköpssiffran 1951 närmat sig 14 000 nya traktorer. Denna siffra är alltså ännu högre än 1950 års. Inköpsvärdet för de under år 1951 anskaffade traktorerna torde ligga omkring 130 milj. kr eller ännu mera. Totalt har det svenska jordbruket under åren 1929—1951 investerat omkring 640 milj. kr i nya traktorer och utrustning till dessa. Härav kommer icke mindre än ca. 55 pct. på de tre senaste åren.

Under år 1950 anskaffades andra maskiner och redskap än traktorer (arbetsredskap) för omkring 165 milj. kr. Den sammanlagda anskaffningen av maskiner och redskap krävde därför under år 1950 i runt tal 285 milj. kr. Hur den motsvarande summan för år 1951 kan vara är icke möjligt att uppskatta, förrän undersökningarna för detta år äro slutförda. På grund av att traktoranskaffningen blivit större, synes emellertid sannolikt, att de totala inköpskostnaderna för maskiner och redskap under året 1951 äro ännu större än under 1950, sannolikt i närheten av 300 milj. kr.

Beträffande antalet anskaffade arbetsmaskiner må omnämnas, att inköpen av traktorplogar i det närmaste motsvarar antalet nyinköpta traktorer. I övrigt kännetecknas maskininköpen av stor anskaffning av traktordrivna redskap och i synnerhet sådana redskap, som krävas för den *vidgade*²⁵⁾ mekaniseringen, exempelvis traktordrivna slättermaskiner, skördetröskor²⁶⁾, lastningsmaskiner, potatisupptagare m. m.

Antalet skördetröskor i drift beräknas till omkring 8 000—9 000 under sommaren 1952.

²⁵⁾ Udvidede. ²⁶⁾ Mejetærskere.

Svinestalde og foderforbrug.

Af forstander *Johs. Ridder.*

I november måned 1951 påbegyndte Det landøkonomiske Driftsbureau i samarbejde med de stedlige bygningskonsulenter en undersøgelse over foderforbruget til svin under forskellige staldforhold. På grund af mund- og klovesygeepizootien måtte undersøgelsen imidlertid standses, således at den kun blev gennemført på godt 100 af de planlagte 200 ejendomme. Undersøgelsen vil senere blive videreført og en udførlig beretning udarbejdet, men da det indsamlede materiale ved bearbejdningen udviste betydningsfulde resultater og stemmer godt overens med en orienterende undersøgelse i marts 1951, har man fundet anledning til at give en foreløbig meddelelse om de indvundne resultater, der må påregnes at have en ikke ringe interesse.

Materialet, der omfatter 103 ejendomme af forskellig størrelse, er indsamlet i Ringkøbing og Viborg amter, således at samtlige brug inden for et mindre område indgår i undersøgelsen, hvorfor det må påregnes at give et billede af de faktiske forhold inden for landbruget i de pågældende egne.

Ved et besøg hos de pågældende landmænd har bygningskonsulenterne *J. K. Kristensen*, Holstebro, og *E. Enggaard*, Viborg, set på bygningerne og bedømt dem efter en forud fastlagt pointsskala, der varierer fra 0—70 points. Af de undersøgte stalde blev den dårligste bedømt til 17 points og den bedste til 69 points, medens gennemsnittet for alle stalde var 41,8 points. Samtidig indhentede Driftsbureauets konsulent oplysninger om størrelsen af det daglige foderforbrug til svinene i stalden, og desuden blev der spurgt om svinenes alder, sygdom og utrivelighed m. m. På grundlag af disse oplysninger har det været muligt at beregne foderforbrugets størrelse for grupper af ejendomme med forskellig bygningskvalitet og varierende fodersammensætning.

Foderforbrugets størrelse.

Inddeles det foreliggende materiale efter foderforbrugets størrelse, fremkommer følgende tal for fodersammensætning, bygningskvalitet og andre forhold, idet gruppe I omfatter 29 brug med et lavt foderforbrug, medens de svinehold, der faldt ind under

betegnelsen middelstort og stort foderforbrug, gruppe II og III, omfatter henholdsvis 40 og 34 brug.

	I	II	III	Alle brug
Antal brug	29	40	34	103
Foderforbrug: f. e. pr. kg tilvækst ..	3,8	4,2	5,5	4,4
Gennemsnitsstørrelse pr. ejendom, ha	28,7	30,6	24,0	27,9
Svinebestand pr. ejendom:				
Antal søer	3,5	3,5	2,9	3,3
» andre svin	41,0	36,6	22,6	33,2
Indkøbte svin i pct. af alle pattegrise .	29,2	25,4	25,3	26,8
Antal levendefødte grise pr. kuld ...	10,4	10,7	10,4	10,5
» fravænnede » » » ...	8,5	9,1	8,8	8,9
Døde og utrivelige fedesvin i pct. af bestand	4,7	5,1	7,1	5,5
Samlet points for bygninger	49,5	42,6	34,3	41,8
Beregnet proteinindhold, g pr. f. e. ..	91	89	82	88
Foderets sammensætning til fedesvin:				
Pct. mælk	13,9	14,6	14,8	14,5
» kraftfoder	57,3	50,6	48,9	51,5
» grovfoder	28,8	34,8	36,3	34,0
Ialt f. e. pr. gris indtil 100 kg lev. vægt (inkl. sohold)	376,6	417,2	545,2	443,1

Som det fremgår af tallene, er der på 29 af de undersøgte brug fundet et gennemsnitligt foderforbrug pr. gris på 376,6 f. e., når soens foder er medregnet, medens der i de 34 brug med det højeste daglige foderforbrug brugtes 545,2 f. e. pr. gris til 100 kg lev. vægt. Der er således en forskel fra det højeste til det laveste foderforbrug på 168,6 f. e., der beregnet pr. kg tilvækst udgør 1,7 f. e. Årsagen hertil må søges i, at svinene, hvor foderforbruget var højest, har haft dårligere betingelser under væksten end i de svinehold, hvor der kun medgik 376,6 f. e.

Oversigten viser således, at det samlede pointstal for bygningernes kvalitet falder fra 49,5 til 34,3, hvilket uden tvivl har medvirket til den større dødelighed og utrivelighed og det større foderforbrug. Samtidig har svinene i de brug, hvor foderforbruget var mindst, imidlertid fået en større mængde protein pr. f. e. end der, hvor foderforbruget var størst.

Den kendsgerning, at svineholdene med det laveste foderforbrug er større end i brugene med et højere foderforbrug, kunne iøvrigt tyde på en større interesse for svineholdet i de førstnævnte brug, og den ret store forskel i foderforbruget pr. gris er derfor et resultat af flere sammenstødende omstændigheder.

Bygningernes kvalitet.

Inddeles materialet efter bygningernes kvalitet, fremkommer en betydelig forskel i foderforbrugets størrelse, hvilket fremgår af følgende tal.

	I	II	III
Antal brug	35	34	34
Samlet points for bygninger	55,0	40,7	29,5
Foderforbrug: f. e. pr. kg tilvækst	4,1	4,5	5,0
Gennemsnitsstørrelse pr. ejendom, ha	28,5	28,8	26,3
Svinebestandens størrelse pr. ejendom:			
Antal søer	4,1	3,6	2,8
» andre svin	40,8	30,7	27,8
Indkøbte svin i pct. af alle pattegrise	18,8	24,3	36,7
Antal levendefødte pattegrise pr. kuld	10,8	10,2	10,5
» fravænnede » » »	9,2	8,9	8,5
Døde og utrivelige fedesvin i pct. af bestand	3,4	4,2	9,9
Beregnet proteinindhold, g pr. f. e.	88	84	86
Foderets sammensætning til fedesvin:			
Pct. mælk	12,0	14,0	16,4
» kraftfoder	53,3	51,8	49,4
» grovfoder	34,7	34,2	34,2
Ialt f. e. pr. gris indtil 100 kg lev. vægt (inkl. sohold)	406,9	452,2	501,9
Anslået udgift til hensigtsmæssig udbedring af stalden, kr. pr. ejendom	800	1800	4100

Ved denne inddeling fremkommer en ret stor forskel i svineholdenes størrelse, idet der både var flest søer og fedesvin i brugene med de bedste stalde, medens den mindre svinebestand på ejendommene med de ringeste stalde i udstrakt grad er opretholdt ved indkøb af pattegrise. Foderets sammensætning og proteinindhold har hver for sig været omtrent ens i de 3 tilfælde. Derimod er der stor forskel på kvaliteten af staldene i de 3 grupper, idet de 34 dårligste bygninger er bedømt til gennemsnitlig 29,5 points mod 55,0 points for de bedste, og forøgelsen af foderforbruget på 95 f. e. pr. gris må uden tvivl hovedsagelig tilskrives forskellen i bygningernes kvalitet.

Ifølge bygningskonsulenternes opgivelse ville en hensigtsmæssig udbedring af staldene, som det er angivet i oversigten, koste gennemsnitlig 800 kr. for de bedste stalde, 1800 kr. for de mindre gode og for de dårligste stalde 4100 kr., og tages den ret store forskel i foderforbruget i betragtning, ville en sådan udbedring uden tvivl være økonomisk fordelagtig.

Sættes foderforbrugets størrelse i forhold til de enkelte egen-

skaber ved bygningerne, viser nedenstående oversigt, at foderforbruget har været væsentlig større i de stalde, hvor ventilationsforholdene var dårlige end i de godt ventilerede stalde.

	Antal brug	Points for		Foderforbrug pr. gris	
		ventilationen	hele stalden	ialt fra fødsel t. 100 kg lev. v.	pr. kg tilvækst
I	19	4,6	58,8	402,7	4,0
II	35	2,4	44,4	448,4	4,5
III	49	0	33,4	497,8	5,0

Der er således brugt 95,1 f. e. mere i de stalde, hvor der overhovedet ikke fandtes ventilationsanordninger, end i de stalde, hvor ventilationsforholdene var bedømt til 4,6. De 4,6 points udtrykker, at ventilationen foregår gennem en skorsten af passende størrelse og et passende antal indsugningsventiler, hvorimod pointsværdien 2,4 angiver, at der var ventilationsskorstene af passende størrelse, medens der kun i ganske få tilfælde fandtes indsugningsventiler.

En tilsvarende undersøgelse er foretaget med hensyn til beskaffenheden af vægge, loft og lejeplads. Ved inddeling af materialet efter disse faktorer er fremkommet nedenfor anførte tal.

	Antal brug	Points for				Foderforbrug pr. gris	
		vægge	loft	lejeplads	hele stalden	ialt fra fødsel t. 100 kg lev. v.	pr. kg tilvækst
I	29	3,8	4,1	4,0	55,8	409,7	4,1
II	37	2,6	3,3	2,6	41,6	445,3	4,5
III	37	1,5	2,7	1,7	31,2	472,2	4,7

De nævnte faktorer synes således ikke at have haft fuldt så stor betydning for foderforbrugets størrelse på denne årstid som ventilationen; men nu var november måned også meget mild, og i koldere perioder vil forskellen uden tvivl være større. Desuden er en del af opvæksten jo også foregået i løbet af eftersommeren.

Undersøgelsen viser som helhed, at der er meget store forskelligheder i foderforbrugets størrelse fra ejendom til ejendom. Årsagen hertil må søges i flere forhold, bl. a. en hensigtsmæssig sammensætning af foderet, men de fremkomne resultater godtgør, at svinestaldenes kvalitet har en meget stor indflydelse på svinenes sundhed og foderforbrug, og for en stor del af de undersøgte brug synes en forbedring af staldforholdene at være en betingelse for at opnå et formindsket foderforbrug og dermed en forbedret økonomi.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs
generalforsamling
mandag den 3. december 1951.

(Referatet fortsat).

7. Beretning om Landhusholdningsselskabets uddannelse af
landvæsens- og foderelever.

Konsulent Chr. Aage Krogsriss redegjorde for de forskellige uddannelsesretninger og nævnte, at mekaniseringen og dens følger havde medført, at afgrænsningen mellem arbejdslederuddannelsen og den mere alsidige landvæsensuddannelse i landbrug af forskellig størrelse var blevet mindre skarp end tidligere. De unge tør ikke på et så tidligt tidspunkt som for blot et par år siden vælge arbejdsledervejen. De vil se tiden og udviklingen lidt an, inden de tager den afgørende beslutning, og det er forståeligt, fordi antallet af lederstillinger må ventes at blive nedadgående, måske navnlig de virkelige livsstillinger som gifte forvaltere o. lign. Det er en af mekaniseringens mange indirekte følger.

Det er sandsynligvis også overvejelser over de samme forhold, der har gjort udvandringsspørgsmålet aktuelt i det sidste års tid for mange af de, der har gennemgået en lederuddannelse og derefter har vanskeligheder med at finde egnet beskæftigelse eller vurderer fremtidsudsigterne som værende utilfredsstillende. De søger chancen i det fremmede og er med til at skabe en stemning af usikkerhed for de tilbageblivende.

Det er et forhold, som også spores blandt vore elever og desværre hyppigst blandt de dygtigste. På længere sigt må denne tendens virke foruroligende. Dansk landbrug svækkes, når mange af de dygtige rejser ud.

Der er et helt frisk eksempel i de muligheder, der skulle have åbnet sig i Nigeria. Mange af vore tidligere elever er parat til at gribe denne chance, og det spores også på anden måde. Det er nemlig ikke sjældent at blive stillet overfor spørgsmålet om, hvilken uddannelsesform der giver de bedste muligheder i Canada, Australien o. s. v. Der er noget forstemmende i hele denne udvikling.

Der har i årets løb været samarbejde med godt 30 læresteder på større gårde om arbejdslederuddannelsen og den kombinerede

uddannelse på bønderbrug og større landbrug. Hertil kommer 10—15 større bønderbrug, der danner en slags forskole til arbejdslederuddannelsen. Der har i år været ca. 100 elever under denne uddannelse. Vi har som sædvanlig hjulpet de 20—25 elever, der har fuldført deres praktiske uddannelse og suppleret den med kursus på landbrugsskole, til stillinger som forvaltere, bestyrere o. lign. Også mange af de ældre, der forlængst har afsluttet uddannelsen, melder sig, når der skal skiftes stilling.

Landmandsuddannelsen på bønderbrug foregår i samarbejde med ca. 25 læresteder samt et varierende antal, hvor man er villig til at antage nybegyndere. Af egentlige, viderekomne elever er der under landmandsuddannelsen ca. 40 elever. Hertil kommer de elever, der er med i arbejdet i de ungdomsudvalg, med hvilke vi samarbejder: Det sjællandske, lolland-falsterske og Landbounghdom i Sønderborg amt, hvor der er godt 100 elever. Det kunne sidste år meddeles, at der i sommerens løb var skaffet plads til 35—40 nybegyndere, der efter eksamen eller afslutning af skolegang i almindelighed ønskede at komme i gang ved landbruget. En del faldt fra i årets løb, men så langt de fleste fortsætter på fuldt tilfredsstillende måde. Der har i år meldt sig et lignende antal nybegyndere. Navnlig nu i efteråret har det været vanskeligt at finde egnede pladser til dem alle.

Der var sidste år udsigt til, at flere unge end i de tidligere år interesserede sig for fodermestergerningen og *fodermesteruddannelsen*. De unge, der meldte sig, var gennemgående mere målbevidste end før, men der var alligevel alt for få af den type, for hvem fodermestervejen er selvfølgelig. Hvorvidt denne interesse for fodermestergerningen vil holde sig og give anledning til, at flere end hidtil går fodermestervejen, kan endnu ikke afgøres. Dog synes det også i år at være landvæsenselever, som skal et år i stalden, der har besat det overvejende antal af de egentlige elevpladser. Det er nyttigt, at også disse får en god uddannelse i stalden, men det er beklageligt, at ikke flere, end tilfældet er, vil uddanne sig til fodermestre, for der er vel ingen gren inden for landbruget, hvor der i højere grad er brug for kvalificerede folk.

Der er for tiden samarbejde med 20 læresteder, hvortil kommer en del, som vi af og til er i forbindelse med angående elever. Der er for tiden knapt 20 egentlige fodermesterelever og underfodermestre under uddannelse. Her såvel som for landvæsenselevernes vedkommende spiller indkaldelserne en stor rolle. Der er udpræget mangel på underfodermestre og førsteelever i markbruget.

Der er måske her grund til at minde om, at den måde, hvorpå besætningsejere vurderer deres besætning, i høj grad påvirker de unges vurdering af fodermestergerningen som erhverv. Udsætning

af besætninger i større stil er en dårlig opfordring til de unge om at vælge fodermestergerningen.

Direktør Chr. Stahl fandt, at det var forkert at se på udvandringen som en svækkelse af dansk landbrugs konkurrenceevne. Dansk landbrug kunne nok tage de stød, som konkurrencen udefra påfører os. Han var for så vidt ikke uenig i de faldne udtalelser, men syntes, at man tværtimod skulle give de unge udvandrere de bedste ønsker med på vejen.

8. Meddelelse om Landøkonomisk Rejsebureaus virksomhed.

Forpagter Aug. Bech gav meddelelse om Landøkonomisk Rejsebureaus virksomhed i 1951 og omtalte især den stedfundne udveksling af unge landmænd mellem Danmark og en række lande.

Der har i sommeren 1951 været gennemført udveksling efter de samme retningslinier som i de foregående år med følgende lande: Sverige, Norge, Finland, Island, Tyskland, Holland, Frankrig, Schweiz, Østrig, England og U. S. A. Ialt har udvekslingen med disse lande omfattet ca. 500 unge. 209 unge landmænd er anvist plads i udlandet, og 246 unge udlændinge er anvist plads i Danmark.

Sammenlignet med 1950 har der været en lille tilbagegang i udvekslingen, hvilket i det væsentlige må tilskrives de store genindkaldelser til militæret. Det er nemlig således, at udvekslingen mest omfatter unge i alderen 20—30 år, og det er jo inden for disse aldersklasser, at genindkaldelserne finder sted.

Antallet har fordelt sig på følgende måde:

	Danskere anvist plads i udlandet		Udlændinge anvist plads i Danmark	
	1950	1951	1950	1951
Sverige	9	3	41	17
Norge	10	2	10	4
Finland	2	3	13	11
Island	—	3	—	14
Tyskland	2	2	80	92
Holland	20	8	10	18
Frankrig	10	6	14	6
Schweiz	36	15	89	55
England	71	104	34	24
U. S. A.	116	63	—	—
Østrig	—	—	—	5
Ialt	276	209	291	246

Udvekslingen med Norden har kun været af meget ringe omfang. Det gælder antallet af unge til Danmark, men i endnu højere

grad i modsat retning, idet kun 11 unge danske landmænd rejste til de nordiske lande.

Med Tyskland har udvekslingen i det væsentlige haft samme omfang som året før, idet der ankom 92 tyskere her til landet og kun 2 unge danske landmænd rejste til Tyskland. Der var vanskeligheder med at få tyskernes indrejsetilladelser i orden, men man søger nu at få dette spørgsmål løst på en sådan måde, at den lange ventetid undgås. Denne er stærkt generende, både for de unge og de danske arbejdsgivere, der venter dem.

Vore erfaringer med de unge danskere, der har været i Tyskland, er de allerbedste, og der bliver gjort meget for dem under deres ophold dernede.

Både for Holland, Frankrig og Schweiz har der været nedgang i antallet af udvekslede. Hollænderne var betænkelige ved at sende så mange herop, når der kun kom så forholdsvis få herfra. Det bør nævnes, at unge danske landmænd kan lære meget i Holland, især inden for husdyrbrugets område, men det kniber lidt for danskerne at affinde sig med forholdene, navnlig arbejdstidens længde, men også boligforholdene har i flere tilfælde været ret primitive.

Med England er udvekslingen forløbet meget tilfredsstillende, og det går nu bedre med at få anvist pladserne i England i rette tid. Der rejste 89 danskere til England, men der kom kun 22 englændere til Danmark.

Udvekslingen med U. S. A. fik et forholdsvis mindre omfang end i de foregående år. Ialt rejste 18 under landbrugstræningsprogrammet og 45 under Technical Assistance-planen. Der er mange, der søger om at komme til U. S. A., men den store vanskelighed er sprogkundskaberne. Amerikanerne gør opmærksom på, at de bør være bedre, men iøvrigt er de unge danske landmænd vellidt blandt de amerikanske farmere, og de fleste farmere, der ønsker udlændinge, foretrækker at modtage en dansker.

Der kommer antagelig færre unge landmænd fra Danmark til U. S. A. i 1952, idet de amerikanske landbrugsorganisationer kun mener at kunne modtage ganske få under træningsprogrammet, og man gør opmærksom på, at Danmark i de sidste 2—3 år har haft et langt større antal unge i U. S. A. end noget andet land.

Også med Canada er der truffet aftale om udveksling i lighed med det dansk-amerikanske landbrugstræningsprogram.

Foruden med udvekslingen har der også været arbejdet med tilrettelæggelse af studierejser for udenlandske landmænd, der kom til Danmark, og for danske landmænd, der ønskede at komme til udlandet og studere forholdene der. Ialt har rejsebureauet i samarbejde med redaktør *Pakaci* tilrettelagt besøg for 25 selskaber med 555 deltagere, hvortil endvidere kommer besøg af 38 enkelt-

personer. For danske landmænd har der været tilrettelagt 12 rejser med ialt 496 deltagere.

I september måned gennemførtes på Lyngby landboskole et kursus for de unge udenlandske landmænd, som på det tidspunkt opholdt sig her i landet. Der var ialt 110 deltagere, repræsenterende 9 nationer.

Udvekslingen i sommeren 1952 må forventes at foregå efter de samme retningslinier og med de samme lande som det foregående år.

Proprietær P. Boserup, Saltofte, spurgte, om ikke der var mulighed for at få unge sydslesvigere herop og give dem en uddannelse svarende til Landhusholdningsselskabets.

Forpagter Bech svarede, at der ikke var kommen nogen henvendelser herom og mente heller ikke, at der ville blive lagt dem hindringer i vejen herfor.

9. Meddelelse fra Sædefrøudvalget.

Konsulent Chr. Aage Krogsriss omtalte udvalgets virksomhed med udsendelse af frøprøver til forsøg og afprøvning og oplyste, at der efter anmodning fra udenlandske forsøgsstationer i år var udsendt 164 prøver, heraf korn 14, rodfrugter 33, bælgplanter 41, græsser 65 og havefrø 11. Prøverne er fordelt til 16 forsøgssteder i 12 lande.

Det har som i tidligere år været vanskeligt at få resultatet frem efter endt afprøvning. Af de, der er indkommen, må nogle amerikanske forsøg med runkelroer og fodersukkerroer skønnes af særlig interesse. Ydeevnen betegnes som tilfredsstillende. Roerne tages op med sukkerroeoptagere, blev skåret sammen med toppen og ensileredes på samme måde som man derovre ensilerer majs. Navnlig ensilagen af runkelroer var ren og af god kvalitet og anvendes i fedningsforsøg for at fastslå dens foderværdi.

10. Fremlæggelse af regnskabet for finansåret 1950—51 og forslag til budget for finansåret 1952—53.

Kontorchef Axel Nielsen gennemgik regnskabets hovedposter og oplæste revisionsbemærkningerne samt forelagde virksomhedsplan og budget for det kommende år.

11. Eventuelt.

Under dette punkt fremdrog driftsleder Klestrup-Hansen spørgsmålet om afledning af ensilagesaften til vore vandløb, hvor masser af døde fisk er resultatet. Han betegnede denne fremgangsmåde som uforvarselig og ville kort stille det spørgsmål: Kan dansk landbrug være dette bekendt?

Kammerherre Chr. Lüttichau svarede, at spørgsmålet mange ste-

der var aktuelt, og at Det danske Hedeselskab havde udsendt en pjece om ensilagesaftens bortledning fra siloerne. Pjecen kan fås fra Hedeselskabet. Iøvrigt er der også kommen en lov om hele dette spørgsmål.

Da der ikke var flere, der ønskede ordet, afsluttede den ledende præsident, kammerherre Chr. Lüttichau generalforsamlingen med en tak til deltagerne.

Efter generalforsamlingen var der foredrag af proprietær N. Krabbe, Skovlund, om landbrugets mekanisering i U. S. A. og i Danmark.

Vejrforholdene i december måned 1951.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

December 1951 havde stærkt fremherskende sydvestlig vind med meget mildt vejr. Temperaturen landsgennemsnit blev $4,9^{\circ}$, normalt $1,6^{\circ}$, d. v. s. $3,3^{\circ}$ over normalen. Den mildeste december, man kender — 1934 — havde $3,5^{\circ}$ over normalen. Nedbøren blev kun lidt over det normale. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 61 mm, normalt 58 mm. Det blev 5 pct. over normalen. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit er opgjort til 63,7 mm, normalt 59,5 mm, d. v. s. 7 pct. for meget.

Temperatursvingningerne var ofte store i månedens første halvdel, hvorefter mildningen blev ret stabil. København og Tarm havde kun henholdsvis 3 og 2 døgn under normal temperatur, men begge havde 19 milde døgn, deraf henholdsvis 3 og 10 meget milde.

Stationernes højeste temperaturer indtraf næsten udelukkende den 4. og 5. og nåede gennemgående op på $10-11^{\circ}$. De laveste temperaturer aflæstes på mere spredte datoer i begyndelsen af måneden, og $1-4^{\circ}$ frost var ikke ualmindelig, men adskillige kyststationer nåede dog ikke under frysepunktet. På Hesselø var minimum $1,9^{\circ}$.

Månedens absolut højeste temperatur $11,9^{\circ}$, målt den 4. og den 15. på Hesselø. Den absolut laveste, $-8,7^{\circ}$, aflæstes i Tylstrup den 3. Frostdagenes antal blev i gennemsnit kun 4,4, normalt 16. I 1951 var der ialt 80 frostdage mod de normale 95.

Der forekom uroligt vejr flere gange i månedens løb.

Nedbøren blev som nævnt lidt over det normale. Jylland fik i gennemsnit 72,3 mm, d. v. s. 15 pct. for meget, Øerne 44,0 mm eller 14 pct. for lidt, varierende fra 88 mm i Ringkøbing amt til 33 mm

i Holbæk amt. Selv om Jylland som helhed fik en del over gennemsnitsnedbør, fik Randers amt dog kun 38,3 mm, d. v. s. 31 pct. mindre end det normale.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	74	55	+ 35
Thisted	»	83	71	+ 17
Aalborg	»	68	55	+ 24
Viborg	»	72	60	+ 20
Randers	»	38	55	÷ 31
Aarhus	»	64	61	+ 5
Vejle	»	76	66	+ 15
Ringkøbing	»	88	69	+ 28
Ribe	»	82	69	+ 19
Sønderjylland		69	67	+ 3
Odense	amt	48	55	÷ 13
Svendborg	»	53	57	÷ 7
Langeland		40	51	÷ 22
Samsø		35	47	÷ 26
Holbæk	amt	33	46	÷ 28
Sorø	»	39	48	÷ 19
Frederiksborg	»	44	51	÷ 14
Københavns	»	38	52	÷ 27
Præstø	»	49	51	÷ 4
Maribo	»	48	51	÷ 6
Bornholm		53	54	÷ 1

Nedbøren var størst i Vest- og Nordjylland og aftagende syd- og østpå, dog fik Bornholm nogenlunde normal nedbør. Nedbøren faldt navnlig i første tidøgn. Den højeste månedssum havde Røddinglund med 129,2 mm, den laveste Sletterhage med 17,2 mm. Størst nedbør i et døgn, 29,0 mm, målt den 9. i Røddinglund. Nedbørdagenes antal blev 20, normalt 15, varierende fra 14 på Langeland til 25 i Ribe amt.

Tåge forekom gennemsnitlig 8 dage, normalt 9, navnlig den 14.—24., 26. og 30. Den var hyppigere over Bornholm og Øerne end over Jylland og Kattegat.

Torden var relativt hyppig, nemlig 9 dage mod normalt 4. Især var den udbredt over Jylland-Øerne den 9.

Soltimernes antal blev i gennemsnit for Jylland-Øerne 35, normalt 29, varierende fra 48 på Tystofte til 14 ved Aarhus observatorium.

Andelsselskabernes omsætning i 1951.

I Andelsbladet, nr. 1 1952, findes den sædvanlige årlige oversigt over omsætningen i de forskellige andelsselskaber i 1951, sammenlignet med 1950. Vi gengiver her nogle af oversigtens mange oplysninger.

	Omsætning i mill. kr.		Forskydning i pct.
	1951	1950	
I. Forbruger-andelsselskaber:			
Brugsforeningerne	958,8	828,0	+ 16
Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger	555,0	475,7	+ 17
Ringkøbing Amts Vareindkøbsforening	12,0	10,8	+ 11
Ialt	1525,8	1314,5	+ 16
II. Landbrugets produktions- og salgsforeninger:			
Andelsmejerierne	1740,0	1739,0	—
Smøreksportforeningerne	531,7	575,4	÷ 8
Danske Ostemejeriers Fællessalg og Osteeksport	15,3	10,5	+ 46
Andelsslagteriernes oms. af slagteriprodukter	1735,5	1358,7	+ 28
Andelsslagteriernes særlige virksomheder	211,8	153,3	+ 38
Andelsslagteriernes ægeksport	22,3	20,8	+ 7
Dansk Andels Ægeksport	125,0	113,1	+ 11
Kreatureksportforeningerne	109,2	86,7	+ 26
Danske Landbrugeres Kreatursalgsforening	135,0	103,6	+ 30
Fjerkræslagterierne	41,6	28,3	+ 48
Danske Landboforeningers Frøforsyning	34,4	28,3	+ 22
Ialt	4701,8	4217,7	+ 11
III. Landbrugets indkøbsforeninger m. v.:			
Foderstofforeningerne	401,2	324,7	+ 24
Dansk Andels Gødningsforretning	97,0	83,6	+ 16
De d. Mejeriers Fællesindkøb og Maskinfabrik	44,6	40,0	+ 12
Andels-maskinstationer	2,5	—	—
Ialt	545,3	448,3	+ 22
IV. Andre produktions- og salgsforeninger			
.....	30,9	29,8	+ 4
V. Andre indkøbs-andelsselskaber			
.....	58,3	48,6	+ 20
VI. Andels-forsikringsselskaber m. v.			
.....	39,5	35,8	+ 10
Alle grupper tilsammen	6901,6	6094,7	+ 13

Forbruger-andelsselskabernes stigende omsætning skyldes for en stor del den skete prisstigning, men dog også en forøgelse af den omsatte varemængde.

Blandt landbrugets produktions- og salgsforeninger er der som helhed også tale om en ret kraftig stigning i omsætningen, men dog således at den største gruppe: Andelsmejerierne, kun netop har holdt stillingen og smørekseportforeningerne har endog haft tilbagegang, hvilket alene skyldes den lavere smørpris i forhold til året før. Meget betydningsfuld er stigningen for andelsslagterierne, men navnlig hæfter man sig ved den store stigning for ost, slagtet fjerkræ og »biprodukterne« fra slagterierne. Også for kreaturkseporten såvel som for D. L. F. har 1951 betydet en stærkt stigende omsætning, både i varer og i penge.

Gruppe IV: Andre produktions- og salgsforeninger omfatter bl. a. Danmarks samv. Frugtsalgsforeninger, hvis omsætning er steget fra 4,8 til 5,9 mill. kr. Under gruppe V er der Dansk Andels Cementfabrik, hvis omsætning er steget fra 16,9 til 26,8 mill. kr., d. v. s. ikke mindre end 58 pct.

Oversigten omfatter ikke andelsbevægelsens pengeinstitutter: Andelsbanken og andelskasserne, idet disse virksomheders omsætning ikke er direkte sammenlignelig med de øvrige andelsvirksomheders pengeomsætning, men det kan dog oplyses, at Andelsbanken, som er landets fjerdestørste bank, havde en samlet balance på ca. 575 mill. kr. ved udgangen af 1951. Det er en fremgang på ca. 14 pct. i forhold til året før.

Mindre meddelelser.

Frugthøsten 1951.

På grundlag af oplysninger fra plantageejere med over 100 frugttræer og et stort antal konsulenter og andre sagkyndige har Det statistiske Departement foretaget en foreløbig opgørelse af frugthøstens størrelse i 1951.

Det fremgår heraf, at æblehøsten inklusive nedfaldsfrugten har været 99,5 mill. kg mod 120,8 mill. kg i 1950. Som følge af de gunstige vejrforhold i oktober måned har mængden af nedfaldsfrugt i 1951 været ret beskeden, og det betyder, at tilbagegangen i høsten af egentlige salgsæbler ikke bliver 21 mill. kg, men derimod antagelig kun 11—13 mill. kg.

Af pærer er høsten i 1951 beregnet til 7,0 mill. kg mod 6,7 mill. kg året før, og også blomme- og kirsebærudbyttet har været lidt større end i fjor. Af ribs og solbær, stikkelsbær og hindbær har udbyttet været nogenlunde uforandret.

Hvad angår frugthøsten i private haver, er materialet for spin-kelt til en nøjere beregning, men det skønnes — med støtte i op-lysningerne om høsten i frugtplantagerne — at der i privathaver er avlet omkring 80—90 mill. kg æbler mod 160 mill. kg i 1950. Den samlede æblehøst har således været knap 190 mill. kg mod ca. 280 mill. kg i 1950.

Ny handelsaftale med Vesttyskland.

Ved nytår udløb den tidligere handelsaftale med Vesttyskland, som forudsatte en gensidig samhandel til en værdi af ca. 920 mill. kr. Importen vil sikkert vise sig at nå dette tal, hvorimod eks-porten antagelig vil komme til at ligge 100—150 mill. kr. lavere, hvilket navnlig skyldes den vesttyske importkontrol for at bremse indførselen fra Danmark. Det er især gået ud over smørret, idet Vesttyskland kun har aftaget en trediedel af det aftalte smør-kontingent på 30 000 tons.

Ifølge Erhvervenes Oplysningsråd fastsætter aftalen for 1952 en dansk eksport på ialt 700 mill. kr. Der sker fra nytår den æn-dring, at æg og fjerkræ igen kommer på friliste, og der foreligger fra vesttysk side tilsagn om at forelægge Bonn-rigsdagen forslag om nedsættelse af kød- og ostetolden. For denne sidste skulle den hidtidige værditoldsats reduceres fra 30 til 22 pct., hvilket betyder, at dansk ost skulle kunne sælges 40 øre billigere pr. kg i Vest-tyskland.

For smørret, som Vesttyskland næsten er selvforsynende med, sker der ingen toldnedsættelse.

I aftalen indgår iøvrigt følgende mængder danske landbrugs-varer: 180 000 stkr. slagtekvæg, der dog delvis kan leveres i form af oksekød, 20 000 tons flæsk, 15 000 tons smør, 25 000 tons ost og kvarg, for 35 mill. kr. slagteriaffald og for 5½ mill. kr. mælke-konserves og tømælk.

Af frø skal der leveres for 7½ mill. kr. markfrø og 2,6 mill. kr. have- og blomsterfrø. Desuden indgår i aftalen 12 000 tons sukker.

Eksporten af frugt- og bærkonserves tredoblet i 1951.

En opgørelse viser, at der i 1951 blev eksporteret konserves af bær og frugt for ialt 26 mill. kr. mod kun 9 mill. kr. året før. Ho-vedparten heraf er gået til England. I 1952 vil forholdet antagelig ændres stærkt som følge af de importbegrænsende foranstaltning-er, England gennemførte i efteråret 1951.

Mange nye virksomheder har meldt sig som eksportører, og det er i nogen grad gået ud over produkternes kvalitet. Man har der-for under overvejelse at gennemføre en kvalitetskontrol.

Eksporten af smør og ost i 1951.

Værdien af den samlede eksport af danske mejeriprodukter udgjorde i 1951 ca. 1 150 mill. kr. Der blev i årets løb eksporteret 137 mill. kg smør til en værdi af ca. 823 mill. kr. Året før var tallene henholdsvis 159 mill. kg og ca. 909 mill. kr. Når pengebeløbet er dalet væsentligt mindre end det samlede kvantum, skyldes det, at der er opnået en højere gennemsnitspris end i 1950. Hjemmeforbruget af smør var i 1951 ca. 30,6 mill. kg mod 20,6 mill. kg året før, hvor der var rationering til 7. november.

Siden 1939 er Danmarks osteeksport femdoblet. I 1951 blev således udført ca. 45 mill. kg til en værdi af ca. 185 mill. kr. mod 36,4 mill. kg og 147 mill. kr. i 1950. Går vi tilbage til 1939 var vor osteeksport kun 9,6 mill. kg. Hermed har dansk mejeribrug, hvad angår eksport af ost, placeret sig på tredjepladsen efter New Zealand og Holland. Med hensyn til det vigtige vesttyske marked, der spillede en så stor rolle for os før krigen, har Danmark ikke alene generobret sin gamle stilling, men også i 1951 for første gang overfløjet Holland. Af årets kontingent på 25 mill. kg til Vesttyskland blev de 22 udnyttet. Videre kan nævnes, at eksporten til England er gået stærkt frem. I 1951 nåede udførslen således op på ca. 12,5 mill. kg mod 7,1 mill. kg året før.

Sommeroptagning af bederoer.

I U. S. A. udførtes der i sommeren 1950 forsøg med aftopning af sukkerroer med en stublængde på 3—6 cm i sidste halvdel af juli.

Foranlediget heraf blev der i sommeren 1951 på statens forsøgsstationer herhjemme gennemført 9 forsøg, hvor fodersukkerroer eller sukkerroer til foder dyrket på almindelig måde er sammenlignet med omhyggelig aftopning 3—5 cm over roen sidst i juli. Roerne er optaget samtidig for begge forsøgsled sidst i oktober.

Resultatet af forsøgene er givet i 473. meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. Det fremgår heraf, at sommeraftopningen gav en nedgang i roeudbyttet på ca. 47 hkg tørstof pr. ha eller 42 pct., medens udbyttet af sandfrit tørstof i top ved almindelig dyrkning blev 47,5 hkg, ved sommeraftopning 47,4 hkg ialt, nemlig 20,0 hkg i juli og 27,4 hkg ved optagningen.

Sommeraftopningen har altså ikke forøget den samlede topmængde, men har dog givet en lille forbedring af toppens kvalitet. Hvad proteinindholdet angår, indeholdt roetoppen ved alm. dyrkning 18,2 pct. råprotein, sommertoppen 24,6 pct. og oktobertoppen fra de sommeraftoppe 17,9 pct.

Beregnet som renprotein pr. ha gav roden ved almindelig dyrkning 546 kg mod 372 kg pr. ha ved aftopning i juli. Den normale

efterårstop gav 710 kg renprotein mod 975 kg ialt ved sommer- og påfølgende efterårsaftopning, henholdsvis 452 og 523 kg. Den samlede proteinforbedring for hele afgrøden andrager således 91 kg pr. ha, men her over for står altså et tørstof-tab på 47 hkg pr. ha.

Trods de høje olie-kagepriser vil det altså være en dårlig forretning at sommeraftoppe roerne.

Danmarks kunstgødningsforbrug.

I en oversigt over Danmarks forbrug af kunstgødning udsendt af Det danske Gødnings-Kompagni og Dansk Andels Gødnings-forretning, oplyses, at der i »gødningsåret« 1950—51 er brugt 470 000 tons 18 pct. superfosfat, 257 000 tons 40 pct. kaligødning og 450 000 tons kvælstofgødning (omregnet efter et indhold af 15,5 pct. kvælstof), heraf 322 000 tons kalksalpeter og 40 000 tons chilesalpeter.

I forhold til 1935—36 er det en stigning på 31 pct. for superfosfat, 228 pct. for kali og 120 pct. for kvælstofgødningerne.

For så vidt tilførslerne ude fra kan foregå normalt, og der kan skaffes den fornødne lagerplads, er der for indeværende år udsigt til, at der kan fremskaffes godt 400 000 tons dansk og ca. 47 000 tons udenlandsk superfosfat.

Af kaligødning regnes der med en import på 265 000—270 000 tons, og der er af kvælstofgødning hidtil indkøbt 360 000 tons kalksalpeter, 37 000 tons chilesalpeter samt af de øvrige kvælstofgødninger ialt ca. 50 000 tons. Lægges hertil nogle mindre lagerbeholdninger, kan der regnes med, at der ialt vil blive ca. 495 000 tons kvælstofgødning (omregnet til 15,5 pct. vare) til rådighed i indeværende år, altså ca. 45 000 tons mere end forbruget i fjor.

Slagtningerne på andels-svineslagterierne i 1951.

Af en opgørelse, udsendt af De samv. danske Andels-Slagteriers Fælleskontor, gengiver vi nedenstående oplysninger om slagteriernes virksomhed i 1951.

Andelsslagterierne modtog ialt 4 419 301 dyr til slagtning mod 3 829 792 året før, d. v. s. en fremgang på 15,4 pct. De tilsvarende tal var for privatslagterierne 499 455 og 449 168, en fremgang på 11,2 pct.

For andels- og privatslagterier under et kommer totalmodtagelsen i 1951 op på 4 918 756 mod 4 278 960 året før. Fremgangen andrager 15,0 pct. Af totalmodtagelsen tegnede andelsslagterierne sig for 89,85 pct. mod 89,50 pct. i 1950.

Af de enkelte andelsslagterier ligger Kolding i år i spidsen med 205 878 modtagelser, en stigning på 20,78 pct. Odense kommer som

nr. 2 med 196 357 modtagelser, d. v. s. 20,15 pct. flere end året før. Struer, der i 1950 lå højest, er i 1951 rykket ned på tredjepladsen med 188 659 modtagelser, en stigning på kun 7,32 pct. Det mindste andelsslagteri — i Ballen på Samsø — havde 14 639 slagtinger i 1951.

Der har været fremgang for samtlige slagterier, men stærkt varierende, nemlig fra 26,64 pct. for Vejle til 2,45 pct. for Nykøbing F. Som det fremgår af nedenstående tal var der også ret store forskelle mellem landsdelene:

	Andel i pct.		Opgang i pct.
	1951	1950	
Sjælland og Bornholm	21,30	21,61	13,25
Fyn, Langeland og Samsø	8,18	7,92	18,71
Lolland-Falster	2,61	2,90	3,39
Sønderjylland	7,72	7,56	17,38
Midtjylland	33,73	32,66	18,72
Nørrejylland	26,46	27,35	11,26

Midtjylland og Fyn m. v. har haft den største fremgang, hvorimod Lolland-Falster kun i ringe grad har udvidet svineproduktionen.

Bekæmpelsen af smitsom kastning nær målet.

79,2 pct. af besætningerne er nu optaget i registret.

Der foreligger nu en samlet oversigt vedrørende bekæmpelsen af den smitsomme kalvekastning blandt Danmarks kvægbesætninger, der viser, at den endelige udrensning er i sigte. Med udgangen af 1951 var 147 966 besætninger af 186 856 i hele landet, eller 79,2 pct., mod 67,6 pct. året før opført som kastningsfrie i det af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation førte landsregister. Da der for optagelse i registret kræves flere mælkeprøver og en blodprøve, som viser, at besætningerne er kastningsfrie, ligger registreringsprocenten betydeligt lavere end procenten for de besætninger, der har vist sig sunde ved de foretagne mælkeprøver. Man kan gå ud fra, at ca. 92 pct. af samtlige besætninger var rene ved årsskiftet mod 90 pct. året før.

Med hensyn til registreringen ser tallene således ud for de enkelte landsdele. *Sjælland* 25 534 besætninger af 33 315 registrerede, eller 76,6 pct. mod 70,6 pct. året før. *Bornholm*, hvor der er udrenset til bunds, 3 262 besætninger af 3 336 registrerede, 96,9 pct. mod 93,8 pct. *Lolland-Falster* 4 781 besætninger af 7 368, 64,9 pct. mod kun 54,3 pct. *Fyn* 17 477 besætninger af 19 885, 87,9 pct. mod 82,0 pct. *Jylland* 96 912 besætninger af 122 922 registrerede eller 78,8 pct. mod 64,5 pct. ved udgangen af 1950.

Kapitelstaksterne for året 1951.

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)	49,95	58,19	56,26	49,70	48,24	53,21	39,11	51,17
2. Bornholm	51,07	51,90	51,03	—	49,83	47,38	34,59	—
3. Lolland-Falsters stift....	50,00	56,83	55,92	50,00	48,38	52,19	40,34	52,46
4. Fyns stift	49,60	58,36	57,24	49,46	47,80	52,66	39,10	51,30
5. Aarhus stift	49,64	54,12	52,56	—	47,40	49,35	36,55	—
6. Aalborg stift	49,76	61,83	59,85	—	47,23	56,62	41,54	—
7. Viborg stift	50,28	52,91	52,56	—	48,17	48,01	35,34	—
Ribe stift:								
8. Vejle amt	50,00	52,00	52,00	—	48,38	47,76	36,67	—
9. Ringkøbing amt	50,25	64,33	63,00	—	48,62	59,08	44,43	—
10. Ribe amt	50,82	54,80	53,75	—	48,89	49,13	35,85	—
Sønderjydske amter:								
11. Haderslev amt	50,00	51,10	51,27	49,60	48,11	45,67	35,45	50,43
12. Aabenraa amtsrådskreds.	50,33	51,00	51,00	49,92	48,29	45,30	34,15	50,89
13. Sønderborg amtsrådskr.	50,00	51,20	50,90	49,65	47,42	45,62	34,23	50,08
14. Tønder amt	50,00	51,33	51,33	—	48,38	46,30	35,78	—
Gnst. for samtl. kredse..	50,12	54,99	54,19	49,72	48,22	49,88	37,37	51,06

Mund- og klovesygen medfører milliontab.

Et direkte mælketab i oktober kvartal i fjor på 40 mill. kg.

Der foreligger nu en af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation udarbejdet oversigt vedrørende de betydelige tab, mund- og klovesygen har påført dansk landbrug i sidste kvartal af 1951. Det direkte mælketab kan tilnærmelsesvis beregnes på grundlag af de 21 555 tilfælde af smittede besætninger, der var konstateret pr. 3. januar 1952. I den periode, afspærringen varer, er der ialt tilbageholdt ca. 40 mill. kg mælk, svarende til 4 pct. af den indvejede mælkemængde i kvartalet. De 40 mill. kg har en værdi af ca. 16 mill. kr., heraf erstatter staten ca. halvdelen, mens resten delvis modsvares af den foderværdi, den tilbageholdte mælk har.

Det indirekte tab må imidlertid antages at være betydeligt større, idet sygdommens eftervirkninger holder sig indtil et helt år og medfører, at de sygdomsramte køers mælkeydelse ofte halveres, ligesom de hyppigst bliver modtagelige for andre kvægsygdomme.

5 mill. kr. i smørtilskud fra mejeribruget.

Ved det politiske forlig i foråret 1951 blev forbrugerpriserne for mælk, fløde og smør som bekendt lagt fast på et afregningstal af 5,50 kr. pr. kg. Da producentprisen for smør fra 26. oktober forhøjedes fra 5,50 kr. til 6,00 som følge af højere eksportpriser, blev

det nødvendigt for Smøreksporthudvalget at udbetale tillæg til mejerierne på 50 øre pr. kg smør samt mælk og fløde omregnet i smør, der afsættes på hjemmemarkedet.

Det bidrag, mejeribrugget ifølge denne ordning har ydet til at holde priserne nede på hjemmemarkedet, udgør i alt fra 26. oktober og til udgangen af 1951 ca. 5 mill. kr., heri iberegnet 0,4 mill. kr. i tilskud til producenternes eget smørforbrug.

God afsætning af dansk malt trods øget konkurrence.

I de fire første måneder af høståret så det mørkt ud for eksporten af dansk malt. En stigende konkurrence på verdensmarkedet påvirkede afsætningsmulighederne for den ellers så efterspurgt vare, og den hjembragte valuta var i denne periode næsten 1 mill. kr. mindre end på samme tid året før.

Efter hvad Erhvervenes Oplysningsråd erfarer, er situationen imidlertid nu ved at blive rettet op. Siden nytår har der været en mere livlig efterspørgsel efter malten, og til dato er der kontraheret om partier, der i mængde svarer til 75 pct. af eksporten i høståret 1950—51. Den gang blev der solgt 22 527 tons til en værdi af 22,7 mill. kr. Da »sæsonen« strækker sig et stykke ind i foråret, skulle det ikke være udelukket, at totaltallet kommer på linie med året før.

I 1950—51 var Brasilien hovedaftager med 12 395 tons. Indtil nu er der til dette land solgt ca. 7 000 tons malt af ny høst. Andre partier er afsat til Finland, Vesttyskland, belgisk Kongo og de britiske kolonier.

Eksport af svinefedt på over 50 mill. kr.

Eksporten af svinefedt har i 1951 betydet en indtægt for landet på 51,9 mill. kr. Der udførtes godt 12 000 tons. Det er en voldsom stigning i forhold til året før, da eksporten androg 11,5 mill. kr.

Baggrunden for denne vældige fremgang er ophævelsen af smør-rationeringen i slutningen af 1950. Så længe forbruget af smør blev holdt kunstigt nede med rationeringen, søgte husmødrene andre udveje for fedtstofforbruget, men da smørret blev frit, dalede interessen betydeligt, og derfor blev der så meget mere tilovers til udførsel.

Hjemmeforbruget anslås nu til at være betydeligt mindre end de eksporterede mængder.

Eksporten foregår til flere lande, blandt andet Østrig og Jugoslavien, men det største marked har Vesttyskland været, idet dette land aftog ca. halvdelen af fedtet.

I den sidste tid er der så at sige ikke udført svinefedt til Vesttyskland, og det skyldes de høje todsatser. Fra 1. oktober gælder

en værditold på 20 pct. for rensset svinefedt. Man håber dog, der vil ske en nedsættelse. Under de dansk-vesttyske handelsforhandlinger i december gav tyskerne tilsagn om at søge gennemført en nedsættelse af tolden for svinefedt fra 20 til 7 pct., og man venter nu på, at forbundsdagen i Bonn skal gennemføre denne nedsættelse.

Udkomne bøger.

Lommebog for Landmænd for Året 1952. Anders Nielsens lommebog. 54. årgang. Redigeret af Karsten Iversen, forstander. Udgivet af Andelsudvalget, Det danske Forlag. 246 sider. (Kbhvn. 1951).

Beretning om Fyns Stifts patriotiske Selskabs Virksomhed i Finansaaret 1950—51. Udarbejdet af selskabets sekretær. 56 sider. (Odense 1951).

Kvægavlen paa Bornholm 1950—51. Beretning og Regnskaber fra De sammensluttede bornholmske Kontrolforeninger. Beretning fra De sammensluttede bornholmske Kvægavlsforeninger. Ved konsulent Helmer Hansen. 49 sider. (Rønne 1951).

Det landbrugs- og husholdningsfaglige ungdomsarbejde i de sjællandske amter 1950—51. Samlet af Fællesudvalget for landbrugsfagligt ungdomsarbejde på Sjælland. 64 sider. (Slagelse 1951).

De samvirkende danske Landboforeningers Stambog over Vædere XI. A. Oxforddowns Race Nr. 767—838. B. Leicester Race Nr. 190—213. C. Shropshire Race Nr. 5. Udarbejdet af Nic. Bønde, Konsulent. Udgivet af Foreningen af jydsk Landboforeninger. 111 sider. (Aarhus 1951).

Driftsgranskninger i jordbruget. Regnskapsresultater 1949—50. 2. del. Udgivet af Norges landbruksøkonomiske Institutt. 132 sider. (Halden 1951).

69. beretning fra Statens Forsøgsmejeri. Ostens lagerbehandling. 167 sider. Pris 5,00 kr. (Hillerød 1951).

70. beretning fra Statens Forsøgsmejeri. Forsøg med skimmelbekæmpelse på ost. 70 sider. Pris 4,00 kr. (Hillerød 1951).

Planteavlen paa Lolland-Falster 1951. Beretning udarbejdet af Planteavlsudvalget for De samv. lolland-falsterske Landboforeninger ved E. Vestergaard og H. H. Holme Hansen. 138 sider. (Nykøbing F. 1952).

Landbrugets prisforhold i januar måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1950		1951			Jan. måned 1952
	Hele året	Dec. måned	Jan. måned	Hele året	Dec. måned	
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,60	35,24	35,24	34,44	37,37	37,37
Smør, afregningstal	572	550	550	550	550	550
+ smørtillæg	572	550	550	559	600	600
Ost, 20 pct.	219	—	240	243	253	290
Æg	297	366	320	344	453	412
Slagterisvin, sl. vægt	391	396	412	425	450	450
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	169	169	179	194	207	198
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	199	209	219	243	252	247
Smågrise, Køge, kr. pr. stk....	87	69	71	85	96	99
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1447	1400	1400	1545	1450	1400
Hvede ²⁾	55,09	60,60	60,06	58,90	51,50	52,00
Rug ²⁾	46,55	56,90	61,31	59,79	51,50	52,00
Byg	51,72	55,25	57,75	64,82	71,06	71,00
Havre	44,20	51,85	54,85	63,65	69,56	66,63
Hø	20,05	21,00	21,60	23,59	22,00	22,80
Kartofler, sælgers st., Sjælland	20,43	19,50	21,60	22,46	22,00	22,00
Runkelroefrø	133	135	133	123	118	113
Kålroefrø	138	140	145	155	160	163
Halvsildig rødkløverfrø	573	680	690	726	740	733
Hvidkløverfrø	943	1050	1055	873	770	765
Hundegræsfrø	437	420	410	299	240	270
Alm. rajgræsfrø, tidlig	183	185	185	155	138	148
Ital. rajgræsfrø	174	178	170	147	138	148
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,86	57,50	62,50	64,92	71,50	75,50
Solsikkekager	55,41	56,50	61,50	63,92	70,50	74,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,39	24,80	25,05	25,99	27,30	27,55
18 pct. superfosfat	14,27	14,40	14,05	18,46	22,20	22,35
40 pct. kaligødning	27,21	23,95	24,15	23,09	22,05	22,30

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris plus lagringstillæg. Hvede af høst 1949 = 4 kr. over noteringen for majs eller byg. Notering for korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtigt byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg. I tiden oktober-marts forhøjes prisen for afleveringspligtigt korn hver halve måned med et lagringstillæg på 25 øre pr. 100 kg.

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

	1950		1951			Jan. måned 1952
	Hele året	Dec. måned	Jan. måned	Hele året	Dec. måned	
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	330	336	336	328	356	356
Smør, inkl. smørtillæg	274	263	263	267	287	287
Ost, 20 pct.	384	—	421	426	444	509
Æg	252	310	271	292	384	349
Slagterisvin	403	408	425	438	464	464
Slagtekøer, 1. kl.	291	291	309	334	357	341
Stude og kvier, 1. kl.	326	343	359	398	413	405
Unge heste (Odense)	196	190	190	210	197	190
Hvede	399	438	435	426	373	376
Rug	390	477	514	501	432	436
Byg	402	429	448	503	552	551
Havre	367	403	455	528	577	552
Hø	292	306	314	343	320	332
Kartofler	545	520	576	599	587	587
Landbrugsprodukter ialt	320	327	331	342	368	363
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	381	392	420	442	487	514
Solsikkekager	430	439	477	496	547	578
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	132	128	130	135	141	143
18 pct. superfosfat	241	243	246	312	375	378
40 pct. kaligødning	228	201	203	194	185	187
Kunstgødning ialt	202	197	192	214	236	245
Udsæd (markfrø)	360	360	371	371	371	382

Fordele, ulemper og farer ved de nye insektbekæmpelsesmidler.

Af afdelingsbestyrer *Chr. Stapel*.

Af den lange række af insektbekæmpelsesmidler, der i de senere år er kommet frem, er der stort set 3 midler eller typer af midler, der har fået større betydning i landbruget, nemlig DDT-midler, 666-midler og thiofosformidler. Det er organiske, syntetiske insektgifte, der byder på adskillige fordele sammenlignet med de ældre insektbekæmpelsesmidler, hvadenten disse søges blandt de uorganiske gifte som schweinfurtergrønt, blyarsenat, Cryocid o. lign. eller blandt de organiske af naturlig oprindelse som nikotin, derris, pyrethrum o. a. Men de nye midler byder ikke på lutter fordele; medaljen har en bagside, således at adskillige ulemper eller direkte farer er knyttet til deres anvendelse.

DDT-midler.

Der kan næppe være tvivl om, at det er DDT (Diklor-Difenyl-Triklorætan, hyppigt også kaldet pentaklordifenyloxetan), der sætter grænsen mellem det »nye« og det »gamle« på insektbekæmpelsesens område. Det var det schweiziske kemikaliefirma *J. R. Geigy*, der indledte den nye æra, der på dette område var lige så epokegørende, som opdagelsen af sulfonamiderne og penicillinet var det på lægevidenskabens område. I virkeligheden var DDT ikke noget nyt, idet det er kendt siden 1870'erne, men det nye bestod i, at Geigy's medarbejdere, først og fremmest nobelpristageren, dr. *Paul Müller*, under et målbevidst indkredsningsarbejde fandt, at DDT besad fremragende egenskaber som insektbekæmpelsesmiddel.

Som kontaktgift ligger det nær for at sammenligne DDT med en lignende kontaktgift blandt ældre midler, f. eks. rotenon, der er den aktive bestanddel i derrismidler. Man ser da det overraskende, at rotenon faktisk er mere virksomt end DDT. Det kan vises eksperimentelt i laboratoriet, men også med et eksempel fra praksis. Her anvendes til bekæmpelse af jordlopper 10 kg 5 pct. DDT-pudder på 1 ha, d. v. s. en anvendelse af 500 g DDT, medens man tidligere, ofte med lige så godt resultat, brugte 10 kg derrispudder med 0,6 pct. rotenon pr. ha, d. v. s. kun 60 g rotenon. Men hertil må så siges, at selv om denne derrisbehandling kunne give lige så god virkning som DDT-behandlingen, d. v. s. dræbe praktisk taget alle jordlopper, så svigtede den dog hyppigere end DDT-behandlingen, og ved en betragtning af dette forhold fås en forklaring på en af de store fordele ved DDT, nemlig en langt større stabilitet end hos rotenon og de andre naturlige insektbekæmpelsesmidler, hvad der skal berettes om nedenfor.

DDT er overordentlig stabilt, ikke mærkbart flygtigt ved almindelig temperatur, og det ændres forholdsvis langsomt af lys og luft (ilt), som virker stærkt nedbrydende på derris, pyrethrum o. lign. naturlige insektgifte, hvis holdbarhed derfor er stærkt begrænset. DDT er praktisk taget uopløseligt i vand, derimod opløseligt i alkohol, æter o. lign., samt i fedtstoffer og fedtagtige stoffer som lipoider, mineralske og vegetabiliske olier o. a. Det er opløseligheden i de fedtagtige lipoider, som bl. a. findes i insekternes hudlag, der betinger dets succes som insektbekæmpelsesmiddel, medens det på den anden side også er opløseligheden i fedt- og fedtagtige stoffer, der medfører visse ulemper eller ligefrem farer ved dets anvendelse.

DDT-midlernes giftvirkning på insekter.

DDT virker på insekterne som nervegift. Bragt i berøring med overfladen af et insekt virker det ydre, lipoidholdige hudlag opløsende på DDT-partiklerne, hvorefter stoffet i opløst tilstand transporteres ad de lipoidholdige nervebaner og muligvis også i blodvædsken til det centrale nervesystem. Nerverne påvirkes straks, og der indtræder typiske forgift-

ningssymptomer, først en udpræget uro, livlige ben- og vingebevægelser, efterhånden krampe og til sidst lammelser, der medfører døden.

Som følge af denne transport i legemet er giftvirkningen ikke begrænset til de legemsdele, der direkte påvirkes af giften; ligegyldigt om dyret rammes direkte på kroppen ved pudring eller sprøjtning, eller om det senere kryber på en DDT-behandlet flade, vil de DDT-partikler, der kommer i berøring med huden, opløses, og giften føres til de ømfindtlige nervecentre. Heri er der for så vidt en vis lighed med rotenonvirkningen hos derrismidler, men medens rotenons ubestandighed også gør sig gældende i insektlegemet, så det forholdsvis hurtigt afgiftes, viser DDT sig overordentlig bestandigt i insektlegemet, således at en indtrådt forgiftning med lammelse praktisk taget altid fører til døden.

Både ved derris-, pyrethrum- og nikotinforgiftning ses det ofte, at dyrene hurtigt lammes, men hvis den tilførte mængde af disse naturlige gifte ikke har været så stor, at lammelserne hurtigt følges af indtrådt død, vil den fremadskridende afgiftning i insektlegemet medføre, at dyret overstår forgiftningen og lever op igen. Sådan må det næsten nødvendigvis være med de naturlige insektgifte. Hvis de ikke relativt let blev nedbrudt til ugiftige forbindelser, ville de simpelthen være en trusel mod hele insektfaunaen på jorden.

Det er let nok at se fordelene ved DDT-midlernes bestandighed, både uden for og inde i insektlegemet. Bestandigheden i det fri, d. v. s. uden for insektlegemet, giver mulighed for en langvarig virkning, og netop herpå beroede DDT's succes som fluebekæmpelsesmiddel, idet det på væggene i stalene kunne bevare virkningen i måneder, ja, i virkeligheden næsten ubegrænset, idet stoffet som nævnt praktisk taget ikke nedbrydes. Den aftagende virkning skyldes, at DDT-partiklerne falder af væggene eller dækkes af støv el. lign. Og inde i insektlegemet medfører bestandigheden sammen med insektets mangel på evne til at udskille giften, at en iværksat DDT-forgiftning næsten usvigelig sikkert fører til insektets død.

Faren ved brug af DDT-midler.

Men den store bestandighed hos DDT er ikke lutter fordel. Oprindeligt anså man DDT for at være forholdsvis ufarligt for mennesker og husdyr. Man har ganske vist fra første færd været klar over, at DDT i opløst tilstand (opløst i alkohol, fedt, olie, kerosene o. lign.) frembød en akut forgiftningsfare, idet det i denne tilstand kunne resorberes både gennem huden og af mave- og tarmkanalen. Dødelig dosis (konstateret for rotter o. a. forsøgsdyr) ligger omkring 200—600 mg pr. kg legemsvægt, men væsentlig mindre doser giver symptomer på begyndende forgiftning, der hos mennesker ytrer sig som appetitløshed, irritabilitet og svage muskelkramper, ved fortsat indgift voldsommere kramper, lammelser og til sidst død med udprægede leverbeskadigelser.

I landbruget bruges DDT imidlertid ikke i opløst tilstand, men som pudder eller opslemninger (suspensioner) i vand, og i denne tilstandsform anså man oprindeligt DDT for at være praktisk taget ufarligt. Dette begrundedes med, at DDT som nævnt stort set er uopløseligt i vand, således at DDT opslemmet i vand og nedsvælget ville udskilles totalt med ekskrementerne uden at medføre mindste tegn på forgiftning. At det forholder sig således, er vist ved adskillige eksperimenter; men problemet er anderledes i praksis, så man har måttet revidere den oprindelige opfattelse om ufarligheden af de nævnte anvendelsesformer.

Ved stadig tilførsel af DDT kan små mængder nemlig opløses i fødens fedtstoffer, eller i de fine lungeblærer kan DDT-støv komme i så nær kontakt med blodets lipoider, at en opløsning finder sted, og i begge tilfælde finder giften vej til fedtholdige organer i legemet (lever, nyrer) og til det lipoidholdige, perifere og centrale nervesystem.

Da en udskillelse eller uskadeliggørelse (nedbrydning) lige så lidt finder sted hos varmblodede dyr som hos insekter, vil fortsat indgift medføre en ophobning (kumulering) i disse livsvigtige organer med det resultat, at en kronisk forgiftning indtræder. Eksperimentelt er det påvist, at DDT i så ringe mængder som 1 ppm (dele pr. million) i føden i længere

tid medfører, at DDT kan påvises i legemets fedtvæv hos forsøgsdyrene (rotter), og 5 ppm har givet typiske sygdomssymptomer og medført et svækket afkom.

Hvor der i Amerika sprøjtes hyppigt og sent på æbletræer (bekæmpelse af æbleviklerlarver) går DDT-indholdet i æblerne let op på 7 ppm, som af de amerikanske myndigheder (Food and Drug Administration) oprindeligt blev fastsat som maksimumsindhold i gængse fødemidler, medens man nu er gået ned til 5 ppm for de fleste fødevarer og endog til 1 ppm for særlig almindelige fødevarer, bl. a. mælk.

I storbyerne i Amerika skal 0,04—0,09 ppm ofte kunne påvises i mælken (opløst i mælkefedtet), og i fedtvævet på svin og kreaturer har det ligeledes kunnet påvises i små mængder, således at myndighederne derovre i disse mængder ser en trusel mod folkesundheden, hvorfor DDT (samt lignende klorerede insektgifte som hexaklor- og octaklormidler) ikke må anvendes i stalde med fede- og malkekvæg.

Dette drastiske indgreb af de amerikanske myndigheder grunder sig ikke på, at der virkelig er konstateret skade på mennesker, men det er en forebyggende sikkerhedsforanstaltning, affødt af den uhyre anvendelse af DDT-midler i U. S. A. Tilsvarende foranstaltninger har man ikke fundet anledning til i andre lande, heller ikke herhjemme. Den af andre grunde meget begrænsede anvendelse af DDT-midler i frugtavlen herhjemme giver næppe anledning til fare, og det samme gælder anvendelsen i landbrugets planteavl, hvor bekæmpelsen af jordlopper, glimmerbøsser, kløversnudebiller o. lign. med DDT ikke regnes at frembyde nogen fare, hverken for mennesker eller husdyr.

Ved anvendelsen af DDT er det dog af største betydning, at konsulenter o. lign. vejledere er klar over, at der er et faremoment til stede, navnlig ved den systematiske brug, således at der bestandig gøres opmærksom på, at både arbejdet og anvendelsen må lægges således til rette, at hverken arbejderne, der udfører behandlingerne ved pudring, sprøjtning o. s. v., eller konsumenterne af de behandlede afgrøder udsættes for fare.

Både skade- og nytteinsekter rammes.

DDT's giftvirkning på insekterne er selvfølgelig ikke begrænset til skadedyrene alene, men rammer i flæng alle modtagelige insektarter o. a. modtagelige dyrearter, som befinder sig, hvor giften anvendes. Midlets store alsidighed, der prises som en fordel, så længe skadedyrene rammes, bliver til ulempe eller direkte fare, hvis nyttige eller blot uskadelige insekter rammes.

Den hærs-kare af rovinsekter eller snylteinsekter, som bidrager så væsentligt til at holde skadedyrenes opformering inden for visse grænser, rammes netop hårdt ved DDT-behandlingen. Klassisk er eksemplet fra Amerika, hvor man ved stadig DDT-behandling mod æbleviklerens larver i frugtplantager fik opformeret et andet skadedyr, frugttræ-spindemiden. Det skyldtes, at en mariehøneart, der lever af spindemiderne og holder dem i skak, næsten udryddedes af DDT. Virkningen blev her særlig katastrofal, fordi DDT overhovedet ikke er virksomt mod spindemiderne.

Senere har man i andre lande — også herhjemme — fået talrige eksempler på, at det i forvejen (som følge af mange andre indgreb i naturens orden ved opdyrkning o. s. v.) ugunstige forhold mellem skadedyr og parasiter forskydes yderligere i ugunstig retning, undertiden med det paradoksale resultat, at skadedyrene ovenikøbet er blevet talrigere, hvor der er bekæmpet, end hvor der ikke er foretaget bekæmpelse.

Denne ulempe, som ikke blot gælder for DDT, men også for andre af de nyere, meget alsidige og stærke insektgifte, giver både praktikere og plantepatologer hovedbrud med at finde den rette middelvej ved bekæmpelsen og nødvendiggør, at der først og fremmest forskningsmæssigt må sættes ind på en indgående belysning af de moderne bekæmpelsesmidlers hele virkeområde og virkemåde.

Oprindelig anså man DDT for at være forholdsvis uskadeligt for honningbier, men nyere undersøgelser og erfaringer har revideret denne opfattelse, således at DDT herhjemme nu er blandt de insektgifte, der på pakningen skal være mærket som farlige for bier, og som aldrig bør anvendes over åben blomst.

Resistens mod DDT-midlerne.

Med rette troede man problemet med bekæmpelse af fluer løst efter DDT-midlernes fremkomst, men allerede i 1947, få år efter DDT-bekæmpelsens indførelse, viste de første ubehagelige overraskelser sig i form af resistens spredt i mange lande, også i Danmark. Denne resistens er arveligt betinget, således at de få overlevende individer har grundlagt resistente stammer, der nu dominerer talrige steder i landet.

Oprindeligt ville man tilskrive resistensen et særligt tykt og ikke DDT-opløsende hudlag på fluernes fødder, således at de trods færden på sprøjtede steder ikke fik giften i sig. Andre har ment, at en stærk behåring af fodballerne samlede snavs på disse, således at der herved skabtes en beskyttelse. I nyere tid mener man, at resistensen beror på, at de pågældende fluer er i stand til at sonderdele det lipoidopløste DDT ved fraspaltning af klorbrinte, og restproduktet (diklor-difenyl-diklorætylen) synes uskadeligt i insektlegemet. Den lovpriste DDT-bestandighed har altså sine grænser. Naturen har også her midler i baghånd til at imødegå alt for dybtgående følger af menneskets indgreb.

Der er senere konstateret resistens mod DDT hos adskillige andre skadedyr, og så snart der er antydning af ringere virkning end ellers, som det flere steder var tilfældet med glimverbøsser i sommeren 1950, spørges der med rette, om det er en resistens, der er ved at melde sig. Det kan ikke besvares i øjeblikket, men forudsat samme genetiske og biologiske tilbøjelighed til resistens må den komme langt senere hos glimverbøsser o. lign. arter med kun een generation om året end hos stuefluen med indtil en halv snes generationer. Hos stuefluen har resistens af praktisk betydning sikkert først manifesteret sig efter 20—25 generationer. For at hindre resistens i at udvikle sig for hurtigt vil det sikkert være rigtigt, at man i praksis ikke bruger for små doseringer, og at man jævnligt skifter med forskellige typer af midler, hvor der er mulighed herfor.

Hexaklor-midler (666).

Efter opdagelsen af DDT's fremragende, insecticide egenskaber begyndte der mellem kemikaliefirmaerne verden over et kapløb om at finde andre, endnu mere virksomme midler, og det er naturligt, at klor, der betingede den gode virkning af DDT, søgtes anbragt og prøvet i snart sagt alle mulige organiske forbindelser. Et resultat heraf er bl. a. hexaklorcyklohexan ($C_6H_6Cl_6$ — heraf forkortelsen 666), chlordane og toxaphene, der hver især viser fremragende egenskaber, omend det førstnævnte synes mere anvendeligt end de andre under danske forhold. Ejendommeligt nok er hexaklorcyklohexan ligesom DDT kendt gennem lang tid, medens man først under krigen opdagede dets insektdræbende egenskaber.

Den tekniske hexaklorcyklohexan består af en række isomere med vidt forskellige egenskaber, som gør hele spørgsmålet om stoffets anvendelse som insektbekæmpelsesmiddel yderst kompliceret. Af 5 hidtil isolerede isomerer viser de insektdræbende egenskaber sig praktisk taget udelukkende knyttet til gamma-isomeren, som desværre kun udgør 10—15 pct. af den tekniske vare.

De øvrige isomerer (alfa, beta, delta og epsilon) er ikke blot lidet eller slet ikke virksomme til insektbekæmpelse, men til flere af dem er der knyttet ligefrem skadelige egenskaber som ubehagelig lugt (nærmest muggen eller jordagtig), tilbøjelighed til at give behandlede planter afsmag af samme karakter som den nævnte lugt, tilbøjelighed til at skade planterne og endelig også nogen giftvirkning over for mennesker og varmblodede dyr.

666-midlernes giftvirkning.

Hexaklorcyklohexan virker til en vis grad på samme måde som DDT og virker stort set også mod de samme skadedyr. Da det kom frem, blev det almindeligt betegnet som mere virksomt end DDT, men denne karakteristik holder ikke ubetinget stik. Sammenlignes virkningen af DDT og 666 mod insekter, er det straks påfaldende, at 666-midlerne hurtigt viser virkning i form af kramper, lammelser o. lign., medens

virksomheden hos DDT-midler kommer forholdsvis langsomt. 666-midlerne har altså ligesom f. eks. pyrethrum og nikotin en udpræget »knock down« effekt, der ser imponerende ud, men som ofte virker vildledende.

Ved en lang række forsøg ved Statens plantepatologiske Forsøg har 666-midler over for jordlopper, glimmerbøsser o. lign. skadedyr i og for sig givet en god virkning, men alligevel bestandig en noget ringere og ofte mere ustabil virkning end DDT-midler. Dette var tilfældet i alle forsøg på friland, d. v. s. under lignende forhold, som gælder i praksis, medens resultaterne i laboratorieforsøg altid lå lige omvendt. Forklaringen herpå er, at hexaklorcyklohexanet er ret flygtigt. De frigjorte 666-dampe får i de lukkede beholdere i laboratorieforsøgene lejlighed til at yde fuld virkning mod de indespærrede insekter, medens dampene på friland hurtigt spredes uden nævneværdig mulighed for at virke på insekterne.

Mange har villet se en fordel ved at blande det forholdsvis langsomt virkende DDT med det hurtigt virkende hexaklor, således at virkningen også gav noget for »øjeblikket«; men en sådan sammenblanding må sikkert i almindelighed frarådes, fordi den halve dosis af hvert af midlerne må forudses lettere at føre til resistens over for begge midler.

Bekæmpelsen af skadedyr i jorden.

Medens hexaklormidlernes flygtighed i almindelighed ikke er en fordel på friland, viser den sig fordelagtig, hvis midlerne bruges ved behandling mod skadedyr i jorden. Her breder dampene sig i jordporerne og tilbageholdes i disse i så høj grad, at de når at virke på skadedyr, såsom smelderlarver, oldenborrelarver o. a. Navnlig ved bekæmpelsen af smelderlarver har hexaklormidler fået en stor og berettiget anvendelse.

Oprindelig brugtes bredstrøning og nedfældning af forholdsvis store mængder virksomt stof; navnlig i England, hvor bekæmpelse af smelderlarver har været et stort problem samtidig med den udvidede opdyrkning af gamle græsarealer, har denne metode været anvendt, men også i Schweiz er metoden brugt en del mod oldenborrelarver. De store mæng-

der af midlerne, som er nødvendige ved denne bredstrøningsmetode, gør imidlertid let behandlingen uøkonomisk, hvorfor man i alle lande har søgt at gøre behandlingen mere økonomisk ved at bruge mindre mængder, men til gengæld koncentrere virkningen ved at blande midlerne direkte i udsæden. Herhjemme har konsulent *Chr. M. Bundgaard*, Ringsted, først forsøgt metoden med bederoefrø, og i en række forsøg i sjællandske landboforeninger har indblanding af 1—2 kg af et 20 pct. hexaklormiddel (teknisk hexaklorcyklohexan) i bederoefrøet til 1 ha vist gode resultater mod smelderlarver.

Skadevirkning på kulturplanter.

Metoden brugtes i sommeren 1950 i ret stor udstrækning i praksis, men desværre skete der nogen skade på roeplanterne i en del tilfælde. Efter en normal spiring og nogenlunde normal vækst efter fremspiringen begyndte planterne en del steder pludselig at hænge med bladene omkring udtyndingstidspunk-

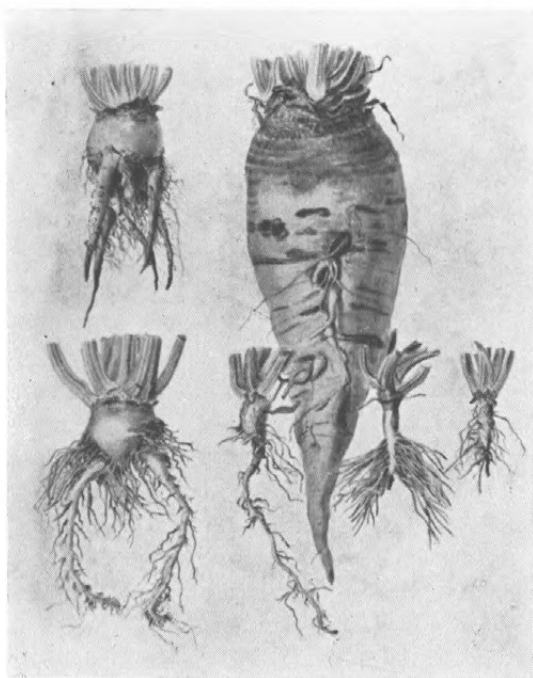


Fig. 1. 666-skade på sukkerroer i forskellige udviklingsstadier. (I baggrunden en normal roe).

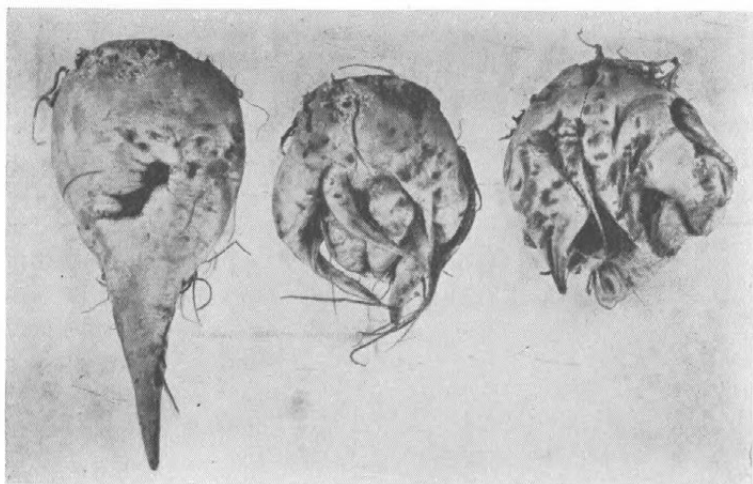


Fig. 2. 666-skade på to sukkerroer, fotograferet ved optagningstid.
(Til venstre en normal roe).

tet, og mange visnede helt. Ved undersøgelse af roden så man, at den $\frac{1}{2}$ —1 tomme under jordoverfladen var snøret ind, og den nedre del med rodspidsen rådnet bort (fig. 1). Fra den øvre, sunde rodstump skød talrige små siderødder frem, og nogle af disse tog foringen som erstatning for den ødelagte hovedrod og reddede herved talrige planter, som faktisk voksede godt til, men som naturligvis blev stærkt grenede (fig. 2). Ja, mange af disse grenede roer fik en forbavsende stor størrelse, men da det ofte var »springroer«, har det jo sin forklaring. De kunne trods deres størrelse ikke erstatte tabet af naboroerne i rækken, men det samlede tab blev i almindelighed ikke nær så stort, som det oprindeligt så ud til, utvivlsomt en følge af den megen regn, der sommeren igennem stimulerede planternes vækst.

I mange tilfælde skyldtes skaden overdosering, idet adskillige landmænd — bevidst eller ubevidst — har brugt mere end de 2 kg pr. ha, som var foreskrevet som maksimum. Der synes dog også nogle steder at være sket skade med den foreskrevne dosering, især på Lolland-Falsters svære jorder og på nogle

lignende svære jorder i Vestsjælland, medens der på lettere jorder ikke fandtes tilsvarende skadevirkning.

Forklaringen er sikkert den, at der i det regnfulde forår er dannet skorpe på de svære jorder, så de frigjorte hexaklor-dampe ikke har kunnet undslippe, efterhånden som de blev frigjort fra pulveret. De hobedes da op i jorden, og til sidst blev dampkoncentrationen så stor, at planterne tog skade. Som følge af denne skadevirkning, som slet ikke er set i forsøgene, heller ikke i 1950, vil det nok være rigtigt indtil videre ikke at bruge mere end 1 kg pr. ha af et 20 pct. hexaklorpulver til bederoefrø, måske endda ikke mere end $1\frac{1}{2}$ kg på svære lerjorder. Med hensyn til korn er der både i forsøg og i praksis set gode resultater over for smelderlarver ved indblanding af 5 kg 20 pct. hexaklorpulver i udsæden til 1 ha, og her er der aldrig set nogen skadevirkning. Sandsynligvis vil midler som de her nævnte, der indeholder *teknisk* hexaklor, efterhånden blive afløst af rene *gamma*-midler, se nedenfor under *Lindane-præparater*.

Hexaklor er ligesom DDT overordentlig stabilt i jorden. I udlandet er det eksperimentelt påvist, at 95 pct. af den i jorden indblandede DDT og 80—94 pct. af hexaklorcyklohexan (med 10 pct. *gamma*) kunne genfindes $1\frac{1}{2}$ år efter indblandingen. Der forestår endnu meget forskningsarbejde vedrørende disse midlers muligheder til bekæmpelse af skadedyr i jorden samt de bivirkninger — nyttige eller skadelige — der kan opstå som følge af deres stabilitet.

Afsmag i afgrøderne.

Hexaklormidlerne har desværre jævnlgt forårsaget en ubehagelig lugt og smag af behandlede produkter. Det er navnlig sket ved sprøjtning i frugtavlen, hvor jordbær, solbær, stikkelsbær o. lign. bløde frugter, undertiden også blommer, æbler m. m., har fået en så ubehagelig smag, at de ikke har kunnet spises. Det foreskrives derfor, at bærfrugt, blommer o. lign. ikke bør sprøjtes efter blomstringen, og æbler o. lign. ikke senere end 1— $1\frac{1}{2}$ måned før plukningen.

Der er ved jordbehandling næppe fare for generende afsmag i roer, korn o. lign., medens kartofler desværre er yderst modtagelige. Vi har herhjemme eksempel på, at selv en så lille mængde som 8 kg af et 20 pct. hexaklormiddel pr. ha har gjort kartoflerne uspiselige. Der bør derfor aldrig jordbehandles til kartofler og næppe heller til gulerødder, sellerier o. lign. spiselige rodurter. Hvor der er brugt større mængde hexaklormiddel, bør der end ikke dyrkes kartofler året efter.

Lindane-præparater.

For om muligt at komme fri af de ulemper (skade på planter, lugt, afsmag), der er knyttet til den *tekniske* hexaklorcyklohexan, er der bestræbelser i gang for at fremskaffe handelsvarer, som udelukkende eller praktisk taget udelukkende består af gamma-isomerer («Lindane-præparater» med mindst 99 pct. gamma). Desværre er der tegn på, at gamma-isomeren ikke er lige så virksom alene som i blanding med de øvrige isomerer. Navnlig synes alfa-isomeren at virke aktiverende på gamma-isomeren og omvendt (synergisme). I udlandet er der dog lovende resultater med Lindane-præparaterne, og i sommeren 1951 er der i den lokale forsøgsvirksomhed herhjemme foretaget en række forsøg med sådanne højprocentige gamma-isomerer, hvoraf kan nævnes følgende resultater fra kemikalieudvalgets forsøg mod smelderlarver:

Vårsæd:	hkg kærne pr. ha		Merudbytte hkg/ha
Ubehandlet	31,2		—
2,5 g Hortex pr. kg udsæd	34,0		2,8
5,0 » » » » »	34,5		3,3

Bederoer:	Antal roer pr. ha	hkg roer pr. ha	Merudbytte hkg/ha
Ubehandlet	51 000	579	—
2,5 g Hortex pr. kg frø	55 000	598	19
5,0 » » » » »	56 000	600	21

Hortex indeholder 20 pct. hexaklorcyklohexan som gamma-

isomer + 80 pct. fyldstof. Lignende gunstige resultater er i andre forsøg opnået med tilsvarende midler (Lindasect, Smeltox o. a.). Der er næppe i disse forsøg registreret skade på planterne eller andre uheldige bivirkninger, men forsøgene bør fortsættes i en årrække og helst også udstrækkes til havebruget for at få klarhed på spørgsmålet om afsmag o. lign.

666-midlerne farlige for bierne.

Hexaklormidlerne er desværre yderst farlige gifte for bier og adskillige af de nyttige snylte- og rovinsekter. Det er meget uheldigt, at netop honningbier og andre biarter er så ømfindtlige over for disse midler, idet der ellers havde været mulighed for at bruge dem mod skulpesnudebillen i raps. Denne billeart er praktisk taget upåvirkelig af DDT. Derimod påvirkes den stærkt af hexaklor, men da den i almindelighed indfinder sig så sent i de korsblomstrede frømarker, at blomstringen er begyndt, må det af hensyn til bierne bestemt frarådes at foretage nogen behandling efter blomstringens indtræden.

Med hensyn til varmbloodede gælder, at meget små mængder af hexaklorcyklohexan har terapeutisk betydning, bl. a. som bestanddel af hudsalver og ormemidler, men i noget større mængde kan det blive farligt på meget nær samme måde som DDT-midler.

Hexaklorcyklohexanet er lipoid- og fedtopløseligt og aflejres som DDT-midlerne i lever-, nyre- og hjernevæv og kan her give anledning til både akute og kroniske forgiftninger. Det regnes dog i almindelighed for mindre farligt for mennesker og husdyr end DDT-midlerne, så når der i praksis iagttages de samme forsigtighedsregler som overfor DDT, skulle forgiftningsfaren være minimal. Det samme gælder andre klorholdige insektgifte som chlordane og toxaphene.

Desværre har der både i udlandet og herhjemme forlængst vist sig resistens hos forskellige skadedyrarter, først og fremmest stuefluen, over for hexaklorcyklohexan og senere også over for chlordane, således at fluebekæmpelse i stalde mange steder er næsten umuliggjort med klorholdige insektgifte.

Thiofosformidler.

Af de midler, der i øjeblikket står til rådighed for praksis, er thiofosformidlerne vel nok dem, der forener størst virkning og alsidighed, uden at man derfor endnu kan sige, at man har fået et universalmiddel, der kan bruges til alt.

Det var *Bayer*, Leverkusen, der først fremstillede et middel af denne type, Bladan E 605, medens der senere er kommet adskillige lignende midler frem, bl. a. de såkaldte parathionmidler, der som virksom bestanddel indeholder diätyl-paranitrofenyl-thiofosfat, medens Bladan delvis består af dimetyl-paranitrofenyl-thiofosfat.

Thiofosformidlernes alsidige giftvirkning.

Disse midler virker på skadedyrene både som kontaktgift, mavegift og åndedrætsgift, i sidstnævnte tilfælde dog kun af betydning efter fordampning ved høj temperatur, f. eks. over rygelamper eller lignende i væksthuse, men næppe i synderlig grad efter fordampning af sprøjtevædsken på friland, således som vi kender det med nikotin. Denne »fjernvirkning« hos nikotin har netop været årsagen til, at dette middel så længe var alle andre kontaktgifte overlegen, f. eks. til bekæmpelse af bladlus og lign. skadedyr.

Thiofosformidlerne har også nogen »fjernvirkning«, men af en helt anden karakter end nikotinets. De optages nemlig delvis af planten, trænger fra bladenes overhud ind i vævssafterne og kan her optages af sugende insekter, f. eks. bladlus, og dræbe dem, uden at de har været ramt direkte af sprøjtevædsken. Det er første gang, at man ved sprøjtning har formået at dræbe sugende skadedyr med en mavegift. En lignende mavegiftvirkning har man dog tidligere kendt ved brug af natriumselenat, der efter opløsning i jorden optages af rødderne og transporteres rundt i planten, således at bladlus, spindemider og lign. sugende skadedyr samt bladål dræbes. Medens de nævnte thiofosformidler praktisk taget ikke transporteres rundt i planten, men kun trænger i dybden fra den behandlede overflade, således at forholdet bedst kan karakteriseres ved en »dybdevirkning«, er der hos natriumselenat

tale om en omfattende transport i karrene, således at der her kan tales om en systemisk giftvirkning. Hos thiofosformidlerne skal man nu sikkert ikke regne med dybdevirkningen som det væsentlige, men snarere som et supplement til kontaktvirkningen, således at de skadedyr, der ikke sættes ud af spillet ved direkte kontaktvirkning, muligvis tilintetgøres indirekte ved dybdevirkningen. Navnlig hvor der er tale om, at sammenkrøllede blade beskytter lusene mod kontakt, kan dybdevirkningen være af stor betydning; men der skal i så fald sikkert bruges en væsentlig højere koncentration, end hvor der kan regnes med direkte kontakt.

Thiofosformidlerne er i sig selv ret bestandige, men inde i planten nedbrydes de forholdsvis hurtigt og mister derved virkningen mod skadedyr. Nedbrydningen sker hurtigere for metylestere (Bladan), hvor det meste er nedbrudt i løbet af 5—6 dage, medens ætylesterner (parathion) nedbrydes lidt langsommere (6—8 dage). Den langsommere nedbrydning er naturligvis en fordel, når det gælder skadedyr, medens det er en ulempe, når det gælder sundhedsfaren for mennesker og husdyr. Det er kun inde i levende planter, nedbrydningen sker så hurtigt (ved enzymeres hjælp), medens giften holder sig meget længere på dødt materiale, hvorfor det bl. a. kan være farligt at sprøjte på visne planter, foder i stalde o. lign.

Thiofosformidlerne er farlige gifte.

Thiofosformidlernes store alsidighed mod skadedyr gør dem næsten selvfølgelig til farlige gifte for nyttige insekter som bier, snylte- og rovinsekter samt for den store skare af upåagtede insekter i naturen. Både indgående undersøgelser og talrige erfaringer fra praksis viser da også, at disse midler er endnu farligere end både DDT- og 666-midler, således at de absolut aldrig må bruges over åben blomst. Overhovedet bør så alsidige og stærke midler anvendes med største omtanke, og de bør kun bruges, hvor andre, mindre farlige midler ikke kan forventes at give tilstrækkelig virkning. I landbrugets afgrøder er faren for voldsomme, utilsigtede indgreb i naturens orden dog næppe så stor som i havebruget og frugtavlens.

Sidstnævnte steder er faunaen meget mere alsidig end ude på de store markflader, hvor indgreb som pløjning, skiften mellem afgrøder og lign. i forvejen virker stærkt begrænsende. Tilbageholdenheden med brug af thiofosformidler bør derfor særlig iagttages i havebrug og frugtavl, og den bør navnlig skærpes i og omkring blomstringstiden af hensyn til bestøvende insekter og i højsommertiden, hvor snylte- og rovinsekter antages at være særlig aktive.

Over for mennesker og husdyr er thiofosformidlerne langt farligere gifte end DDT- og 666-midlerne. Dødelig dosis for mennesker angives til 10—40 centigram, men ved væsentlig lavere doser kan der indtræde yderst alvorlige forgiftninger af akut karakter. De almindeligste symptomer er hovedpine, appetitløshed, kvalme, spytflod og muskelsitren, i sværere tilfælde følger mavesmerter og opkastning, hoste og åndenød, vædskeudtrædning i lungerne og eventuelt bevidstløshed. Et karakteristisk ledsagesymptom er pupilforsnævring.

Forgiftningen kan melde sig omgående, hvis der f. eks. ved uforsigtighed med den koncentrerede vædske optages en større giftmængde i legemet på een gang. Men ved almindeligt arbejde med fortyndede sprøjtevædske eller puddere vil forgiftninger i reglen først vise sig adskillige timer efter arbejdets afslutning, således at det uden kendskab til dette lumske i forgiftningens natur kan være svært at forstå, at de indtrædende sygdomssymptomer faktisk er en følge af arbejdet med giften 6—8—10 timer før. Det skyldes i sådanne tilfælde thiofosformidlets gradvise nedbrydning af et af legemets naturlige afgiftningsstoffer (cholinesterase), der destrueres, og når destruktoren efterhånden når det punkt, hvor cholinesterase-mængden er for lille til at bestride sin naturlige funktion, indtræder forgiftningssymptomerne omgående og ofte så voldsomt, at hurtig lægehjælp er nødvendig. Heldigvis er der i tilfælde af hurtig lægehjælp gode udsigter til fuldstændig helbredelse, bl. a. fordi giften i løbet af 1—2 døgn nedbrydes eller udskilles af legemet. Da cholinesterase-mængden i legemet spiller så stor en rolle for forgiftningens indtræden, kan det som af overlæge *Arne Barfred* foreslået være betryggende,

at sprøjtefolk o. a., der beskæftiger sig særlig meget med disse midler, jævnlig får cholinesterase-mængden i blodet undersøgt. Folk, hvis helbred ikke er helt i orden, skal være særlig forsigtige, idet cholinesterase-mængden i så fald (f. eks. blot under en almindelig forkølelse) i forvejen er stærkt nedsat.

Thiofosformidler opsuges i legemet ikke blot ved nedsvælgning, men også ved indånding, f. eks. ved stadigt arbejde i sprøjtetåge eller puddersky, som naturligvis må undgås, eller man må sikre sig med gasmaske, tætte kabiner el. lign. Endelig kan thiofosformidler også resorberes gennem huden, hvorfor der altid bør arbejdes med gummihandsker, overtrækstøj o. lign. Resorbtionen øges ved opløsning i olie, hvorfor disse midler aldrig bør blandes med olieholdige sprøjtevædske. For at undgå forgiftning ved spisning af grøntsager, frugt o. lign. må der ifølge Sundhedsstyrelsens forskrifter ikke sprøjtes eller pudres med Bladan og parathionmidler senere end 14 dage før høst.

Systemiske fosformidler.

Endnu nyere end ovennævnte thiofosformidler er nogle nærbeslægtede, systemiske insektgifte, der ligesom natriumselenat udmærker sig ved evnen til at trænge rundt i planternes væv, fra blad til blad eller fra grene ved plantens grund til dens top o. s. v., således at hele planten forgiftes og derved beskyttes mod skadedyr. Blandt disse har navnlig *Pestox III* (Dimetyl-amino-fosforsyreanhydrid) og *Systox* (Dialkyl-thioæter-thiofosforsyreester) foreløbig interesse her i landet. Disse organiske, systemiske gifte har den fordel frem for det uorganiske selenat, at de nedbrydes i planten, så giftfaren herved begrænses. Om nedbrydningstiden hersker der endnu ikke fuld klarhed. Fra engelsk side angives, at *Pestox III* i sommertiden holder virkningen i indtil en måned, på køligere årstider endnu længere, medens *Systox* angives at have kortere nedbrydningstid.

Medens Bladan og parathionmidler over for skadedyr som nævnt først og fremmest virker ved kontakt og — med de gængse fortyndingsgrader i praksis — kun i ringe grad ved

dybdevirkning (mavegift), synes det hos de systemiske midler at være omvendt. Dette må skyldes en anden natur hos disse midler, dels at de i sig selv synes at have en mindre kontaktvirkning og en større mavegiftvirkning, og dels at de har en relativ større bestandighed og en mere udpræget evne til fordeling inde i planten. Fordelen herved er, at de yder beskyttelse mod skadedyr gennem længere tid, og at de synes forholdsvis mindre farlige for rov- og snylteinsekter end de mere udprægede kontaktkifte. Forhåbentlig vil de derfor gribe mindre voldsomt ind i de behandlede afgrøders bestand af nyttige og uskyldige insekter.

Over for mennesker og husdyr er de systemiske fosformidler farlige gifte af samme natur og styrke som Bladan og parathion, således at de skal behandles med samme forsigtighed, som er nævnt for disse. Det er klart, at den længere nedbrydningstid er en fordel ved skadedyrenes bekæmpelse, men samtidig øges faren for mennesker og husdyr, hvorfor disse midler ikke må anvendes til sprøjtning og pudring af spiselige afgrøder (og mellemkulturer) senere end 4—6 uger før høst, medens behandling ved vanding af jorden på grund af en endnu langsommere nedbrydningstid i denne end i planter ikke må foretages, hvor der skal dyrkes spiselige afgrøder i samme sæson. Sådanne begrænsninger understreger farligheden ved disse systemiske giftmidler, og da mange forhold ved deres natur og virkning endnu er ukendt, kunne der, før de får almindelig udbredelse, være anledning til at overveje, om brugen af dem indtil videre kun måtte foretages af personer, som har fået særlig tilladelse fra sundhedsmyndighederne. Ved en sådan begrænset kontrollabel anvendelse på forholdsvis få hænder kan der i praksis erhverves et bedre og sikrere kendskab til fordele, ulemper og farer ved disse midler, således at der efter en vis tid bedre kan tages stilling til, om de bør frigives til brug på samme måde som de fleste andre giftige bekæmpelsesmidler.

Foreløbig har Pestox III i danske forsøg (virus-gulsothvalget) vist lovende resultater mod virus-gulsoth på bederoer (bekæmpelse af smittespredende bladlus), medens Systox i forsøg ved Statens plantepatologiske Forsøg har givet ud-

mærkede resultater mod forskellige bladlusarter, spindemider o. fl. andre skadedyr.

Giftfaren er ikke noget nyt.

Der tales med rette om giftfaren for mennesker ved de nye insektbekæmpelsesmidler; men giftfaren i forbindelse med insektbekæmpelse er ikke noget nyt, idet de gamle insektbekæmpelsesmidler i høj grad også er giftige. Faren ved kronisk forgiftning ved DDT-midlerne kan sammenlignes med den tilsvarende fare hos blyarsenat, hvor små mængder bly gradvis kan ophobes i legemet og give anledning til kronisk forgiftning af yderst alvorlig karakter, og faren for akut forgiftning ved thiofosformidler kan sammenlignes med den tilsvarende fare ved nikotin. Ja, faren for dødelig forgiftning med nikotin må anses for at være væsentlig større end af thiofosformidlerne, idet dødelig dosis for mennesker angives til 1—4 centigram nikotin mod 10—40 centigram af den aktive bestanddel i Bladan og de lignende parathionmidler.

Når det erindres, at der gennem mange år er brugt 80—100 tons blyarsenat og 25—30 tons nikotin årligt herhjemme, uden at der foreligger noget tilfælde af alvorlig forgiftning med dødelig udgang eller varig skade som følge af *arbejdet med sprøjtning eller tilberedning af sprøjtevædske*, så kan dette formentlig tages som et opmuntrende vidnesbyrd om, at det ved påpasselighed også vil være muligt at anvende de nye midler uden ulykkestilfælde.

Derimod er der desværre i tidens løb sket adskillige ulykker som følge af *sløseri ved opbevaring*, henkastning af *brugt, ikke rensset emballage* o. lign., således at børn og andre sagesløse er dræbt. Forudsætningen for, at der ikke sker ulykker, er derfor ikke blot, at der arbejdes ansvarsbevidst og indsigtfuldt under selve tilberedningen og sprøjtningen, men at der også sørges for hensigtsmæssig opbevaring af disse farlige midler.

Oversigt over forsigtighedsregler.

Følg nøje brugsanvisningen, der følger med alle pakninger af giftige bekæmpelsesmidler. Ved køb af midlet har rekvi-

renten ved underskrift af rekvisitionsblanketten lovet dette, samt lovet at udvise størst mulig forsigtighed ved giftens anvendelse og opbevaring.

Visse mennesker er overfølsomme mod kemiske midler (idiosynkrasi), og syge eller utilpasse mennesker har nedsat modstandskraft (gælder også efter nydelse af alkohol). — Vis i sådanne tilfælde særlig forsigtighed.

Hold op med arbejdet i tilfælde af sygdoms- eller forgiftningstegn — søg læge! Ved stadigt arbejde med giftmidler anbefales regelmæssigt lægetilsyn.

Opbevar giften i et særligt, aflåset giftrum. Afvej midlerne i dette rum eller i det fri — aldrig i køkken, spisekammer el. lign. steder. Vej og mål nøjagtigt (aldrig på slump) og brug speciel vægt og måleredskaber, som ikke bruges til andet.

Ompak eller omhæld aldrig giftene fra den originale, giftmærkede emballage; det kan være forbryderisk at fylde giftpulver i tilfældige papirposer eller papæsker og at hælde giftvædske på øl- og mælkeflasker.

Arbejd renligt, både ved afvejning, blanding og sprøjtning m. m. Undgå at få gift, især naturligvis den koncentrerede, på hænder o. a. legemsdele. Brug beskyttende foranstaltninger, afpasset efter midlernes farlighed: Overtrækstøj, gummihandsker, beskyttelsesmidler, næseklæde, gasmaske o. s. v., og sørg for vedligeholdelse og rensning (vask) af disse ting.

Ryg og spis ikke under arbejdet — vask hænder efter arbejdet, skift klæder o. s. v.

Undgå stadigt ophold i sprøjtetåge eller puddersky — indret på jeep eller traktor støvtætte førerkabiner, evt. med indvendigt overtryk.

Pas på spiselige kulturer (brugsanvisning) — tænk også på mellemkulturer og nabokulturer (vinddrift).

Pas på sprøjterester (uskadeliggøres) — pas på, at rester ikke finder vej til brønde, damme o. lign. steder.

Pas på tømt emballage — skyl alle rester ud af flasker og dunke, brænd papirs- og papemballager.

Husk ikke blot på beskyttelse af mennesker — husdyr, bier og andre nyttige eller uskyldige væsener skal også værnes.

Litteratur.

- Andersen, A. Harrestrup og Torben Jersild: Poisoning by Diethyl-paranitrophenylthiophosphate (Acta Pharmacol., vol. 5, 1949).
- Barfred, Arne: Bekæmpelse af giftfaren ved brugen af alkylpolyfosfater (Foredragsmanuskript, 1952).
- Buxton, P. A.: The Use of the new Insecticide DDT in Relation to tropical Medicine (Roy. Soc. Trop. Med. and Hygiene, vol. 38, 1945).
- Carne, Ph. B.: Persistence of DDT in the soil (Nature, vol. 162, 1948).
- Carter, R. H., et al.: DDT-Content of Milk (Journ. Econ. Ent., vol. 42, 1949).
- Culliman, F. P.: Some new Insecticides (Journ. Econ. Ent., vol. 42, 1949).
- Fjeldalden, Jac.: Er alle insektmidler giftige for mennesker (Frukt og Bær, 1951).
- Frohberger, P. E.: Untersuchungen über des Verhalten des Insektizides E 605 auf und in der Pflanze (H-Briefe, Heft 2, 1949).
- Hamilton, D. W.: Summer Control of Pear Psylla (Journ. Econ. Ent., vol. 41, 1948).
- Hammarlund, L.: Erfaringer med nyere insekticider (Månedsoversigt over Plantesygdomme, nr. 308, 1949).
- Häfliger, E.: Comparative Toxicity of various Insecticides to the Honey Bee (Journ. Econ. Ent., vol. 42, 1949).
- Kylin, O.: Om giftigheten hos några bekämpningsmedel (Foredragsmanuskript, 1950).
- Lehman, A. J.: Pharmacological Considerations of Insecticides (Association of Food and Drug Officials of U. S. A., vol. 13, 1949) (Referat fra Kylin o. a.).
- Läuger, P., et. al.: Ueber Konstitution und toxische Wirkung von natürlichen und neuen synthetischen insektentötenden Stoffen (Helvetica Chimica Acta, Bd. 27, 1944).
- Olsen, H. K.: Forsøg vedr. kemiske midler til bekæmpelse af plantesygdomme (Ber. om Fællesforsøg, 1952).
- Smith, M. S.: Persistence of DDT and 666 in soil (Nature, vol. 161, 1948).
-

Betragtninger over differentieringen i landbruget og dets økonomi.

Af *Flemming Juncker.*

Sammenlignet med førkrigsårene har landbruget i de sidste år haft en 15 pct. større produktion ved mindre råstofimport og med et stærkt nedsat forbrug af arbejdskraft. Tilsvarende effektivitetsfremgang efter krigen har hverken handel, håndværk eller industri som helhed kunnet udvise. Dette forhold udlægges af mange på den måde, at landbruget opnår en forholdsmæssig væsentlig større indkomststigning end de øvrige erhverv, og derfor har landbruget gennem politiske »forlig« måttet betale forlods til dækning af samfundets fælles udgifter.

Prisbindingerne for visse af landbrugets eksportvarer ved salg på hjemmemarkedet er netop en sådan forlodsbetaling, hvorved landbruget subsidierer hjemmeforbruget af disse varer — en foranstaltning, som må synes stridende mod det almindelige ønske om forbrugets begrænsning.

Denne ekstra ydelse falder imidlertid sammen med stigende produktionsomkostninger, skærpet kreditbegrænsning, øgede skatter og for en del af landbrugets vedkommende tillige kornordningen med aflevering af visse mængder korn til fastsatte priser, væsentligt lavere end markedsprisen.

Disse forskellige foranstaltninger griber hårdt og hæmmende ind i landbrugets produktionsliv som helhed, men med stærkt uensartet virkning for hver enkelt landmand. Man har ved ydelsernes fastsættelse set på landbruget som et ensartet erhverv og benyttet gennemsnitstal. Der er ikke taget hensyn til de store variationer i høstudbytte og arbejdsfortjeneste, driftsforhold og etableringstidspunkt, der sammen med variationer i klima- og jordbundsforhold i landets forskellige egne betinger en meget stærk differentiering.

Danske landbrugs økonomi er underkastet store variationer.

Størstedelen af dansk landbrug ramtes i 1947 af en meget hård tørke, der medførte ca. 20 pct. for lille produktion og dermed direkte underskud for en stor del af Danmarks landbrugere. Når undtages enkelte jydsk egne, der ikke siden 1946 har haft noget tilfredsstillende vækstår, har størstedelen af dansk landbrug siden — og da særligt i 1949, 1950 og 1951 — haft klimatisk medbør, så gennemsnitshøsten her har ligget mindst 5 pct. over normalen.

Da udgiftsniveauet kun påvirkes lidet af høstens størrelse, og da 1948 ikke gav over middelhøst, ses det let, at medens 1947-underskudet i forhold til middelforbruget (118—120 mill. afgrødeenheder) endnu i de foreliggende regnskaber knapt er udlignet, vil det være let »statistisk« at vise, hvor voldsomt den gennemsnitlige danske landbrugers indkomst er steget procentvis fra ligningerne i 1948 og 1949 (et dårligt høstår kan påvirke 2 ligningsårs gennemsnit p. gr. a. variationer i regnskabsårets beliggenhed) til nu. Enhver med fornøden samvittighed over for tal må derfor indrømme, at landbrugets økonomi ikke med rimelighed kan bedømmes ud fra resultatet i et enkelt år eller to; der må en mindst 5 årig periode til, for at klimavariationerne kan udjævnnes fornødent.

Det ville være ønskeligt, om Meteorologisk Institut engang ville foretage en statistisk-matematisk undersøgelse af klimavariationerne her i landet. Indtil der bevises andet, har man det indtryk, at de afgørende klimavariationer har en større bredde, f. eks. i Nordjylland end på Lolland-Falster, og at det nordjydske landbrug, der i forvejen arbejder med mere klima-følsomme jordbundstyper (let eller lav jord) end Lolland-Falster, derfor er udsat for langt større klimatisk betingede økonomiske variationer end store dele af det øvrige land.

Foruden den klimatisk og jordkvalitetsmæssigt betingede variationsbredde i dansk landbrug findes der individuelle variationer fra ejendom til ejendom i samme egn, der er langt større, end det almindeligvis forstås. Ikke-landmænd vil være tilbøjelige til at tro, at disse variationer i landbrugets økonomi foruden til etableringstidspunktet er særlig knyttet til variationerne i de enkelte landmænds dygtighed. Dette ville formentlig tildels være tilfældet, hvis man ved dygtighed alene forstod flid og nøjsomhed.

I de tilfælde, hvor dygtigheden fortrinsvis består i teknisk forståelse, fremsyn og evne til at bringe sit brug teknisk på højde med tiden, vil yngre landmænd ofte være så stærkt handicappede af landbrugets forældede realkreditforhold, at de gennem deres arbejde med utilstrækkelige kapitalmidler hindres i at udnytte de driftsøkonomiske fordele, som god likviditet kan give. Høje rente- og afdragsbyrder og deraf følgende forøgede skattebyrder vil for

relativt nyetablerede ofte hæmme mulighederne for selvfinansiering af det ønskede og nødvendige fremskridt i bedriften.

Forrentningsprocenten er ikke et rigtigt udtryk for landbrugets økonomi.

Det er derfor naturligt, at man særlig blandt landmænd vil finde stor uenighed om, hvorvidt landbruget bør være tilfreds eller utilfreds med sine økonomiske vilkår i dag. De ældre vil som regel være mere tilfredse end de unge; i nordjydske egne, hvor det sidste års høst har været under middel, og særlig i de egne, hvor man har haft 5 udprægede tørkeår i træk, vil der hos flertallet af landmænd være bitterhed tilstede over prisbindingsindgrebene, medens man i landets sydøstlige egne ikke føler samme trang til store protester. De heldigst stillede landmænd accepterer Det landøkonomiske Driftsbureaus forrentningsprocenter uden kritik, medens de mindre heldigt stillede finder højst berettigede indvendinger, spændende fra understregning af de manglende reservationer til fornyelser og nødvendig teknisk udvikling til direkte kritik af beregningsgrundlaget.

På det sidste område er det indlysende for alle, der tænker over det, at det må halte med sammenligningen til politisk brug, når et overskud pr. ha på 100 kr. i 1937—38 beregnes som 3,1 pct. af 3180 kr. og et på 329 i 1950—51 beregnes som 9,3 af 3546 kr. Et overskud på 329 kr. i 1951 er formentlig meget langt fra at være 3 gange så godt som at have 100 kr. i 1938. I samme tidsrum er industriens gennemsnitlige arbejds løn steget fra 100 til 230. Herefter skulle landbrugets stilling i 1950—51 altså kun være gennemsnitligt 43 pct. bedre end i 1937—38, svarende til, om man havde haft 3,1 pct. + 1,3 = 4,4 pct. i 1937—38.

Beregnet efter handelsværdien var landbrugets forrentningsprocent 3,6 i 1937—38 mod 6,3 i 1950—51; Driftsbureauets tal viser, at landbrugets handelsværdi pr. ha er steget mindre end almindeligt antaget, nemlig ca. 90 pct. fra 2800 kr. i 1938 til 5249 kr. i 1950, trods en stadigt løbende kapitalindsats, der alene for årene 1948—50 har udgjort 458 kr. pr. ha. Når hensyn tages til, at priserne på landbrugets driftskapital, som udgør ca. $\frac{1}{3}$ af handelsværdien i 1950, er blevet mere end tredoblet i værdi fra 1937 til 1950 og desuden efter krigen for maskinparkens vedkommende både udvidet og moderniseret, synes en kritisk gennemgang at vise, at værdien af den faste landbrugsejendom fra 1937 til 1951 højst er steget 50 pct.

En del heraf vil endda hidrøre fra grundforbedringer af jord og udvidelse af bygninger, altså fra et direkte kapitalindskud siden 1938, der dog næppe har kunnet holde mål med de krav, som den tekniske udvikling i perioden naturligt må stille til os. Den megen tale om overdreven prisstigning på landbrugsejendomme — opkapitalisering af gunstige prisrelationer etc. — kan således næp-

pe stå for en nærmere kritik, når det gælder dansk landbrug som helhed.

Det synes dog som om differentieringen mellem vore bedste og ringere egne og jorder giver sig udslag i en relativt stigende prisforskel for den del af handelsværdien, der knytter sig til den faste ejendom. På Lolland-Falster vil »gårdafklædning« næppe være lønnende i dag, medens det i Jyllands ringere egne altid har været og stadig er en god forretning på kort sigt at sælge besætning og inventar fra en velbesat gård. Den nøgne gård sælges altid forholdsvis lettere end den velbesatte, da retableringsudgiften normalt undervurderes. Den altovervejende del af en moderne landejendoms pris er baseret på goder, der må måles i løsørets salgsværdi og — i nogen grad — i retableringsværdi til nutidens arbejds lønninger (bygninger, veje, grundforbedringer etc.).

Vurderedes de sidstnævnte goder i dag til samme brøkdel af deres aktuelle retableringsværdi som i 1937, ville det formentlig vise sig, at den konstaterede jordværdiandel i en landejendoms totalværdi var en endnu mere tvivlsom størrelse i dag end i trediverne. Forholdet kan kort illustreres derved, at alene bygningsassurancesummerne i 1950 (med masser af underforsikring) lå højere end den samtidige handelsværdi for jord + bygninger.

Når Det landøkonomiske Driftsbureaus forrentningsprocent således beregnes på basis af den investerede kapital — handelsværdiens gennemsnit over 20 år (idet ca. 5 pct. af vore landejendomme årligt skifter ejer), kan dette måske være en brugbar beregningsmåde for den halvdel af danske landmænd, der købte ejendom i trediverne, men den er det afgjort ikke for de, der er blevet etableret efter krigen til markedets priser, medmindre vedkommende har fået en væsentlig del af kapitalen stillet gratis til rådighed fra anden side, f. eks. ved arv eller familiestart.

Den dygtige unge, der reelt har måttet låne sig frem (og han bør vel ikke lukkes ude?) og vil betale enhver sit, må i dag betale 7—8 pct. for en væsentlig del af sin investerede kapital og må ofte betale sine afdrag med 20—30 pct. større beløb end stipuleret (og godskrevet) på grund af indkomstskatten.

Det samme gælder mange af de forbedringer, han nødvendigvis må gennemføre. Selv om denne landmand forskånes for uheldige klimaudsving, måtte han i 1950—51 være dygtigere end gennemsnittet for at klare forpligtelserne. Og Det landøkonomiske Driftsbureaus gennemsnitslandmand er i forvejen dygtigere end Danmarks gennemsnitslandmand — hvor meget er svært at sige. Forholdet anerkendes almindeligvis i den offentlige debat og kan illustreres ved, at bureauets brug synes at ligge 7 à 8 pct. højere i beregnet handelsværdi end hele salgsstatistikens materiale.

Dette tyder på, at de undersøgte brug er væsentligt bedre forsy-

nede med bygninger og driftskapital end landets gennemsnit. Normalt har dette en højere forrentningsprocent til følge, hvilket vel også tyder på, at gennemsnitslandbruget i Danmark er underforsynet med kapital.

Med en normal rentefod i dag på ca. 6 og en erkendelse af, at det danske gennemsnitslandbrugs handelsværdi normalt ligger under dets retableringsværdi, må det synes samfundsøkonomisk betænkeligt, at vort landbrug i 1949—50 og 1950—51 — to år, der ligger 6—8 pct. over middelhøst — kun har indtjent godt 6 pct. af handelsværdien, uden at der forlods har været afsat visse beløb til de investeringer, der bliver nødvendige udover normal vedligeholdelse for at opretholde dansk landbrugs relative konkurrenceevne over for andre landes landbrug.

Hvis disse resultater tages som udgangspunkt for en politisk debitering af vort førende eksporterhverv til kredit for det øvrige samfunds konsumpotentiale, må man se i øjnene, at eventuelle ringere høstår vil kunne ryste Danmarks økonomi alvorligt, og at vi derved har søgt at klare øjeblikkelige vanskeligheder på bekostning af vor fremtidige konkurrenceevne og levefod.

Som vore andre produktive erhverv lider dansk landbrug også i dag under en stadig stigende kapitalmangel, der uddybes yderligere gennem vort forældede og utilstrækkelige realkreditsystem og accentueres af den almindelige kreditindskrænkning; financieringen af en fortsat produktionsforøgelse i en stor del af landbruget kan således i de kommende år forventes at støde på stigende vanskeligheder.

Når Det landøkonomiske Driftsbureaus offentliggjorte forrentningsprocent for 1950—51 — altså vedrørende høsten 1950 og med et udgiftsniveau, der er mere end et år gammelt — kan foranledige betydelige dele af den danske presse og offentlighed til deri at se en bekræftelse på rigtigheden af prisbindingsforliget af april 1951, hvis virkninger tidligst vil kunne spores i regnskabsåret 1951—52, tyder dette på, at Driftsbureauets forrentningstal — der giver mange værdifulde detailoplysninger til landbrugets eget behov — er helt uegnet som grundlag for politiske afgørelser vedrørende forholdet mellem landbruget og det øvrige samfund.

Vil man i dansk politik fortsat driste sig til kunstige reguleringer af vort bærende eksporterhvervs økonomiske vilkår, er det formentlig uforsvarligt ikke at finde frem til nye og mere nøjagtige metoder til vurdering af landbrugets aktuelle økonomiske situation. Dels burde man søge landbrugets investeringsbehov grundigt belyst i relation til den tekniske udvikling, og dels burde man fastslå ad hvilke veje, dette behov indtil videre skal dækkes (selvfinansiering gennem skattefri afskrivninger og realkreditens modernisering). Endelig bør man formentlig erstatte Driftsbureauets disku-

table og til andet brug udformede forrentningsprocent med en standardkalkule, baseret på Driftsbureauets og evt. Det statistiske Departements standardtal for udgifter, middelhøst og råstofforbrug, suppleret og korrigeret med de aktuelle tal (revideret f. eks. hver 1. april og 1. oktober) for produktpriser, arbejds løn og andre udgifter — noget i lighed med den svenske jordbrugskalkule — et princip, der vist anvendes i alle andre moderne lande, hvor landbrugets økonomiske vilkår bestemmes ad politisk vej.

På grund af de store uligheder i dansk landbrugs produktionsvilkår — særlig demonstreret af yderpunkterne Lolland-Falster og Nordjylland — vil det sikkert være både naturligt og oplysende, om en sådan standardkalkule differentieredes efter såvel landsdele som driftsformer. De påtænkte indgrebs rækkevidde vil derved kunne overses på en mere forsvarlig måde end hidtil.

Stor forskel i variationsbredden fra egn til egn.

Til belysning af nogle typiske differentieringer i dansk landbrugs økonomi gøres nedenfor et forsøg på dels at undersøge visse egnsvariationer, dels at anslå nogle variationer fra ejendom til ejendom under ensartede vækstforhold. Variationerne efter brugsstørrelse søges holdt uden for denne undersøgelse, idet de i modsætning til de andre har social-politisk aktualitet og desuden siden de sidst offentliggjorte regnskaber gennem kornordningen har været grundigt i støbeskeen; desuden kompliceres de i høj grad gennem et meget uheldigt samspil mellem høstudbyttet og kornordningen derigennem, at en lille høst giver en lav gennemsnitspris (afleveringsprisen), medens et gunstigt vejrlig giver en stor høst til høj gennemsnitspris (meget frihandelskorn).

Kornordningens eksistens vil derfor stærkt forøge den økonomiske variationsbredde i dansk landbrug og dermed gøre politiske foranstaltninger, der måske ville være forsvarlige for landbrugets gennemsnitstilfælde, yderligere uberegnelige og uretfærdige i mange enkelttilfælde. Endelig virker kornordningen som en opfordring til husdyrholdets formindskelse — en tendens, der kan risikere at gøre dansk landbrug mere konjunkturfølsom i den første fase af den lavkonjunktur, der kan ventes, dersom oprustningskonjunktoren forhåbentlig snart ebber ud, når og hvis den har nået sit mål.

Som typiske egnsvariationer i dansk landbrug vil det være naturligt at vælge de sydlige øer som repræsentant for Danmarks gunstigste landbrugsforhold med den bedste jord, den længste og varmeste, frostfrie periode og de mindste klimavariationer; det nordlige Jylland som repræsentant for den ringere, mere varierende, ofte lette og lave jord, den korteste vækstperiode og de tilsyneladende største nedbørsvariationer i landet — på grund af jordbundstyperne oftest mere skadelige i begge ekstremer end

andetsteds i landet; til sammenligning anføres bureauets gennemsnitstal for dansk landbrug.

Som en underafdeling af de nordjydske landbrug anføres yderligere tal fra de himmerlandske landboforeninger, der vel repræsenterer den ringere halvdel af Nordjylland. Både Himmerland og de sydlige øer dækker over betydelige variationer, hvor der kommunevist vil kunne konstateres en væsentlig større spændvidde i vilkår end her angivet.

I omstående tabel fremsættes således tal, der er karakteristiske for de landbrugsøkonomiske variationer i Danmark i 1950—51.

Af tabellen fremgår tydeligt ulighederne mellem Danmarks bedste og ringeste egne, kollektivt betragtet. Medens de ringeste egne netop kan svare normal rente af den »investerede« kapital (hvilket ca. svarer til fuld rente af løspørekapitalen + af halvdelen af den faste ejendoms handelsværdi, hvilket sidste nok ligger ret nær de aktuelle prioriteringsforhold i Danmark), har de sydlige øer et betydeligt overskud til investering og modernisering. Det ses endvidere, at husdyrprodukterne spiller en des mere dominerende rolle for indtægterne, og at overskudet er en des mindre del af omsætningen (variation fra ca. 10 til 20 pct.) des ringere, vilkårene er.

Som konsekvens heraf ses det (a), at f. eks. en 5 pct. relativ prisbinding af husdyrproduktpriserne (for nemheds skyld set under iøvrigt uforandrede forhold) halverer overskudet i de ringeste egne og kun reducerer det med 14 pct. i de bedste.

Endvidere ses det (b), at en nedgang i høstudbyttet på 5 pct. (til godt middelhøst) som isoleret fænomen vil ca. halvere overskudet i de ringeste egne og kun reducere det med 25 pct. i de bedste. Det er her værd at erindre sig, at netop Nordjylland (Vendsyssel og Himmerland) i indeværende høstår på grund af tørke har avlet ca. 25 pct. mindre korn og ialt ca. 15 pct. færre afgrødeenheder end i det regnskabsår, hvis tal her behandles.

Den forværring i rentabiliteten, som kornordningen yderligere medfører for egne med ringe kornhøst (lavere gennemsnitspris) sammenlignet med de begunstigede egne (højere gennemsnitspris på grund af mere frihandelskorn) og som yderligere accentueres ved det påtvungne indgreb i normalt ikke-kornsælgende egne produktionsvaner, belyses ikke i denne forbindelse, da det virker så uens for de forskellige ejendomsstørrelser.

Under c) er det yderligere antydnet, at en lignende ensidig virkning som for a) og b) vil fremkomme, hvis udgiftsniveauet som helhed forrykkes 5 pct. opad i forhold til indtægtsniveauet, eller hvis indtægtsniveauet skulle falde relativt 5 pct. af andre årsager end a) i forhold til udgiftsniveauet. Dette kan ske i de ringere egne alene gennem et mund- og klovesygeangreb, og for landet som hel-

Regnskabstal for nordlige Jylland og de sydlige øer.

	Himmerland efter Foren. af jyske Ldbi.	Nordjylland efter Drifts- bureauet	Danmark i gns. efter Drifts- bureauet	De sydlige øer efter Drifts- bureauet
Forrentningsprocent af »investeret« kapital	5,7	7,5	9,3	11,1
» » handelsværdien	3,8*	4,8	6,3	7,0
Handelsværdi pr. ha	3900*	4375	5249	7038
»Investeret« kapital pr. ha	2465	2806	3546	4473
Bruttoindtægt pr. ha fra husdyrhold	1325	1682	1668	1410
» » » » andre kilder	127	131	423	1051
» » » ialt	1452	1813	2091	2461
Udgifter pr. ha af gældfri ejendom	1312	1603	1762	1964
Nettoudbytte pr. ha af gældfri ejendom	140	210	329	497
5 pct. af »investeret« kapital	123	140	175	224
a) Nettoudbytte pr. ha (af gældfri ejd.), hvis hus- dyrbrugsindtægterne reduceres med 5 pct.	74	126	245	426
b) Nettoudbytte pr. ha (af gældfri ejd.), hvis pro- duktionen forringes med 5 pct. og udgifterne er konstante	67	119	224	374
c) Nettoudbytte pr. ha (af gældfri ejd.), hvis ud- giftsniveauet øges 5 pct. og indtægtsniveauet er konstant	74	130	251	399
d) Nettoudbytte pr. ha (af gældfri ejd.), hvis a), b) og c) indtræffer samtidigt (således at a virker uafhængigt af c)	÷65	÷45	53	205
Forrentningsprocenten af investeret kapital under forudsætning af d)	÷2,6	÷1,6	1,5	4,6
Forrentningsprocenten af handelsværdien under forudsætning af d)	÷1,6	÷1,0	1,0	2,9
Nettoudbytte ved 10 pct. indtægtsforøgelse + 20 pct. udgiftsforøgelse	23	71	186	351

* Da der hos Foreningen af jyske Landboforeninger kun er opgivet investeret kapital, er handelsværdien for Himmerlands vedkommende beregnet proportionalt med Nordjylland efter Driftsbureauet, hvilket formentlig giver lidt for lav værdi og derfor lidt for høj forrentningsprocent.

hed synes det at kunne ske derved, at udgiftsniveauet i 1951—52 tenderer mod at blive 16—20 pct. højere end i 1950—51, medens produkternes pris (stadig bortset fra det nu uberegnelige kornsalg) ikke synes at blive mere end 8—10 pct. (smør og bacon ca. 7 pct.) højere.

Af differencen på de 8—10 pct. kan formentlig de 4 à 5 pct. debiteres prisbindingerne på husdyrprodukterne og resten den almindelige ugunstige udvikling af vor udenrigshandels prisrelationer. Suppleret med mund- og klovesygens virkninger nås sandsynligvis for 1951—52 en samlet relationsforskydning mellem udgifts- og indtægtsprinsniveauerne på ca. 10 pct.

De mindst begunstigede egne rammes hårdest.

Summeres virkningen af faktorerne a), b) og c) som under d), bringes de ringere egne direkte over til negativ forrentning, medens forrentningsprocenten for dansk landbrug som helhed i gennemsnit kan falde til 1 à 1,5, og de begunstigede egne når endog ned på under 5 pct.

Medens effekt c endnu ikke nøjagtigt kan fastslås, er effekt b (nedgangen i høstudbyttet) allerede konstateret i indeværende høstår i Nordjylland i en sådan udstrækning (14—15 pct.), at dette alene vil fremkalde en udbyttenedgang til de under d) nævnte størrelser, der formentlig inden driftsårets udgang yderligere vil påvirkes af andre negative faktorer.

På baggrund af, at dansk landbrug fra 1949 til foråret 1951 har været i stand til gennem sin stigende produktion til — i forhold til vort øvrige prisniveau — faldende priser at opfange en betydelig del af den udefra kommende inflation og dermed mildne dens virkning hos os sammenlignet med de fleste andre vesteuropæiske lande, synes det at have været lidet velovervejet, at man i foråret 1951 lovmæssigt bandt landbruget til at yde en yderligere inflationsopsugning, netop ved begyndelsen til et landbrugsår, hvor i hvert fald en væsentlig del af dansk landbrug — særlig Nordjylland — ikke vil være i stand til at bære denne byrde uden at skade den fortsatte mulighed for produktionsstigning, d. v. s. evne til fortsat inflationsbekæmpelse.

Hvad dette evt. kan komme til at betyde, hvis nye uheld støder til vort samfunds skrøbelige økonomi, får man bedst en følelse af, hvis man prøver at beregne, hvor Danmarks valutabalance havde været henne uden landbrugets — af vore nationaløkonomer og politikere uventede — stærke stigning i produktionseffektivitet pr. beskæftiget person gennem de sidste år og uden de sidste års stærkt forøgede produktion i tre gode høstår — bedre end vi til stadighed har lov til at vente dem fra naturen — men ikke bedre end, hvad dansk landbrug hurtigt gennem forøget investering og

tekniske fremskridt kan gøre til norm, hvis det blot får lov. Man bør erindre, at det ikke mindst er Jyllands ringere landbrugsegne, der i de sidste årtier gennem stadige investeringer har bidraget til stigningen i Danmarks landbrugsproduktion.

Inden følgerne af en økonomisk landbrugspolitik, der evt. siden måtte vise sig at være forfejlet, skal diskuteres, vil det være naturligt — efter at det oven for er forsøgt at kaste lys over egnsvariationerne — at se lidt nærmere på variationerne fra ejendom til ejendom inden for de samme egne.

Store variationer fra det ene landbrug til det andet.

Som det ene yderpunkt — til den gode side — vil vi ikke vælge den gældfri landmand, som jo stadigvæk eksisterer, og som — hvis han ikke moderniserer sin ejendom — vil være et så sparsommeligt gemyt, at han let klarer sig for den af Driftsbureauet beregnede driftslederløn og altså kan være nogenlunde tilfreds med en forrentningsprocent på 0. Vi vil være flotte og tage en landmand med en gæld på ca. 33 pct. af handelsværdien, formentlig svarende til gennemsnittet af velkonsoliderede danske landmænd. Er renter og afdrag heraf ialt 5 pct. ($4\frac{1}{2}$ i rente), bliver ydelsen 1,67 pct. af handelsværdien, hvilket for de sydlige øers vedkommende vil sige ca. 120 kr. pr. ha og for Nordjylland 74 kr. pr. ha.

I 1950—51 ville der for denne landmand have været henholdsvis 377 kr. og 166 kr. pr. ha tilovers til ejendommens tekniske vedligeholdelse (udover de af Driftsbureauet beregnede amortisationer) og forbedringer + indkomstskat af disse forbedringer. Der er næppe stor forskel i dette behov fra de sydlige øer til Nordjylland, og da Driftsbureauets tal viser, at dansk landbrug i 1950—51 nyinvesterede 178 kr. i grundforbedring, bygninger og inventar samtidig med, at den bogførte besætningsværdi mindskedes med 6 kr. (1 pct.), har der altså selv for brug af denne kategori i Nordjylland ikke kunnet indtjenes de fornødne midler til nyinvesteringer på linie med gennemsnittet i dansk landbrug.

Ser vi derimod på den nyetablerede landmands økonomi, tegner billedet sig helt anderledes. Han har købt ejendommen til handelsværdien og må — hvis han ikke har arvet, hvad vi jo ikke må stille som et krav — forrente denne værdi med gennemsnitlig mindst 6 pct. (bankrenten er i dag ca. $7\frac{1}{2}$ pct.) — det er 422 kr. pr. ha på de sydlige øer og 260 kr. i Nordjylland, og allerede dermed er gennemsnitsnettoudbyttet i Nordjylland overskredet.

Skal der svares 5 pct. afdrag — og dette er formentlig lavt ansat — af halvdelen af handelsværdien (over de offentlige lån), bliver dette henholdsvis 175 kr. og 110 kr. pr. ha, og gennemsnitsnettoudbyttet på Lolland-Falster er dermed overskredet. Afdragsbeløbet skal indkomstbeskattes oven på den øvrige indtægt og vil

derfor — fradragsretten medregnet — ofte komme op på 25 pct. af afdragsbeløbet, 44 kr. og 27 kr. pr. ha.

Vi er herved nået til, at sydhavsboen skal tjene 641 kr. pr. ha og nordjyden 397 kr., før de kan tænke på at investere i den modernisering af bedriften, som det netop burde være naturligt for den unge nyetablerede landmand at foretage. Skal moderniseringen blot foregå med samme takt som i det gennemsnitlige landbrug, øges kravene til udbyttet med 170 kr. — og mere endnu, hvis forbedringerne indkomstbeskattes konsekvent, som det synes at være skattemyndighedernes ønske.

Dette ønske er egentlig ejendommeligt og ulogisk, da en landejendoms handelsværdi som bekendt langt fra normalt forøges med de beløb, en dygtig landmand investerer i forbedringer. — De må i realiteten afskrives med det samme for størstedelens vedkommende, hvis de betragtes uafhængigt af evt. konjunkturstigning; dette forhold er i sig selv en understregning af landbrugets principielt marginale natur.

Hvis et dansk landbrug af gennemsnitsstørrelse opbygges og udstyres i overensstemmelse med sagkundskabens forskrifter og til gængse arbejdsariffer for organiserede fagarbejdere, og med tilfredsstillelse af alle krav, som offentlige myndigheder almindeligvis stiller, vil det ikke være muligt for en gennemsnitlig dansk landmand på normal arbejdstid at opnå samme timebetaling som andre erhverv og samtidig forrente og amortisere den investerede kapital — endsige være i stand til at følge med i tidens tekniske udvikling. Det illustreres i det daglige af priserne for oprettelse af nye statshusmandsbrug, og at det også gælder for større ejendomsstørrelser ses deraf, at omkostningerne ved at bygge moderne solide stalde med siloer o. m. a. pr. storkreatur i dag løber op i ca. 2400 kr., hvortil kommer storkreaturets værdi på ca. 1200 kr.

Da den danske husdyrbestand ligger på godt et storkreatur pr. ha landbrugsjord (dette gælder også for Nordjylland) ses det altså, at alene de med husdyrholdet forbundne kapitaler efter dagspris udgør ca. 3600 kr. pr. ha — 80 pct. af landbrugets handelsværdi i Nordjylland og 70 pct. af dansk gennemsnitslandbrugs handelsværdi. Når dertil kommer værdien af beboelsen, andre bygninger, maskiner og inventar, grundforbedringer, veje og meget mere, er der end ikke plads til nogen jordværdi inden for en normal velbesat landejendoms handelsværdi.

Skal dansk landbrug bevare sin del af Danmarks realværdier ved at amortisere alle sine værdier til dagspris og aflønne sine udøvere efter de regler, der anses for normale i andre erhverv, slår de nuværende produktpriser næppe til selv i de gode egne. Hvis man hævder, at landbruget ikke har krav på at få disse værdier forrentet eller afskrevet til genanskaffelsesprisen, må man se i

øjnene, at store dele af dansk landbrug uden at forøge sin gæld kun kan opretholde sin realkapital og udvikle sin konkurrenceevne, hvis dets udøvere arbejder længere tid eller til en lavere fortjeneste end landets øvrige indbyggere.

I mange tilfælde vil vore landbrugsproblemer netop løses på denne måde til ære for de, der vil og kan. I en lang række andre tilfælde — hvor ingen har ret til at rette bebrejdelser — vil en utilfredsstillende rentabilitet ikke føre til, at folk må gå fra ejendommene, men til at landbrugets realkapital langsomt opspises gennem manglende vedligeholdelse eller modernisering — besætningsreduktioner — eller blot gennem langsommere teknisk fremgang end hos vore konkurrenter. Alt dette vil måske foregå stiltødt og uden at falde i øjnene på udenforstående eller — meget ofte — uden at landmændene selv gør sig klart, at deres status målt i reelle værdier stadigt forringes. Besætningsreduktionerne kaldes ofte med et pænt ord »overgang til kvægløst landbrug« o. s. v. Løses vanskelighederne ved vedligeholdelse og udvidelse af landbrugets realkapital ved en generel gældsforøgelse (ud over de unges etablering), vil det blot sige, at landbruget derved tærer på kapitalelementer, som det øvrige samfund har meget hårdt brug for.

Det sidste tiårs prisstigning, der i alt væsentligt er påtvunget os udefra, har medført en stor forringelse af obligationsejernes og mange andres formuevilkår. Det kan — i retfærdighedens og demokratiets navn — se fristende ud gennem prisbindinger og andre indgreb at nivellere bruttoavancerne nedad for de af prisstigningen begunstigede landejendomsbesiddere.

Men går reguleringerne for en væsentlig del af vort landbrug så vidt, at der ikke gives dækning for de reelle omkostninger til dagspris, sker der, til fordel for konsumet, en regulær forringelse af samfundets realkapital, ikke mindst under dårlige kreditforhold som de nuværende. Hverken landbrugets forældede realkreditsystem eller bankerne er i stand til at imødekomme landbrugets lånebehov i dag. At en betydelig del af dansk landbrug — bl. a. husmandsbrugene — må løse problemet ved at acceptere en underbetaling af deres arbejdsindsats er ubilligt; at den unge landbruger ikke kan klare sig, når han etablerer sig på lånebasis til landets aktuelle rentefod og til en ejendomspris, der ofte er mindre end bygnings- + løsøre værdi, er lige så ubilligt.

Altid farligt at gribe regulerende ind i et erhvervs prisforhold.

Med de store variationer i dansk landbrugsøkonomi — dels egensvis og dels fra ejendom til ejendom efter etableringstidspunktet m. m. — og med de politiske indgrebs tendens til at uddybe disse variationer — forøge variationsbredden — må det derfor anses for uhyre farligt og forbundet med stort ansvar at gribe politisk regu-

lerende ind i landbrugets prisforhold til fordel for andre samfundsklasser. Man har hidtil — når indgreb gjordes — dårligt kunnet overse de økonomiske forhold for hele periodens varighed, og man kan ikke ved rigsdagsbeslutning garantere en god og ensartet høst landet over.

Tager man fejl i sin vurdering eller svigter høsten over større eller mindre dele af landet, kan der ske uoprettelig skade — ikke alene for flittige samfundsborgere — men måske lettest og med de værste følger på store dele af vort samfunds produktive kapital og dermed på vor fremtidige konkurrenceevne. Man vil derved netop nå til at fremme det, som regeringen ved sin tiltrædelse ønskede at standse — at vi forbrugte for stor en del af vor produktion; man subsidierer befolkningens forbrug ikke alene på bekostning af vore eksportvarer, men — hvad værre er — på bekostning af vor realkapital og dermed af vor fremtidige indtjeningssevne.

Man kan midlertidigt forbedre vor valutabalace ved gennem relativ kreditindskrænkning at formindske varelagre og produktion og forøge vor udenlandske importkredit, vi kan eksportere en del af vort produktionsapparat (besætningsreduktion) — det kan se fint ud på papiret — men realiteten er en forringelse af vor økonomiske position. Det statistiske Departement har opgjort forringelsen i besætningsværdier til 156 mill. kr. i 1951.

Er de politisk betingede prisreguleringer årsag til særlige vanskeligheder for visse egne eller dele af dansk landbrug — f. eks. som det i indeværende høstår er tilfældet i størstedelen af Nordjylland — skaber man bitterhed og »system«-fjendtlighed af stor styrke. Fra gammel tid har nordjyderne været kendt for deres bestemte følelser over for politiske indgreb, der forekom dem urimelige. Jo større en befolknings evne er til at improvisere — til at klare uafvendelig modgang — des mere bitter er den i sin reaktion mod politisk bestemte vanskeligheder, der påføres dem ved andre samfundsorganers mangel på forståelse af dens forhold.

Det burde være en naturlig erkendelse, at betydelige dele af Danmarks landbrug — og da særlig af Jyllands — er af marginal eller submarginal natur, og at det — så længe landbrugsproduktionen er altafgørende for Danmarks samlede økonomi — er højst betænkeligt af politiske grunde til fordel for andre samfundsklasser at gribe ind i den naturlige balance, da man i givet fald ikke vil være i stand til at værne landbruget mod udefra kommende vanskeligheder. Det vil være kortsynet i dag at undergrave de økonomiske og ikke mindst psykologiske reserver, der — mod alle odds — igen i givet fald vil kunne bringe Danmarks økonomi frelst gennem en udefra kommende rigtig krise.

Efterskrift.

Det vil være naturligt at uddybe ovenstående betragtninger med at se lidt på landbrugets skattespørgsmål. Som bekendt er dette med den stadigt øgede skattebyrde ved at udvikle sig til en af de største årsager til misforståelser mellem land- og bybefolkningen, fordi man drager sammenligninger mellem ensbenævnte udtryk for principielt dybt forskellige forhold. For lønmodtageren er indkomstskatten normalt den eneste direkte skat, og den kan fastslås med betydelig objektivitet. Selv om den for de fleste kompenseres ved lønnens fastsættelse og pristalsreguleringen og altså er en slags forudsætning for lønnens størrelse, føles den subjektivt meget hårdt, fordi pengene først udbetales og straks efter inddrages igen i skat; hele den ureflekterede latente utilfredshed med lønniveauet mobiliseres derfor som bitterhed ved hver skattetransaktion eller blot tanke på, hvad der skal betales i skat.

Gennemtænker man Danmarks summerede produktivitetsunderskud siden 1931 i sammenligning med de økonomisk mest fremskredne lande, og overvejer man den konsekvens, dette direkte og indirekte må have på vort lønniveaus fastsættelse på et for lavt niveau i forhold til den vestlige verdens tekniske fremskridt i almindelighed, må bitterheden forekomme højst naturlig — ikke mindst hvis man undersøger forholdene for vore højere offentlige lønninger, der ikke har fået procentvis dækning efter pristallet og ydermere er nået op i en højere skatteprogressionsklasse end svarende til grundlaget for pristalsberegningen. I forvejen var Danmarks højere lønninger alt for lave sammenlignet med andre landes.

Hvis den berettigede bitterhed over disse forhold for en væsentlig del sublimeres over i en ureflekteret mistillid til de frie erhvervs, specielt landbrugets — uundgåeligt på subjektive skøn hvilende — beregninger af den skattemæssige indkomst, bliver konsekvensen en så stor psykologisk belastning af forholdet mellem lønmodtagerne og de direkte producerende erhverv, at disses evne til direkte og indirekte at aflønne den anden part stadig vil svækkes gennem politisk flertalspres mod de frie erhverv, som vi allerede har set det gennem prisbindingslovene, ændrede skatteregler og for vidtdreven priskontrol på en række ret tilfældige industrielle områder.

Følgen er en stadig udmarvning af vore frie erhvervs kapitaldannelse og følgende evne til at holde Danmark teknisk på højde med omverdenen. Den sekundære følge bliver en yderligere relativ svækkelse i vort erhvervslivs evne til fremtidig aflønning af dets egne og samfundets lønmodtagere — en skrue uden ende.

Det må derfor være galt at søge erhvervsdrivende med store inexact bestemte kapitalbevægelser og investeringskrav beskattet

efter samme regler som lønmodtagere. Ligheden kan kun blive rent overfladisk, og den bristede illusion om dens eksistens kan kun forbitre. En dybtgående skattereform synes uomgængelig nødvendig.

Det gamle beskatningssystem på landet — hvilende på ejendomsskatterne alene — var rationelt for sin tid og ville vel være det endnu. Ved indkomstskattens indførelse bevarede ejendomsskatterne på et nyt grundlag (ejendomsskylden) med mindre vægt end før, medens resten af skattebyrden lignedes efter indkomst. Med den skatterne iboende tendens til stadig vækst har vi nu mere end genoprettet ejendomsskatternes fulde byrde, og landbruget må samtidig bære indkomstskatterne efter samme princip som lønmodtagerne. Professor *Jørgen Pedersen* har vist, at driftsbureaufamilien med samme indkomst som pristalsfamilien langt fra slipper med mindre personlige skatter end denne.

Lønmodtagerens indkomst kan oftest opgøres nøjagtigt — landbrugerens kan det aldrig. I en normal landbrugers selvangivelse indgår forbruget som en subjektivt skønnet størrelse. Landbrugeren vil, oftest i god tro, skønne denne størrelse noget lavere end det objektivt rigtige (hvis sådant findes), og ikke-landbrugeren vil lige så naturligt skønne, at den er større; usikkerheden i dette skøn er dog i sine konsekvenser en ringe størrelse sammenlignet med den samlede skattebyrde, hvori ejendomsskatterne indgår med størstedelen, og især er den ringe i sammenligning med al den både subjektive og objektive usikkerhed i ansættelsen af den del af landbrugerens indkomst, der ikke vedrører forbruget, men får udtryk gennem statusopgørelsen, der sammen med forbrugsskønnet udgør grundlaget for landbrugerens normale skatteansættelse.

Lønmodtagerne og landbrugerne taler to forskellige sprog, når der tales om skatter; for de første ligger det altafgørende i indkomstens nøjagtige opgørelse — for landbrugeren er dette en lille detaille i helheden og overskygges helt af andre synspunkter. For det første er han overbevist om, at man lever langt billigere på landet end i byerne — der stilles mindre krav til klædedragten — en række af byernes goder og fristelser findes ikke på landet — og endelig bevirker de betydelige rester, der endnu findes af naturaløkonomien, at rede penge spiller en mindre rolle i dagliglivet på landet end i byen.

De skattemæssige problemer for landmanden er først og fremmest de for hvert år stigende ejendomsskatter, der hviler som en prioritet i gården, nu større end de normale prioriteter — samt statusopgørelsens konsekvenser. Det var tidligere i vid udstrækning praksis, at forbedringer på jord og bygninger, udskiftning af udslidte maskiner med nye og bedre etc., betragtedes som driftsudgifter — altså i regnskabsmæssig terminologi — afskrevendes med det samme. Dette var en naturlig konsekvens af, at det spidsfin-

dige — og et detaljeret bogholderi forudsættende — almindelige afskrivningssystem ikke egnede sig for landbruget. Det er yderligere i dybeste overensstemmelse med landbrugets principielt marginale natur, idet alle kendere af landbrugets økonomi vil være enige i, at, bortset fra konjunkturændringerne, påvirkes et landbrugs salgsværdi og specielt ejendomsskyld — selv i det lange løb — kun med en brøkdel af det, der investeres i det i form af bygninger, grundforbedringer og maskiner. Kommer forbedringen en dag frem som øget fri indkomst af gården, vil det jo til den tid blive beskattet.

Når Sveriges industri til gavn for landet er blevet moderniseret stærkt i de senere år gennem de fremsynede regler om frie afskrivninger, synes det også naturligt at bevare dette princip i dansk landbrug og snarere udvide det til vore andre erhverv. At pålægge landbruget et detaljeret afskrivningsbogholderi med alle dets øvrige forudsætninger vil direkte gennem landbrugernes tids- og irritation m. m. virke hæmmende på produktionen og vil indirekte skade landbrugets modernisering endnu mere gennem de forøgede kapitalkrav, som det bogføringsmæssige afskrivningssystem gennem den øgede indkomstbeskatning må stille til enhver forbedrings udførelse.

Ved et jævnt, moderat tempo i forbedringerne og når afskrivningssystemet har virket i 10 år, er forskellen mellem de to systemer måske ikke så stor. Men landbrugets forbedringer sker normalt ikke jævnt, men netop stødvis efter vejrligs- og verdenskonjunkturerne, og da det bogføringsmæssige afskrivningssystems pludselige indførelse er ensbetydende med skattemæssig konfiskation af en væsentlig del af de beløb, der i en levende produktionsvirksomhed stadig bør investeres for at holde konkurrenceevnen vedlige efter tidens krav, er det højst naturligt, at landbrugerne i stor udstrækning reagerer — mere eller mindre instinktivt — mod ligningsmyndighedernes, af folkestemningen yderligere aktiverede, bevidste forsøg på at gennemtvinge det almindelige afskrivningssystem. Ikke bogføringstrænede landbrugere savner oftest de øvrige erhvervsbranchers viden om og evne til at udnytte afskrivningsmulighederne på en række andre områder, hvor den detaljerede bogføring, rigtigt udnyttet, kan give betydelige fordele i statusopgørelsen.

Kravenes kollektive gennemførelse over for dansk landbrug vil — som så meget andet i nutidens lovgivning og økonomiske leve-regler — blot begunstige de, der har evne til at klare sig med fiduser og regnskabsmæssige påhit — alle fuldt lovlige — medens det vil gå ud over de, der blot forstår at passe deres næringsvej, i dette tilfælde landbrugsproduktionen.

Konsekvenserne af ændringerne i ligningspraksis over for land-

bruget har næppe været grundigt gennemtænkte på forhånd; bliver de det, bør man vel erkende, at vi er helt på vildspor også på dette område, og at en omlægning af skattesystemet er nødvendigt, ikke mindst af hensyn til landbruget.

Indkomsten, som den nu defineres, er for lønmodtageren og den erhvervsdrivende af helt forskellig natur og kan derfor ikke »lignes« på samme måde. Lønmodtagerens indkomst skal i det væsentlige anvendes til forbrug med en vis reservation, evt. i forbindelse med egen boligerhvervelse eller evt. selvpensionering, principper, som social- og skattepolitikken burde støtte i stedet for som nu at modarbejde. Den selvstændige erhvervsdrivende skal, foruden at dække det samme som lønmodtageren, sørge for sin virksomheds forsyning med fornøden kapital til fortsat tidssvarende liv og vækst; det er det, vi alle skal leve af i fremtiden.

Vort lands økonomiske udvikling i de senere år har været hård mod den passive kapitaldannelse — opsparingen i kr. og ører. Prisstigningen har gjort den mindre tiltrækkende, den progressive beskætnings har særlig ramt de, der havde den største evne; priskon- trol og andre prisregulerende indgreb har mindsket erhvervenes mulighed for opsamling af reserver til virksomhedernes fornyelse og udbygning; aldersrentens specifikke form har straffet en del af befolkningen for opsparing til alderdommen, og endelig virker vor nuværende form for statsstøtte til boligbyggeriet som en negativ opsparing gennem differencen mellem udlånsrenten og den rente, til hvilken staten må låne. Den tekniske udvikling stiller krav til et stadigt stigende investeringstempo, både i landbrug og industri, og med den nuværende kreditindskrænkning (forstærket gennem konsekvenserne af den manglende passive opsparing) og landbrugets forældede realkreditsystem, henvises landbruget officielt til at klare sit behov for aktiv investering gennem selvfinansiering.

Hvis skattesystemet ikke muliggør dette gennem rimelige skatte- regler, der også tager hensyn til forholdene, som de er i den mindre begunstigede del af dansk landbrug, kan det hurtigt få alvorlige følger.

Særlig urimeligt virker for lønmodtageren en sammenligning med den selvstændige landbruger i de tilfælde, hvor dårligt vejr eller andet uheld, som ingen kan garantere landbruget imod at blive udsat for, fører til, at større landbrugere med fuld ret deklarerer underskud og slipper for indkomstskat. For en større landbruger ligger udsvingene fra år til år i driftsresultat ofte i en højere størrelsesorden end indkomstniveauet i normale år. Ofte tvinges landbruger af den forringede høst til besætningsreduktioner, der likviditets- og skattemæssigt kan virke udjævnende på tabet, og han fortsætter ved formueforbrug sin normale levevis som tidligere, vel vidende, at landbrugets forhold ikke afgøres af et enkelt år,

men må ses over en længere periode. Indkomstskattens bortfald betyder for landbrugeren kun en relativt ringe ændring i hans skattebyrde, mens lønmodtageren, der udefra hører om forholdet, ud fra sit ukendskab til forholdene med subjektiv ret forarges.

Også for landbruget synes fremtidens rationelle skatteordning derfor at måtte blive en beskatning af det arbitrære forbrug, enten — hvad der vel er administrativt lettest — alene som indirekte beskatning, eller ved at man »ligner« forbruget i stedet for indkomsten og beskatter det stærkt progressivt med et beskedent forbrug pr. familiemedlem som skattefri basis. Man kommer herved udenom fradragsretsproblemet — beskatter den, der forbruger af sin formue — opmuntrer til sparsommelighed og til større arbejdsindsats, samt giver såvel den passive som den aktive kapitaldannelse den stimulans og de på langt sigt gunstige vilkår, som er en livsbetingelse for os, hvis vi ikke skal ende som et balkanland efter at have slagtet vor velstand i gensidig misundelse.

Hvorfor ikke i stedet stræbe efter formuebesiddelsens demokratisering, når vi dog er nået til erkendelsen af kapitaldannelsens altdominerende betydning for vor levefod og konkurrenceevne og af, at kapitalen arbejder mest effektivt og produktivt på private hænder. Hvis vore arveafgifter gøres stærkere progressive for at hindre for store formuedannelser på passive hænder, og hvis landbruget bevarer sine ejendomsskatter (incl. amt og kommune) fastlåse som nu, og indkomstbeskatningen afløses af en forbrugsbeskatning, burde misundelsesfænomenerne, samfundsklasserne imellem, kunne ophøre med som nu at nedbryde vor nuværende og fremtidige produktivitet — med at oversave den gren, vi alle sidder på, hvad enten vi er lønmodtagere eller selvstændige.

Dansk landbrug behøver ikke — som man ofte antager det — at arbejde efter det aftagende udbyttes lov. Ved forskydning i afgrødernes art, f. eks. henimod de højproduktive foderafgrøder på bekostning af korn og græs, har vi i de nærmeste år ved mekaniseringens hjælp mulighed for enorme forøgelser i vor landbrugsproduktion og -eksport. Markedsmulighederne findes, men uden en omlægning af vort skattesystem til begunstiggelse af en stigende kapitaldannelse er den fornødne finansiering af en sådan udvikling i landbruget utænkelig. I dag går bevægelsen allerede den modsatte vej — likviditetskrisen medfører besætningsreduktioner. Både direkte og indirekte er vor kapitalforsyning på langt sigt en afgørende faktor for vor valutabalace.

Likviditetsstramning og skatteforøgelse uden at der åbnes mulighed for øget kapitaldannelse vil kun kunne forbedre valutabalancen en kort tid og kun på fremtidens bekostning. Vor fremtidige levefod og vor kapitaldannelse er nøje sammenknyttet.

Litteratur.

Markedsanalyser.

Oddvar Aresvik: Markedsanalyser I. Etterspørselsanalyser for jordbruksvarer. Oslo 1951. 204 sider.

Forfatteren, der i efteråret 1950 blev udnævnt til professor i landbrugsøkonomi ved Norges Landbrukshøgskole og er landbrugs-kandidat og cand. oecon., fremlægger her 1. del af et værk, der i det væsentlige synes at være blevet til under forfatterens studier som stipendiat ved Norges Landbrukshøgskoles Institutt for Driftslære og Landbrugsøkonomi, desuden har forfatteren haft nært samarbejde med Oslo Universitets Socialøkonomiske Institutt.

Om hvad der tidligere har foreligget af den art litteratur, har det ofte kunnet siges, at det var udarbejdet enten af en forfatter, der var statistiker og ikke økonom eller omvendt; i tilfældet her har forfatteren imidlertid skaffet sig både den statistiske og den økonomiske ballast. Selv om arbejdet støtter sig — og nødvendigvis må gøre det — til bl. a. *R. Frisch's* og *T. Haavelmo's* arbejder på disse områder, er det dog lykkedes forfatteren at fremlægge et værk, der vidner om, at han er nået til selv at have taget stilling til problemerne.

Uden at skulle gå ind på enkeltheder er der et par ting, der fortjener at blive fremhævet. I det teoretiske grundlag, som findes i de tre første kapitler, inden selve analyserne foretages i den resterende del af bogen, er behandlet spørgsmålet om relationernes autonomi og deres identifikation. Det er to meget væsentlige sider i sådanne undersøgelser og i enhver undersøgelse på grundlag af økonomiske data. Det er problemer, der ofte har været i alt for høj grad overset.

Ved en relations autonomigrad forstås, i hvor stor udstrækning vedkommende relation kan antages at være gældende, også hvis væsentlige sider i det økonomiske liv ændres stærkt. — Eksempelvis vil en efterspørgselsrelation ikke være autonom overfor rationering. Identifikationsproblemet angår det, at man, før beregningen begyndes, undersøger sine relationer og data for ikke at ofre arbejde på at finde skøn for en »sand« sammenhæng, som en sådan undersøgelse ville have vist ikke var at finde.

Dette turde være to meget vigtige sider i den art undersøgelser, som forfatteren har fået trukket stærkt frem. Det har krævet et meget stort beregningsarbejde at foretage disse undersøgelser, men her har forfatteren formodentlig haft en betydelig hjælp fra Socialøkonomisk Institutt.

Bogen anbefales stærkt til læsning af enhver, der interesserer sig for disse problemer, men det bemærkes, at forståelsen af den kræver, at læseren besidder nogen økonomisk og matematisk viden.

Chr. Jørgensen.

Forelesninger i landbruksøkonomi.

O. Aresvik: Forelesninger i landbruksøkonomi. Etterspørselen og tilbudet av jordbruksprodukter og enkelte deler av den økonometriske metode-lære. Norges landbrukshøgskole 1951. 140 sider (duplikat).

Mindre end et år efter tiltrædelse som professor i landbrugs-økonomi ved Norges Landbrukshøgskole foreligger dette arbejde; det kan derfor udmærket tilgives forfatteren, når han i forordet gør undskyldning for, at en bedre gennemarbejdning havde været ønskelig. Der skal derfor heller ikke gås ind på de mere formelle mangler som f. eks., at en hel del af figurerne mangler forklarende tekstoverskrift. Der er givet en grundig omtale af efterspørgselen, tilbudet, prisstabilisering, analyser af efterspørgsel og tilbud, hvorefter følger et afsnit med resultater fra beregninger af elasticitets-koefficienter for jordbrugsprodukter og tilsidst momenter for vurdering af resultaterne.

Den, der ikke mener sig i stand til at læse: Markedsanalyser I, af samme forfatter, vil kunne have udbytte af at studere dette duplikerede forelæsningshæfte. Det kunne meget ønskes, at der med en ny studieordning ved den danske landbohøjskole kunne blive mulighed for at give en grundlæggende undervisning på dette område. Igennem mange år har alle danske landbrugskandidater skullet lære forsøgsmatematik, men ville det ikke være mindst lige så påkrævet — i hvert fald efter en specialisering — at alle økonomisk interesserede fik et kursus også i økonometrien, ligesom naturligvis undervisning i teorien vedrørende udbud og efterspørgsel efter landbrugsprodukter nødvendigvis måtte blive en vigtig del af undervisningen i økonomi. Dog kan man vel frygte, at det ville gå for meget ud over den øvrige økonomi, hvis den skulle have det omfang, den har i den foreliggende bog.

De økonomisk-statistiske problemer er her behandlet uden stærk brug af matematik, men det må dog påpeges, at man ved sådanne fremstillinger trods alt bygger på, at læseren er fortrolig med brugen af ligninger. Er han ikke det, vil han ofte blive nødt til at nøjes med at få »en fornemmelse« af, hvad det drejer sig om.

For den, der ønsker specielt at stifte bekendtskab med to i denne

forbindelse så vigtige begreber som autonomi og identifikation, er der her givet en fremstilling, som er så let tilgængelig, som det vist er muligt at gøre den. Det er i det hele en bog, der burde kunne finde en læsekreds blandt dette blads læsere.

Chr. Jørgensen.

Vejrforholdene i januar måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

Januar 1952 havde overvejende sydvestlige vinde med noget over normal varme og stor nedbør. Den gennemsnitlige middeltemperatur blev $0,8^{\circ}$, normalt $0,1^{\circ}$, og nedbøren — beregnet som simpelt gennemsnit — blev for Jylland-Øerne 61 mm. Det er 39 pct. over normalen, der er 44 mm. Det såkaldte korrigerede »fladetro«-gennemsnit, beregnet med hensyntagen til størrelsen af det område, hver nedbørstation dækker, er opgjort til 62,3 mm eller 38 pct. over normalen, der er 45,2 mm.

Temperatursvingningerne var enkelte gange store, navnlig omkring den 7., 15. og 28. De højeste temperaturer indtraf omkring den 15. og blev $6-9^{\circ}$, mens de laveste forekom i månedens sidste dage, hvor der overalt i landet var frost. Der var enkelte kyststationer, der ikke kom under $-2-4^{\circ}$, men ellers var $5-9$ kuldegrader på Øerne og $7-11$ i Jylland ganske almindeligt. København havde 9 døgn med under normal temperatur, Tarm endda 20 døgn. Heraf var 2 kolde, det ene endog meget koldt, nemlig $6,6^{\circ}$ under normalen.

Månedens absolut højeste temperatur, $9,8^{\circ}$, målt den 15. i Togerbo i Randers amt. Den absolut laveste, $-14,5^{\circ}$, aflæstes ved Løndal den 29. Frostdagenes antal blev i gennemsnit 21, hvilket er normalt. Jylland havde 23 frostdage, Øerne 18.

Uroligt vejr med vindstyrke 8—9 forekom lokalt og kortvarigt adskillige gange.

Nedbøren fordeltes nogenlunde ligeligt mellem landets vestlige og østlige egne. Jylland fik i gennemsnit 65,6 mm (38 pct. for meget), mens Øerne fik 54,8 mm (39 pct. for meget), varierende fra 80,2 mm i Sønderjylland til 42,5 mm i Hjørring amt.

Af totalnedbøren faldt 34 pct. i første og 53 pct. i andet tidøgn. I hele Jylland var kun den 13. og 21. nogenlunde og den 22.—23. så godt som nedbørfri. På Øerne var den 13. samt den 22.—26. næ-

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	43	41	+ 5
Thisted	»	59	53	+ 11
Aalborg	»	56	43	+ 30
Viborg	»	65	45	+ 44
Randers	»	51	41	+ 24
Aarhus	»	64	46	+ 39
Vejle	»	76	50	+ 52
Ringkøbing	»	70	52	+ 35
Ribe	»	80	52	+ 54
Sønderjylland		80	51	+ 57
Odense	amt	70	42	+ 67
Svendborg	»	68	46	+ 48
Langeland		48	40	+ 20
Samsø		59	35	+ 69
Holbæk	amt	50	35	+ 43
Sorø	»	60	37	+ 62
Frederiksborg	»	48	37	+ 30
Københavns	»	47	38	+ 24
Præstø	»	50	39	+ 28
Maribo	»	46	42	+ 10
Bornholm		68	41	+ 66

sten helt nedbørfri. Hagl forekom i Jylland ved 72 pct. af stationerne, på Øerne kun ved 43 pct. Af snedage havde Jylland og Bornholm 12, Øerne 10. Den største månedsnedbør målt i Vandel, der fik 105,7 mm, mindst fik Sletterhage med 30,0 mm. Størst nedbør i et døgn, 23,8 mm, målt den 11. ved Skrydstrup.

Nedbørdagenes antal blev ikke mindre end 20, normalt 14, varierende fra 16 på Lolland-Falster til 22 i Ribe amt.

Tåge forekom gennemsnitlig 7 dage, normalt 11. Hyppigst var den i Nordjylland. Torden hørtes på ikke mindre end 11 dage mod normalt 2. Det er det største antal dage i januar med torden, som hidtil kendes. I januar 1925 var det 10. Det var dog udelukkende Jylland, og navnlig Vestjylland, der havde torden. Den var især hyppig i månedens første halvdel.

Soltimernes antal blev i gennemsnit for Jylland-Øerne kun 29, normalt 40, varierende fra 17 på Næsgaard til 39 ved Tystofte.

Mindre meddelelser.

Oksebremselarvens udryddelse.

Landbrugsministeriet har udsendt den sædvanlige bekendtgørelse, hvorefter det pålægges enhver kreaturholder at sørge for udryddelse af de i hans besætning forekommende oksebremselarver. Ved udklemning, punktering eller udhaling skal der omhyggeligt sørges for, at larverne dræbes.

I samtlige jyske amter og i Værløse kommune i Københavns amt samt i Birket og Sølleded kommuner i Maribo amt skal der ved kommunalrådenes foranstaltning inden udbinding foretages et eftersyn til konstatering af, hvorvidt kreaturholderne har opfyldt pligten til oksebremselarvens udryddelse.

Sukkerroerne til Sverige.

Mellem de svenske sukkerfabrikker og Foreningen af jyske Sukkerroedyrkere er der ifølge Erhvervenes Oplysningsråd truffet aftale om betingelserne for levering af sukkerroer i den kommende sæson. De skal nu godkendes af såvel de danske som de svenske myndigheder.

Aftalen går ud på levering af sukkerroer fra 5000 ha, indbefattet de arealer på Sjælland og Bornholm, hvor der også dyrkes sukkerroer med eksport til Sverige for øje.

De danske leverandører modtager — i stedet for det våde affald — gratis 3 kg såkaldt betfoder pr. 100 kg leverede roer mod tidligere kun 2½ kg. Betfoder er et udmærket kraftfoder, bestående af tørret affald tilsat melasse. Den aftalte pris skal være den samme, som avlerne opnår ved levering til danske sukkerfabrikker.

Forøgelse af landbrugsproduktionen.

I august 1951 vedtog den europæiske, økonomiske samarbejdsorganisation (OEEC) i Paris en henvendelse til Marshall-landene om at forøge den samlede landbrugsproduktion med 25 pct. i løbet af 5 år. Ministerrådet, som udsendte denne deklaration, anså en sådan forøgelse nødvendig af flere grunde, først og fremmest af hensyn til befolkningstilvæksten og den forventede større købeevne og købelyst i de europæiske lande, men også de usikre importmuligheder for korn og foderstoffer fra oversøiske lande i forbindelse med selve betalingsproblemet.

Beslutningen om en 5 pct. forøgelse af produktionen årlig i 5 år blev mødt med skepsis i en række lande, bl. a. Danmark, fordi man anser en så hurtig produktionsforøgelse for uigennemførlig, men det må dog ved bedømmelsen heraf tages i betragtning, at mere rationelle metoder i adskillige europæiske lande kan medføre stor pro-

duktionsforøgelse, og disse kan suppleres med nyopdyrkning, hvor ubenyttede arealer endnu henligger.

OEEC's landbrugskomite har nu på grundlag af forskellige underudvalgs og en speciel arbejdsgruppes undersøgelse udarbejdet nogle kommentarer til nævnte vedtagelse. Der peges på en række velkendte tekniske midler og veje til produktionens forøgelse som bedre gødskning, udvidelse af arealerne med bedre ydende kulturplanter, navnlig på bekostning af brak og mindre værdifulde græsarealer, bedre ukrudtsbekæmpelse og kraftigere indsats mod sygdomme og skadedyr, mere rationel fodring o. s. v.

Det nævnes, at ganske særlige anstrengelser må gøres, for at de opstillede forudsætninger kan opfyldes. Der peges i denne forbindelse på en mere effektiv konsulentvirksomhed, rigeligere forsyning med kunstgødning, øgede investeringer på visse områder, bedre kreditmuligheder — især for små brug — sikkerhed for afsætning til rimelige priser og udvidelse af den internationale handel.

Danske oste får danske navne.

Den 14. marts udstedte Landbrugsministeriet en bekendtgørelse, hvorefter de danske ostetyper, der hidtil har båret navne af udenlandske oprindelse, nu får et specielt dansk navn. Ved at introducere nationale betegnelser mener man at kunne give de danske oste en bedre international placering.

Et navneudvalg nedsat af Mejeribrugets Osteeksportudvalg fremkom med forslag til nye ostenavne, og det er senere tiltrådt af mejeribrugets organisationer. Fra 1. juni kommer »Dansk Svejts« til at hedde Samsø, »Steppeost« bliver til Danbo, »Dansk opstukken Gouda« skal hedde Fynbo, og på samme måde har de fleste ostetyper fået navne, der ligesom stedfæster dem til danske landsdele.

Afvigende fra denne linie er navnene *Danablu* og *Mycella*, der træder i stedet for henholdsvis dansk ost af Roquefort-typen og dansk ost af Gorgonzola-typen.

Som noget særligt kan nævnes, at Dansk Tilsitter fremtidig kommer til at hedde *Havarthi*, opkaldt efter *Hanne Nielsen*, Havarthigaard i Øverød ved Holte. Denne djærve gårdmandskone havde fremragende evner til at efterlave de udenlandske ostetyper, og hun var med til i en pionertid at lægge grundlaget for moderne, dansk osteproduktion, ja for hele mejeribruget. Det var hende, der med sine udstillede »hjemmelavede« danske mejeriprodukter tog æresprisen hjem ved den store udstilling i London i 1879 og dermed sikrede Danmark den første internationale anerkendelse som mejeribrugsland. Det er al anerkendelse værd, at man — skønt navnet udadtil kan synes lidt aparte — på denne måde har hædret mindet om *Hanne Nielsens* historiske indsats.

Landbrugets prisforhold i februar måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1950	1951			1952	
	Hele året	Hele året	Jan. måned	Febr. måned	Jan. måned	Febr. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,60	34,44	35,24	35,24	37,37	37,37
Smør, afregningstal	572	550	550	550	550	550
+ smørtillæg	572	559	550	550	600	600
Ost, 20 pct.	219	243	240	260	256	263
Æg	297	344	320	297	412	373
Slagterisvin	391	425	412	412	450	450
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	169	194	179	182	198	193
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	199	243	219	232	247	244
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	87	85	71	72	99	102
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1447	1545	1400	1444	1400	1525
Hvede ²⁾	55,09	58,90	60,06	61,88	52,00	52,50
Rug ²⁾	46,55	59,79	61,31	63,38	52,00	52,50
Byg	51,72	64,82	57,75	59,13	71,00	70,95
Havre	44,20	63,65	54,85	56,13	66,63	63,40
Hø	20,05	23,59	21,60	24,00	22,80	24,75
Kartofler, sælgers st., Sjælland	20,43	22,46	21,60	23,00	22,00	22,00
Runkelroefrø	133	123	133	120	113	105
Kålroefrø	138	155	145	150	163	165
Halvsildig rødkløverfrø	573	726	690	688	733	713
Hvidkløverfrø	943	873	1055	1010	765	690
Hundegræsfrø	437	299	410	400	270	263
Alm. rajgræsfrø, tidlig	183	155	185	178	148	143
Ital. rajgræsfrø	174	147	170	160	148	138
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	55,86	64,92	62,50	62,50	75,50	75,50
Solsikkekager	55,41	63,92	61,50	61,50	74,50	74,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,39	25,99	25,05	25,25	27,55	27,80
18 pct. superfosfat	14,27	18,46	14,05	14,70	22,35	22,50
Kaligødning	27,21	23,09	24,15	24,40	22,30	22,55

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris plus lagringstillæg. Hvede af høst 1949 = 4 kr. pr. 100 kg over noteringen for majs eller byg. For korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtigt byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg. I tiden oktober-marts forhøjes prisen for afleveringspligtigt korn hver halve måned med et lagringstillæg på 25 øre pr. 100 kg.

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

	1950 Hele året	1951			1952	
		Hele året	Jan. måned	Febr. måned	Jan. måned	Febr. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	330	328	336	336	356	356
Smør	274	267	263	263	287	287
Ost, 20 pct.	384	426	421	456	449	461
Æg	252	292	271	252	349	316
Slagterisvin	403	438	425	425	464	464
Slagtekøer	291	334	309	314	341	333
Stude og kvier	326	398	359	380	405	400
Unge heste	196	210	190	196	190	207
Hvede	399	426	435	448	376	380
Rug	390	501	514	531	436	440
Byg	402	503	448	459	551	551
Havre	367	528	455	466	552	526
Hø	292	343	314	349	332	360
Kartofler	545	599	576	613	587	587
Landbrugsprodukter ialt	320	342	331	331	363	358
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	381	442	420	420	514	514
Solsikkekager	430	496	477	477	578	578
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	132	135	130	131	143	144
18 pct. superfosfat	241	312	246	248	378	380
40 pct. kaligødning	228	194	203	205	187	189
Kunstgødning ialt	202	214	192	195	245	246
Udsæd (markfrø)	360	371	371	371	382	382

Malkekvæg, studehold eller kvægløst landbrug.

Er der grundlag for omfattende driftsændringer?

Af forstander *L. Lauridsen*.

Ved et foredragsmøde i Landhusholdningsselskabet den 21. februar 1952 holdt forstander *L. Lauridsen*, Graasten, et foredrag om ovennævnte emne. Vi gengiver her foredragets hovedindhold.

Som altid under store prisforskydninger diskuterer man i disse år landbrugsproduktionens retning. De mest impulsive vil have den traditionelle danske landbrugsproduktion lagt om, så der fremstilles mere af de produkter, som i øjeblikket giver de fleste penge, medens de mere forsigtige og konservative ser tiden an. Man ved erfaringsmæssigt, at det kan være farligt at jage efter de øjeblikkelige konjunkturer. En landbrugsbedrift er sammensat af mange samvirkende enkeltled. Ændringer på et område kan gribe dybt ind på andre felter, hvis man ikke magter at få tilvejebragt balance under de nye produktionsformer.

Det er for tiden særlig kvægholdet, der volder vanskeligheder, og adskillige landmænd har allerede solgt besætningen, og flere sysler med tanken om at gøre det eller foretage en betydelig reduktion. I 1939 havde vi ca. 7000 kvægløse landbrug i Danmark, i 1944 var dette tal steget til ca. 14000 og skal i 1951 være ca. 21 000. Nu skal man ikke holde køer, fordi man er vant til det og godt kan lide den varme kostald med de gumlende dyr; på den anden side skal man ikke kaste vrage på det traditionelle og gennemprøvede, bare fordi det er gammelt og for tiden er udsat for vanskeligheder.

Stillingen indtil nu.

Baggrunden for eventuelle driftsændringer må være, at man klargør sig stillingen, som den er i øjeblikket og har været indtil nu, udenrigsk (eksportmæssigt) og indenrigsk (drifts-

økonomisk). I tabel 1 findes anført den procentiske fordeling af landbrugseksporten mellem de enkelte grupper i 1939 og de to sidste år (efter værdi):

Tabel 1. Landbrugseksportens procentiske fordeling.

	1939	1950	1951
Smør	32,3	30,6	25,3
Ost og andre mælkeprodukter	1,3	5,9	6,2
Kvæg og kød	6,9	10,5	14,1
Svineprodukter	36,1	27,8	30,4
Æg og fjerkræ	13,3	13,2	12,3
Andre husdyrprodukter	7,1	2,4	3,7
Planteprodukter	3,0	9,6	8,0

Eksportværdien af planteprodukter er steget fra 3 pct. i 1939 til 8 pct. i 1951. Det er navnlig sukker og kartofler, der indbringer langt større beløb end før krigen; men husdyrprodukterne udgør stadig over 90 pct. af den samlede landbrugseksport, og så henregnes mælke- og kødkonserves endda til industrieksporten. *Husdyrbruget er derfor stadig nøglen til verdensmarkedets port for Danmark.* Giver vi denne nøgle fra os, bliver vi fattigere på udenlandsk valuta, hvis ikke noget andet sættes i stedet. For det giver jo ingen fremmed valuta at handle med sin nabo. Indtil selvforsyningsgrænsen med korn, oliekgær og evt. olieplanter er nået, kan der spares fremmed valuta til indkøb, men denne selvforsyningsgrænse kan snart blive nået, navnlig hvis husdyrbestanden skæres ned i større stil. Iøvrigt nås denne grænse hurtigere ved at udvide grovfoderavlen, særlig roe- og kartoffelavlen, så længe alle dyr ikke får maximale grovfodermængder, og dertil er der endnu et godt stykke vej.

Og hvilke andre muligheder er der da? Industrieksporten kan vel øges noget, selvom konkurrencen antagelig vil blive hård i de kommende år. Af markafgrøder er der vel — bortset fra korn og måske sukker og spiseolie (arealerne med sukkerroer og olieplanter øges i mange lande) — ikke afsætning for stort større kvantum til rentable priser, end der allerede afsættes i dag. Spørgsmålet er da, om man tør basere sit landbrug i fremtiden på salg af korn som før 80'erne i skarp kon-

kurrence med de oversøiske stærkt mekaniserede storlandbrug?

Betragter man de enkelte eksportgrupper, er der sket iøjnefaldende ændringer. Smøreksepten er gået tilbage, medens eksporten af ost og andre mælkeprodukter samt kød er gået stærkt frem. Den samlede eksport af kvægbrugsprodukter udgør ca. 45 pct. af hele landbrugseksporten og er noget større end før krigen. Der består åbenbart et sammenspil mellem kvægbruget og de andre husdyrgrene — navnlig flæskeproduktionen, som man skal være forsigtig med at bryde.

Husdyrbrugets betydning i den indre omsætning i en landbrugsbedrift kan dokumenteres gennem landbrugsregnskaberne. Hver bruttokrone, der i regnskabsåret 1950/51 indgik i de regnskabsførende landmænds pengepung, var sammensat således (tabel 2):

Tabel 2. Bruttoudbyttets sammensætning i pct. 1950/51.
(Efter Det landøkonomiske Driftsbureau).

	pct.	Variation	Landsdele
Salg af planteprod.	18,3	5,2—40,4	Nordjylland — De sydl. Øer
» » mælk	34,1	26,7—38,6	De sydl. Øer — Østjylland
» » kvæg	10,0	6,9—15,2	De sydl. Øer — Vestjylland
» » svineprod.	27,9	18,2—32,8	De sydl. Øer — Nordjylland
» » andre husdyrprod. . .	7,8	5,5—11,9	De sydl. Øer — Midtjylland

Der er betydelig forskel mellem de enkelte landsdele. F. eks. udgør salget af planteprodukter 40,4 pct. på De sydlige Øer mod kun 5,2 pct. i Nordjylland. Denne variation bunder sikkert i en økonomisk tilpasning og burde måske gøres endnu større; thi intet er vigtigere end at vælge den driftsform, der passer bedst til de lokale jordbunds- og klimaforhold m. m.

Deles brugene efter ejendomsstørrelse, er der også meget stor forskel. I de små brug under 10 ha udgør salget af husdyrprodukter ca. 91 pct. faldende til 50,8 pct. for gårdene over 100 ha.

Nu er planteavlens betydning selvfølgelig ikke udtrykt i hverken de 8 pct. af eksportværdien eller de 18 pct. af brutto-udbyttet; men hidtil har vi stået os ved i det væsentlige at

dyrke husdyrfoder til omsætning i forædlede produkter i stedet for at sælge planteprodukterne direkte. Denne omsætning gør ikke landbruget lettere, men vi har med vor oplyste landbostand sikkert lettere ved at konkurrere med et industrialiseret og vanskeligt landbrug end et lettere, korndyrkende og kornsælgende landbrug, som mere primitive folkeslag kan drive lige så godt og billigere. Men der skal en god praktisk og teoretisk uddannelse til, hvis man skal magte det industrialiserede landbrug til fuldkommenhed.

Opfordrer tiden til store driftsændringer?

Der er for tiden ingen mangel på forslag til produktionsændringer. De spænder lige fra helt at afskaffe kvægholdet til en fordobling af koholdet og delvis afskaffelse af korndyrkningen.

Vi skal ikke vedblivende producere på den gammelkendte alsidige måde, hvis der virkelig er sket en strukturændring i verdensproduktionen eller behovet. I det lange løb er det nødvendigt at følge prisudviklingen, men det kan være farligt at jage efter de kortvarige udslag. Det tager nemlig tid med driftsændringer. Man kan f. eks. sælge en besætning på få minutter, men det tager år at bygge en ny op. Er prisændringen derfor ikke langvarig, kommer man let bagefter og sidder med sorteper. Det er derfor nødvendigt at se på prisudviklingen over en længere årrække. Tabel 3 viser indekstallene for landbrugsprodukter fra 1914/15 til 1950/51.

Tabel 3. Indekstal for prisen på landbrugsprodukter
(1909—14 = 100).

	Husdyr- produkter	Plante- produkter
1914/15—1917/18	168	171
1917/18—1920/21	296	258
1921/22—1939/40	141	141
1940/41—1944/45	229	258
1945/46—1946/47	238	279
1947/48—1948/49	318	282
1949/50	318	349
1950/51	317	414

Under forrige verdenskrig steg planteprodukterne først og stærkest, det gør de altid under en krig; men ret hurtigt efter krigens afslutning blev der overproduktion, og husdyrprodukterne tog føringen. Fra 1921/22—1939/40 var der igen balance med kun små udslag fra år til år. Under sidste verdenskrig gik det på samme måde. Man bandt priserne på de betydende husdyrprodukter, medens en del af planteprodukterne kunne boltre sig på det frie marked. Man fortsatte delvis hermed i de første år efter krigens ophør, og besværlige handelsaftaler gjorde sit til, at de lave priser på husdyrprodukter fortsatte til 1947/48 til stor skuffelse for de landmænd, der med betydelige ofre og stort besvær havde holdt på husdyrene under krigen. Endelig i 1947/48 og 1948/49 løsnedes båndene, handelsaftalerne forbedredes, og husdyrprodukterne tog revanche. Uden særlige begivenheder på verdensmarkedet ville der antagelig i løbet af få år være opnået samme balance i forholdet mellem planteavls- og husdyrprodukter som før krigen.

I september 1949 kom imidlertid devalueringen, og i juni 1950 brød Korea-krigen ud og ændrede billedet påny. Husdyrprodukterne kunne ikke følge med i den almindelige prisstigning på grund af de langfristede handelsaftaler m. m.

Det er udviklingen i det sidste par år, der har fået en del landmænd til at tvivle på husdyrholdet — specielt kvægbrug. Store driftsudgifter og vanskelige arbejdsforhold inden for husdyrproduktionen i forbindelse med forholdsvis billig kunstgødning har favoriseret planteproduktionen, der lettere lader sig mekanisere. Men er et par års vanskelig økonomi inden for kvægholdet og en vis hausse i salgsafgrøder nu en tilstrækkelig solid grund at bygge store driftsomvæltninger på?

Nu kan man ikke alene af priserne på salgsvarene slutte sig til økonomien; mange andre forhold griber ind. I tabellerne 4, 5 og 6 er der efter driftsbureauets regnskaber og den jyske regnskabsberetning sammenstillet nogle driftsresultater fra landbrug med forskellig driftsform. Materialet er spinkelt (forholdsvis få brug), men kan dog give visse holdepunkter. I tabel 4 er det almindelige bønderbrug fra 20—50 ha, der er opdelt efter driftsform.

I 1949/50 har sukkerroegårdene klaret sig pænt, frøgårdene lidt dårligere, gårde med flere salgsafgrøder har samme forrentningsprocent som sukkerroegårdene, men har ivotrigt ikke klaret sig bedre end ejendommene med det store kohold. 9 bønderbrug på Øerne med kvægløst landbrug har en forrentningsprocent på 10,0. På den lette jord i Nord-, Midt- og Vestjylland møder kvægbrugene med højeste forrentningsprocent.

Tabel 4. Gårde fra 20—50 ha grupperet efter driftsform.

Gruppe	Øerne og Østjylland					Nord-, Midt- og Vestjylland		
	1	2	3	4	5	6	7	8
pct. areal med*)	18	12	10	—	—	56	39	—
Kvæg pr. 100 ha	96	97	95	129	94	107	97	116
Forrentningsprocent 1949/50 .	10,3	9,1	10,3	10,3	7,4	7,6	11,2	11,7
» 1948/49 .	9,8	9,8	8,6	5,5	3,9	6,9	6,4	7,4
» 1945/46—1947/48 .	5,6	4,6	5,3	3,1	2,2	3,4	4,8	3,6
» 1940/41—1944/45 .	11,6	11,2	11,8	9,0	8,1	7,2	10,3	8,7
» 1935/36—1939/40 .	4,4	4,2	4,6	4,0	3,0	—	—	—

*) 1. Stort sukkerroeareal. 2. Stort frøareal. 3. Flere salgsafgrøder. 4. Stort kvæghold. 5. Lille kvæghold. 6. Stort græsareal. 7. Stort kartoffelareal. 8. Stort kvæghold.

I 1948/49 har gårdene med salgsafgrøder klaret sig bedst på den gode jord, men i Nord-, Midt- og Vestjylland ligger kvægholdet (uden salgsafgrøder) i spidsen. I de sidste 5 år før krigen var der omtrent balance mellem det gode kvæghold og salgsafgrøderne, der naturligvis i krigsårene og de nærmeste år derefter havde et fortrin.

Vi har ikke tilsvarende tal for husmandsbrugene, men de kan meget vanskeligt undvære det store husdyrhold, navnlig på den lette jord. Arealet er for lille til, at de små brug kan afkaste nok ved salg af planteprodukter, og brugernes arbejdskraft, der er en hovedindtægtskilde, udnyttes dårligt i vinterperioden.

For disse to kategorier af ejendomme, og det er jo langt de fleste, synes der ikke at være grund til væsentlige ændringer i driftsformen. Nogle af de største brug på den gode jord kan

måske med fordel dyrke lidt flere handelsafgrøder, hvis det passer ind i bedriften. Men der kan let blive overproduktion af disse afgrøder, og *man er mest tryk ved disse produktioner, når de gennemføres i tilknytning til et solidt husdyrhold*. Tallene for kvægholdets størrelse bekræfter, at denne opfattelse er almindelig, og begrundelsen er vel, at husdyrholdet kan af-tage de grovfoderafgrøder, f. eks. sukkerroeaffald og sukker-roetop, som det ellers ville være vanskeligt at få afsat, hvis et større antal landmænd solgte eller skar besætningen stærkt ned. I mange af de mindste brug vil det antagelig være klo-gerne at udvide grovfoderavlen og husdyrbestanden.

Noget anderledes ligger forholdet for de store gårde på den gode jord (tabel 5).

Her ligger de ejendomme, der gennem årene har haft det største salg af planteprodukter — væsentlig sukkerroer, korn og frø — klart i spidsen, og det gjorde de også før krigen. Her lader produktionsapparatet sig lettere tilpasse efter en be-stemt driftsform, og de senere års stærke mekanisering har givet disse brug medbør.

Tabel 5. Gårde med over 50 ha grupperet efter driftsform.

Gruppe*	Øerne og Østjylland				Nord-, Midt- og Vestjylland		
	1	2	3	4	5	6	7
Kvæg pr. 100 ha	64	82	99	107	83	94	103
Forrentningsprocent 1949/50 .	14,7	11,1	11,9	8,4	11,3	12,8	10,4
» 1948/49 .	12,5	8,1	7,9	4,8	7,4	7,6	8,1
» 1945/46—1947/48 .	7,0	4,7	3,1	2,6	6,7	3,6	4,8
» 1940/41—1944/45 .	14,1	10,6	9,4	9,0	(11,4)	(8,4)	(10,2)

* 1. Stort salg af planteprodukter. 2. Middelstort salg af plante-produkter. 3. Lille salg af planteprodukter. 4. Stort græsareal. 5. Stort kartoffelareal. 6. Største salg af planteprodukter. 7. Mind-ste salg af planteprodukter (kun 4 år).

På den lette jord synes det gode husdyrhold — evt. sammen med kartoffeldyrkning — også at passe bedst til denne brugs-størrelse. Man lægger mærke til, at selv gårdene med det stør-ste salg af planteprodukter har haft et betydeligt kvæghold, der passer udmærket sammen med sukkerroedyrkingen.

Nu er der vel på de fleste af disse gårde ikke større muligheder for en udvidelse af arealet med sukkerroer (så må der en ny fabrik til), og frømarkedet er vel også i hovedsagen dækket. En yderligere udvidelse af arealet med planteprodukter til direkte salg må derfor ske i form af en udvidet korndyrkning eller større arealer med olieplanter. Sålænge der er et udækket indenlandsk marked for korn, kan det vel også være fuldt forsvarligt at udvide arealerne med korn, navnlig hvis man går den modsatte vej på de mindre ejendomme og på de mindre gode kornjorder. En sådan produktionsdeling kan være lønnende for begge parter, og strømpilen viser også i den retning. Derimod må man vist stille sig skeptisk overfor en større eksport af korn i det lange løb. Kornpriserne er jo begyndt at falde på verdensmarkedet.

Olie- og evt. spindplanter er en mere konjunkturpræget produktion. Det kan gå godt i nogle år, men der kan også hurtigt melde sig vanskeligheder. Det samlede areal med olieplanter bliver næppe så stort i 1952 som i 1951, og margarine- og sæbepriserne falder. Et skifte med olieplanter passer godt ind i sædskiftet i de kvægløse landbrug.

De stigende kødpriser har givet græsdyrkningen en renaissance. Bagerst i tabel 6 er der fra den jyske regnskabsberetning 1950/51 anført to grupper ejendomme, gruppe 4 med stort græsareal og gruppe 5 med stort kornareal. Begge grupper er på 179 ejendomme med en gennemsnitsstørrelse på ca. 30 ha. Græsgruppen klarer sig på det nærmeste lige så godt som korngruppen. »De små brug har fået mest ud af græsmarken, de store af kornmarken«, skrives i beretningen.

I de enkelte tilfælde må forholdet mellem husdyrprodukter og direkte sælgelige planteprodukter afstemmes efter ejendomsstørrelse, jordbundsforhold, bygningernes tilstand, lokale afsætningsforhold m. m. samt ejerens evne. Det, der kan være rigtig for én landmand, kan godt være forkert for hans nabo.

Ejerens evner er ikke det mindst vigtige. De 3 første grupper i tabel 6 viser en meget interessant opdeling af samtlige jyske landbrugsregnskaber 1950/51 i 3 grupper efter forrentningsprocent. Der er lige mange ejendomme (ca. 1100) i hver

Tabel 6. Jydske regnskaber 1950/51.

Gruppe*	1	2	3	4	5
Antal ejendomme	1093	1093	1094	179	179
Størrelse/ha	36,5	32,5	30,9	29,0	28,9
Bruttoudbytte kr./ha	2044	1845	1635	1849	1889
Deraf fra planteprodukter	276	206	169	153	209
» » mælk	693	666	607	752	723
» » kvæg	238	214	191	248	229
» » svin	667	587	489	534	564
» » fjerkræ	124	125	129	116	122
Driftsomkostninger kr./ha	1545	1533	1487	1536	1547
Forrentningsprocent af inv. kapital	14,8	9,1	4,2	8,5	9,0

* 1. Bedste trediedel. 2. Mellemste trediedel. 3. Dårligste trediedel. 4. Stort græsareal 42 pct. 5. Stort kornareal 48 pct.

gruppe, og arealstørrelsen er ikke væsentlig forskellig. Arealbenyttelsen er også praktisk taget ens, d. v. s. driftsformen er den samme. Der er heller ikke større forskel i kapitalinvesteringen, og selv driftsudgifterne er nogenlunde ens. I bruttoudbyttet er der en meget stor forskel på bedste og dårligste trediedel, og dette giver sig meget kraftige udslag i forrentningsprocenten. Der kan altså drives alsidigt landbrug med meget forskelligt resultat, også et særdeles godt resultat, når bare produktionen er stor nok og rationelt ledet. Rammen synes ikke det vigtigste; det er *manden*, der udfylder den, det kommer an på. I beretningen skrives: »Brugerne med de bedste resultater har brugt hjernen mere og hånden mindre end brugerne i dårligste trediedel«. Denne sætning må ikke misforstås. Det kan aldrig være forkert at bruge *hånden*, men det kan ikke slå til med vor tids indviklede landbrugssystem. De timer, der bruges ved skrivebordet til bedriftsplanlægning, til udarbejdelse af foder- og gødningsplaner m. m., giver ofte større bonus end det planløse slid. Der er millioner at tjene ved skrivebordet, hvis man magter planlægningens og rationaliseringens svære kunst. Mon ikke en stærkere indleven i bedriftens enkeltheder i de fleste tilfælde vil give større økonomisk udbytte end de voldsomme driftsændringer.

Der er ingen tvivl om, at dygtige planteavlere — især på

store gårde — kan drive kvægløst landbrug, i disse år også med fordel; men det er farligt at generalisere. Man har før set landmænd, der under en højkonjunktur for planteprodukter har solgt besætningen, få år efter stå uden penge og køer, men med et ødelagt sædskifte, jorden fyldt med ukrudt og plantesygdomme o. s. v. Hold derfor en dør åben til køerne. Lad i alle tilfælde kostalden stå. De landmænd, der følger sig stærkest fristet til at sælge hele besætningen, er vel dem, der ikke rigtig er dus med køerne. Et velledet kvæghold kan også i disse år give gode resultater, men mange planlægger ikke grovfoderproduktionen godt nok, så der skal bruges for meget kraftfoder. Vejen til en billigere mælkeproduktion går ikke alene over billige oliekgær, men vel især over et større forbrug af billig grovfoder og en rationalisering af fodringen og staldarbejdet.

Skal der ske ændringer i husdyrproduktionen?

Et andet spørgsmål er, om fordelingen mellem de enkelte husdyrprodukter bør ændres noget? Afgørende herfor er, hvordan pris- og afsætningsforhold stiller sig, ikke alene i øjeblikket, men på længere sigt. For tiden kan alt sælges, men ikke til lige gode priser. Tabel 7 viser prisudviklingen siden 1935/36 for en række landbrugsprodukter.

Et blik på tabellen viser, at det især er *smørret*, det kniber at opnå rentable priser for. De høje foderstofpriser forstærker vanskelighederne. *Osten* har hele tiden ligget bedre og er for øjeblikket mælkeproduktionens kasseprodukt. Det samme gælder delvis også andre mælkeprodukter. *Flæsket* ligger højt, men den høje kornpris sluger fortjenesten, hvis der ikke bruges meget grovfoder. *Kødet* holdt sig længe i bunden (kød- og hudeordning), men er nu rettet op. *Æggene* nåede først med stigningen i efteråret op i nogenlunde priser. *Kartoflerne* har bortset fra et enkelt år (1948/49) holdt sig på højden; *sukkerroerne* udviser den jævne statsgaranterede stigning, medens priserne for *frø* og *hø* er mere svingende efter tilbud og efterspørgsel.

Tabel 7. Prisindeks for forskellige landbrugsprodukter.
1909/14 = 100.

	1935/36— 1939/40	1940/41— 1944/45	1945/46	1946/47	1947/48	1948/49	1949/50	1950/51	Jan. kv. 1952
Smør	111	208	197	220	282	311	286	263	287
Ost	145	341	342	358	393	409	379	407	456
Flæsk	178	260	270	296	385	414	409	414	464
Stude-kvier	102	198	211	211	211	230	277	366	399
Æg	97	189	192	230	270	275	253	257	(297)
Byg	120	201	204	204	204	225	364	448	554
Halvs. rødkl.	—	—	420	540	406	422	364	369	373
Hundegræs	77	214	242	232	170	359	360	404	261
Sukkerroer	118	230	284	293	302	322	322	330	—
Kartofler	192	429	509	622	509	298	519	579	587
Hø	114	439	374	330	509	308	260	340	365
Bomuldsfrøkager .	119	—	—	366	418	367	340	410	514
Kunstgødning	98	163	178	179	182	190	201	194	247

Hvilke dispositioner opfordrer dette prisleje og fremtidsudsigterne til?

En nøgtern vurdering af en lægmand, der ikke ønsker at være hverken profet eller spåmand, synes at give anvisning på følgende:

- 1) Den størst mulige avl. Forskellen mellem hjemmeavlede og indkøbte fodermidler er nu omkring 50 øre pr. f. e. og har aldrig været så stor, og kunstgødningen er forholdsvis billig.
- 2) Den bedst mulige udnyttelse af alle afgrøder og mindst mulig spild ved bjærgning og opbevaring, da erstatning er dyr.
- 3) Besparelse i kraftfoderforbruget, d. v. s. maksimale grovfodermængder til alle dyr.
- 4) Anvendelse af mest mulig mælk til andet end smør. Smørforbruget er faldet stærkt i mange lande, man spiser det billigere margarine, medens forbruget af frisk mælk, kondenseret mælk, ost og andre mælkeprodukter er i stigning. Hertil bidrager også den stærkt stigende befolkning.

ning (ca. 45 000 årlig i Danmark, og ca. 22 millioner i hele verden). Det er derfor naturligt, at der bygges osterier og kondenseringsfabrikker.

- 5) En jævnere fordeling af mælkemængden på årets måneder, så skummetmælken og såvel mejeriernes som staldens personale udnyttes bedre.
- 6) En beskeden udvidelse af kødproduktionen. Det sidste punkt kan der være delte meninger om, og det er vanskeligt at opstille uangribelige beregninger over *mælke- og kødproduktionens økonomi*. I tabel 8 er efter driftsbureauets beretning opført nogle tal for 127 besætninger delt efter ydelse.

Tabel 8. 127 besætninger delt efter ydelse 1949/50.

	Gruppe	1	2	3	4	5	a	b	c
Antal	17	34	46	22	8	1	1	1	
kg mælk	4804	4191	3748	3289	2811	4231	4510	3980	
F. E. kraftfoder	1106	881	780	695	535	617	1177	1135	
F. E. grovfoder	2984	2964	2720	2533	2511	3095	3239	2675	
Øre pr. f. e. grovfoder	26,7	25,3	22,5	20,4	16,6	28,1	21,0	19,8	
40 øre mælk/70 kraftf.	20,0	19,2	17,2	15,6	12,5	25,6	14,6	12,2	
Faste udgifter, kr.	553	489	484	433	437	468	506	472	
» pr. kg mælk	11,5	11,7	12,9	13,2	15,5	11,1	11,2	11,9	

Når det tages i betragtning, at en ko-grovfoderenhed i gennemsnit har kostet ca. 20 øre at producere, er der opnået rentabilitet i de første fire grupper. Kun gruppe 5 med 2800 kg mælk har ikke kunnet betale en ordentlig pris for grovfoderet, men så lavtydende køer vil altid have vanskeligt ved at klare sig. Men det var i 1949/50; hvordan med de nugældende priser?

Nederst i tabellen er betalingen pr. grovfoderenhed omregnet efter 40 øre pr. kg mælk og 70 øre pr. kraftfoderenhed. Her er grovfoderets produktionspris kun betalt i de to første grupper, men der er også brugt mere kraftfoder end nødvendigt, hvilket bl. a. besætning a sidst i tabellen viser. I denne besætning er produceret 4231 kg mælk på 617 f. e. kraftfoder og ca. 3100 grovfoderenheder. Besætning b er fodret forkert,

og besætning c har fået for lidt grovfoder. Tallene viser, hvor vigtigt det er at have ret højtydende køer, anvende en rigtig fodring og have grovfoderproduktionen tilpasset efter besætningen. *Det er egentlig ikke så meget mælkeproduktionen som smørproduktionen, der for tiden er mindre tilfredsstillende, hvis man ikke har gode køer, fodrer rigtigt og har forholdsvis små driftsudgifter (se nederst i tabellen).*

I tabel 9 er forsøgt opstillet en beregning over *kødproduktionens økonomi*. Desværre foreligger der ingen regnskaber, men tallene fra Forsøgslaboratoriets opdrætningsforsøg er benyttet (det svagt fodrede hold).

*Tabel 9. Kødproduktionens økonomi.
Opdrætning til 2¼ år.*

54 kg sødmælk à 35 øre	=	18,90 kr.
577 kg skummetmælk à 12 øre	=	69,24 »
174 kg kraftfoder à 70 øre	=	121,80 »
2292 f. e. grovfoder à 20 øre	=	458,40 »
2580 f. e. ialt	=	668,34 »
Faste udgifter ÷ gødning	=	241,25 »
Vægt 372 kg. Opdrætningsudgifter	=	909,59 kr.

<i>Staldfedning i 150 dage à 0,8 kg tilvækst</i> ..	=	120 kg.
5,0 f. e. grovfoder à 25 øre i 150 dage ..	=	187,50 kr.
1,5 f. e. kraftfoder à 70 øre i 150 dage ..	=	157,50 »
Faste udg.: 70 ø. dgl. + gødn. i 150 dage	=	105,00 »
Ialt foder og faste udgifter i 150 dage ..	=	450,00 »
Opdrætningsudgifter ialt	=	909,59 »
Ialt udgifter	=	1359,59 »
Salg af 492 kg kvie eller stud à 2,85 kr.	=	1402,20 kr.

Med de anførte fodertal og priser har det kostet 909,59 kr. at opdrætte en kælvkvie, der efter kælvning vejede 372 kg. Den egentlige fedning på stald (120 kg tilvækst) har kostet 450 kr., hvilket sikkert er meget rigeligt. Hele udgiften til 492 kg kvie eller stud bliver således 1359,59 kr. Kvien har så til lige leveret en kalv, men den skal jo bruges for at kunne op-

drætte et fededyr. Koster fededyret 2,85 kr. pr. kg, indbringer det 1402,20 kr. Vil man i stedet fede på græs, har man de 450 kr. til betaling af græsset. Men det er klogt at have fededyr til salg året rundt, og noteringen er som regel højest vinter og forsommer, lavest i efterårstiden. En sådan økonomiberegning rummer mange fejlkilder, men enhver kan indsatte andre priser og fodermængder i regnestykket, hvis man har dem bedre. Stort set kan det vel siges, at fedekvæg for tiden kan give lige så meget for grovfoderet som kører mellem 4000 og 5000 kg mælk.

En stor udvidelse af kødproduktionen kan ikke anbefales, men i de besætninger, hvor det kniber at skaffe foder nok til det nuværende antal malkekøer, kan det være en god forretning at sælge et par af de ringeste køer og lægge et par tyrekalve til på de bedste køer. De kræver mindre kraftfoder og mindre pasning. Kødproduktionen kan udvides på 3 måder:

1. Køerne kan udskiftes nok så unge.
2. Der kan holdes mere opdræt.
3. Der kan skiftes til mere kødprægede racer.

Det sidste må der vist advares imod; de fleste racer kan udmærket give brugelige fededyr (korthorn, sortbroget og rødt), og ensidig kødproduktion er der næppe betingelser for i Danmark. Det er heller næppe økonomisk at udskifte unge køer, hvis de ellers er gode mælkeproducenter, men en moderat udvidelse af opdrættet kan være forsvarlig, særlig i de egne, hvor man har særlige betingelser for fedning af kvæg og ikke rigtig mestrer den ensidige mælkeproduktion. Der er for tiden ret gode afsætningsmuligheder for kød, og intet tyder på, at det vil blive anderledes i den nærmeste fremtid, og det er lige så hæderligt og samfundsnyttigt at producere 1. kl. kød som lurmærket smør.

Da det er sødmælkens anvendelse til smør, der giver mindst, kan der også være tale om at bruge en del til fedning af kalve. I tabel 10 er forsøgt opstillet økonomiberegninger for de 3 kategorier af fedekalve samt hvor store mælkemængder og andet foder, de lægger beslag på.

Tabel 10. Kalvefedning.

a. Sødmælkskalve.

Udgift:	40 kg spædekalv à 1,90 kr.	76,00 kr.
	80 » tilvækst à 10 kg sødmælk à 35 øre*) ..	280,00 »
	Ialt	356,00 kr.
Indtægt:	120 kg fedekalv à 3,20 kr.	384,00 »

b. Skummetmælkskalve.

Udgift:	40 kg spædekalv à 1,90 kr.	76,00 kr.
	30 » tilvækst à 10 kg sødmælk à 35 øre	105,00 »
	80 » tilvækst à 18 kg sk. mælk à 12 øre	172,80 »
	Ialt	353,80 kr.
Indtægt:	150 kg fedekalv à 2,65 kr.	397,50 »

c. Foderkalve.

Udgift:	40 kg spædekalv à 1,90 kr.	76,00 kr.
	15 » tilvækst à 10 kg sødmælk à 35 øre ...	52,50 »
	50 » » à 18 » sk. mælk à 12 øre ...	108,00 »
	25 » » à 5 f. e. kraftfoder à 70 øre .	87,50 »
	70 » » à 5 f. e. grovfoder à 25 øre ..	87,50 »
	Ialt	411,50 kr.
Indtægt:	200 kg fedekalv à 2,40 kr.	480,00 »

Forbrug:

- a) 800 kg sødmælk.
- b) 300 » sødmælk og 1440 kg sk. mælk.
- c) 150 » sødmælk, 900 kg sk. mælk, 125 f. e. kraftfoder og 350 f. e. grovfoder.

*) Uden driftsudgifter på mejeriet.

Inden for alle 3 grupper bliver der lidt til pasning og risiko-præmie.

*

Med mellemrum kan der indtræffe år med sådanne prisforhold, at det faktisk ville være en fordel for en del landmænd at drive kvægløst landbrug. Men besætning eller ikke besætning er ikke et spørgsmål, der kan disponeres efter fra dag til dag eller fra år til år. Der er intet, der tyder på, at der her i landet er et holdbart grundlag for en generel produktion.

tionsændring. Den sidste kreaturtælling viser da også, at det ikke er sket i større omfang. Man kan tilpasse produktion og bedrift efter de lange bølger i prisbevægelsen under hensyntagen til ejendomsstørrelse, jordbundsforhold og egne evner — sådan som det er forsøgt skildret i dette foredrag, men man skal være forsigtig med at følge den krappe sø.

Set på længere sigt er det min opfattelse, at husdyrproduktionen ligger bedst for det overvejende flertal af danske landmænd. Overalt i verden vender man sig i denne tid til en vis grad fra kørerne, men det kan som regel bedst betale sig at gå *mod* strømmen. Kvægholdet er ikke så ringe endda, hvis evner og kræfter lægges i for en rationalisering også på dette område, så vi stadig kan producere bedst og billigst. Slap vi kørerne, ville vi ganske vist slippe for meget besvær og mange ærgrelser, men vi ville også miste talrige sunde glæder, som hidtil har været en væsentlig del af en landmands tilværelse.

Dansk landbrug, specielt i Nordslesvig, set udefra.

Det kan undertiden være ganske interessant og tillige lærerigt at høre lidt om, hvordan danske forhold — og ikke mindst dansk landbrug — opfattes og bedømmes af folk, der ser det udefra. Og det gælder ikke mindst, når der ses på det med kritiske blikke.

Vi er tilbøjelige til at tage mange forhold som en selvfølge, vel oftest fordi vi forsømmer en overvejelse af, om et eller andet kunne være anderledes — og bedre. Ikke sjældent kan der hentes gode tips fra beretninger om udlændinges besøg i Danmark, og vel især, når de tillige indeholder kritik. Men det hænder også, at der peges på ting, der berømmes, og som vi også kan tage ved lære af. Man kan blive gjort opmærksom på værdier, som vi selv er tilbøjelige til at agte for ringe.

Der tænkes i denne forbindelse på værdien af den enkelte

landmands evne til at tænke og handle selvstændigt på grundlag af egne overvejelser og ud fra egne specielle forudsætninger, baseret på en omfattende viden om den større sammenhæng.

Netop dette forholds store betydning træder stærkt frem i en rapport, som den slesvig-holstenske landbrugsminister *Wittenburg*, Kiel, har afgivet om en rejse til Danmark, specielt Nordslesvig, for at studere landbrugsmæssige forhold i de danske grænseområder. Man får en bekræftelse på rigtigheden af nogle udtalelser, som forstander *L. Lauridsen*, Graasten, fremsatte i et foredrag i Landhusholdningsselskabet, refereret her i tidsskriftet side 221, hvor han fremhæver, at det ikke er rammen om et landbrug, der er det vigtigste. Det er derimod manden, der udfylder den, det kommer an på.

Denne udtalelse bygger på en kommentar i den jyske regnskabsberetning, hvori det hedder: »Brugerne med de bedste resultater har brugt hjernen mere og hånden mindre end brugerne i den dårligste trediedel«. Og forstander *Lauridsen* føjer til, at der er millioner at tjene for dem, der magter planlægningens og rationaliseringens svære kunst.

Minister *Wittenburg* har fundet, at de landmænd, han besøgte her i Danmark, netop lagde stor vægt på at lære sig denne vanskelige kunst — måske i modsætning til, hvad der er almindeligt i lande, hvor problemerne fortrinsvis løses på højere steder. Og han erkender, at de er nået langt på dette område. Er ikke netop dette for os en bekræftelse på, at det er i kraft af disse særlige vilkår, Danmarks landbrug skal kunne hævde og forbedre sin standard i konkurrencen med andre landes landbrug? Sikkert! Og derfor må undervisningens og uddannelsens søgelys ikke mindst rettes mod driftsplanlægningens vanskelige kunst.

I rapporten bemærker landbrugsminister *Wittenburg*, at han bevidst og konsekvent har undgået at røre ved det udenrigspolitiske, og det har han overholdt. Dog er der en del almindelige oplysninger om forholdene i Nordslesvig, som vi i det store og hele har udeladt i nedenstående gengivelse af rapporten, fordi de skønnes at være danske læsere bekendte i for-

vejen. De medtages kun, når de nødvendigvis må ses i sammenhæng med det landbrugsfaglige.

Rejsen blev foretaget i dagene 19.—21. marts 1951, og der besøgte omkring en halv snes større og mindre landbrug, et andelsmejeri, en tyrestation og en landbrugsskole m. v. Turen lededes af konsulent *Rasmussen*, Aabenraa.

Det hedder i rapporten bl. a.:

De 4 nordkredse af hjemmetyske landmænd sluttede sig kort efter 1920 sammen i en fællesforening for de tyske lokale landboforeninger i Nordslesvig, og den gennemfører under ledelse af den tyske landbrugskandidat *P. Rasmussen*, Aabenraa, bistået af 2 andre tyske konsulenter, en intensiv erhvervs- og driftsvejledning inden for medlemskredsen. Fællesforeningen er tilsluttet de samvirkende danske landboforeninger og får til sine 3 konsulenter det samme tilskud fra den danske stat som de tilsvarende danske foreninger. De tyske landmænd i Nordslesvig har i de 30 år siden adskillelsen fra det tyske statsforbund fuldkomment måttet tilpasse sig de danske forhold erhvervsmæssigt. Jeg har haft lejlighed til på en 3 dages rundrejse at danne mig et billede af denne del af dansk landbrugs struktur. En sammenligning med vore forhold (de tyske) er i flere henseender ansporende og lærerig.

Da jeg ikke rejste til Danmark som politiker, men derimod ønskede at danne mig et objektivt billede af de landbrugsmæssige forhold, har jeg lige så vel opsøgt danske som tyske virksomheder og landbrugsbedrifter. Jeg er hos tyskere som hos danskere uden undtagelse blevet modtaget med den samme forbilledlige gæstfrihed, ja, nærmest hjertelighed. De fremragende veje, også de velholdte kommuneveje, det tiltalende landsbybillede, den hensigtsmæssige byggemåde, det kultiverede husvæsen og familieliv, også på småbrugene — det giver alt sammen indtryk af velstand og ligestilling i Danmark. Man bemærker, at landet spares for den anden verdenskrig og dens erhvervsmæssige følger.

Bondetypen i Nordslesvig besidder misundelsesværdige egenskaber. Det må tilgives mig, hvis jeg skulle være blevet ført til landbrugsbedrifter, der ligger over gennemsnittet, men alligevel kan der ikke være nogen tvivl om, at gennemsnitsniveauet for overblik, udsyn, foretagsomhed og fællesskabsfølelse var overraskende højt. Jeg fandt i hvert eneste bondehjem et eller flere danske fremragende landbrugstidsskrifter. Gang på gang blev jeg overrasket over den selvfølgelighed, hvormed den jævne landmand kunne samtale om markeds- og prisforhold, ikke blot i Danmark og det tilgrænsende Tyskland, men også i U. S. A., Canada o. s. v.

Rentabiliteten i den danske flæskeproduktion befandt sig på det tidspunkt i en vis overgangskrise. Det var for mig interessant at iagttage den reaktion, som dette forhold fremkaldte hos de forskellige landmænd. Den mere forsigtige storlandmand erklærede at ville forholde sig afventende. Han lod over halvdelen af sin meget store svinestald stå som. En anden landmand sagde til mig: »For tiden er der ikke noget at tjene på svinene. Men om nogle få måneder vil England være rede til at aftage væsentlig flere baconsvin fra Danmark, fordi Canada indskrænker produktionen og leverancerne til England. Jeg benytter så den mellemliggende periode til at modernisere min svinestald. Imidlertid har jeg lagt søer til, og om nogle måneder er min stald igen fuld.«

En tredje landmand forklarede mig det således: »Hidtil har jeg kunnet sælge alle mine pattegrise for 100 kr. stykket, og derved er der tjent mere end ved fedning. Inden længe får jeg måske kun 70 kr., og fra den dag bliver der ikke solgt flere pattegrise. De bliver alle indsat til fedning.« Og så fulgte den samme begrundelse med Canada som foran nævnt.

Den samme landmand havde i hjørnet af stien en infrarød lampe for hver so med smågrise. Den afgav 25 ° varme. Han giver også smågrisene jernvitriol og citronsyre hver dag lige fra fødslen for at give dem modstandskraft. Hans teori om, at smågrise behøver jern og varme, synes at bekræfte sig. Det var en oplevelse at se hans svinestald med mere end 40 søer i en bedrift på 58 ha.

Om andelsbevægelsen i Nordslesvig hedder det, at tyske og danske landmænd står sammen. I landbrugsmæssige spørgsmål findes ingen nationale forskelle. Ministeren havde besøgt et hypermoderne andelsmejeri nord for Haderslev. Det overvejende flertal af medlemmerne er danske, men det hører absolut ikke til sjældenhederne, at der bliver indvalgt tyskere i ledelsen. Mejeriet oprettedes for få år siden ved sammenlægning af 3 mindre mejerier. Efter at man havde erkendt, at disse småmejerier ikke længere var tidssvarende og stod overfor at skulle afholde store fornyelsesomkostninger, fandt andelshaverne i de tre mejerier hurtigt frem til en beslutning om at bygge et nyt mejeri til en årlig mælkemængde på 5 mill. kg og tillige indrette et moderne osteri.

Man begyndte straks at samle kapital sammen til nybygningen ved fradrag i mælkepengene. Efter to års forløb havde man tilvejebragt en trediedel af byggesummen. Og så tog man fat på byggeriet. Den yderligere nødvendige kapital blev stillet til rådighed af andels-kreditinstituter mod 4—4½ pct. rente. I løbet af højst 10 år skal mejeriet være gældfrit.

Mit spørgsmål om man havde kunnet gennemføre en beslutning af så stor økonomisk rækkevidde uden modstand, bevirkede, at

man så helt uforstående på mig. Det er nemlig til at påvise regnskabsmæssigt, at beslutningen var økonomisk fordelagtig, og så var der ingen grund til tøven.

Da jeg fortalte, hvilke vanskeligheder det havde medført for os i Slesvig-Holsten at skulle gennemføre aktietegningen til en sukkerfabrik, fandt jeg kun ringe forståelse trods henvisning til vore nuværende kapitalvanskeligheder. Beredvilligheden til at indordne sig under en som rigtig erkendt ide og til at påtage sig forpligtelser i forbindelse med etableringen er overraskende højt udviklet. Uden en sådan frivillig indordnen ville den danske andelsbevægelse aldrig have nået sit høje stade.

Efter en omtale af svineslagterierne, mælkeproduktionen og kvægracerne giver landbrugsminister *Wittenburg* en lidt forskønnet fremstilling af fodringsspørgsmålet, idet han nævner, at fodringen i kostalden i Danmark har udviklet sig til en sand kunst. Selv den jævreste landmand har et indgående kendskab til fodringstabellernes principper. Individuel fodring efter ydelse gennemføres almindeligt, og det tilskrives jeg ikke mindst den måde, der undervises på i de danske landbrugsskoler, afvigende fra de principper, vi bruger i Tyskland. Man beskæftiger sig i Danmark mindre med den grundlæggende fodringsteori, men giver bestemte standardretningslinier, som er opbygget på erfaringer fra de værdifulde danske forsøgsstationer og systematisk indprentet eleverne.

Efter en kort redegørelse for hesteavlens i Nordslesvig behandles *udstykningsspørgsmålet*. Bosætningsproblemet føres siden 1920 frem i Nordslesvig med stor intensitet. Man lægger ikke skjul på, at jordreformen i Nordslesvig ved siden af den drifts- og erhvervsøkonomiske tillige tjener en vigtig national opgave.

Når man, som jeg har gjort det, tager tværs over landet fra Østersøen til Nordsøen i en afstand af 10—15 km nord for den nuværende grænse og til sammenligning befarer strækningen fra Flensborg til Nibøl ca. 10 km syd for grænsen, så er forskellen overordentlig påfaldende. Det vidtstrakte Geestområde nord for grænsen var endnu for 25 år siden lige så tyndt befolket, som der endnu i dag er hos os.

Danmark har med stor bekostning først bragt vandforsyningsforholdene i orden i dette grænseområde. Derpå er man bevidst gået over til udstykning af gårdene. De yderste marker blev taget fra hovedgården. Gennem en storstilet udskiftning har man uden for landsbyerne oprettet enkeltgårde på de udskilte arealer. Man forsikrede mig, at den formindskede stamgård i kraft af større driftsintensitet i dag har en større produktion end tidligere inden udstykningen, og at de i 20'erne og 30'erne oprettede nybyggergårde også har udviklet sig på fremragende måde i mellemtiden.

På de tidligere store græsarealer i grænsezonen er der i dag, efter at vandforholdene var ordnet, oprettet udmærkede udstykningskolonier. Jeg havde lejlighed til indgående at se en sådan nybyggerkoloni, Bjørndrup. I løbet af 20 år er der oprettet 36 husmandsbrug i størrelsen 10—12 ha. Dengang var byggeomkostningerne relativt små. Den årlige renteudgift i en sådan bedrift andrager kun ca. 900 kr. De årlige skatter og afgifter beløber sig til omkring 1200 kr. Brugerne har i mellemtiden for egne midler opført en ekstra lade.

Et sådant husmandssted, hvortil der til de 11½ ha var forpagtet ca. 2 ha græsning, havde nu 8 fremragende malkekøer i stalden, 8—10 stkr. ungkvæg, 2 heste og 4 grisesøer. Der leveredes herfra årligt 30—40 slagterisvin og solgtes tillige smågrise. Desuden havde husmanden et godt hønseri, og han var absolut godt økonomisk stillet.

Boligen var et sandt »smykkeskrin« med 2 pæne, vel udstyrede stuer, et skinnende rent køkken og et forbilledligt badeværelse. Hele nybyggerkolonien er i dag et af danskhedens støttepunkter, medens tidligere netop dette grænsestrøg overvejende var på tyske hænder. Som ansvarlig minister for den slesvig-holstenske landbo-reform har den konsekvens, hvormed vort nabofolk folkeligt sikrer sin grænse, manet mig stærkt til eftertanke.

Foranstaltninger til beskyttelse mod blæsten i de vestlige områder bliver fremmet af danske plantningsforeninger med stor intensitet og synligt resultat. Mine ledsagere forsikrede mig, at landet fuldkomment har skiftet udseende i de sidste 20 år. I Skærbæk på Vestkysten så jeg en mindst 30 ha stor planteskole, i hvilken træer og buske drives frem. På hver mark vokser lukkede læplantninger af fyr fra ½—1 ha størrelse. Beplantninger på grøftvolde, tjørnehække langs grøfterne, 2 rækker træer langs talrige veje giver i dag landskabet sit særpræg. Planterne sælges billigt, og ved specielle arbejdshold fra Hedeselskabet bliver de næsten gratis plantet.

I rapporten er der tillige en kort omtale af *inddæmningsarbejdet på Rømø*, hvorefter der følger en beskrivelse af et besøg på Ladelund landbrugsskole og Askov forsøgsstation samt tyrestationen i Hjordkær og en frugtplantage ved Sønderborg.

Ret udførligt berettes om *flugten fra landet*, der i Nordslesvig skulle være om muligt endnu værre end syd for grænsen. Videre hedder det, at de tyske landmænd i Nordslesvig fortalte, at deres danske kolleger i stigende tal fik velkommen arbejdshjælp af unge mennesker fra dansksindede kredse i Sydslesvig. Jeg ville hilse det hjerteligt, siger landbrugsminister Wittenburg, hvis de tyske landmænd i Nordslesvig kunne få bøndersønner fra Slesvig-

Holsten derop som medhjælpere i et halvt eller helt år. Vore bøndersønner ville ikke alene her kunne afhjælpe en mangel på arbejdskraft, men også kunne vende beriget tilbage med nye impulser og erfaringer til den hjemlige bedrift. Jeg kan ikke tro, at det kan være den danske regerings hensigt at gøre forskel og nægte vore tyske unge indrejse- og opholdstilladelse. Det er mig bekendt, at danske landmænd i tidligere tider også gerne sendte deres sønner nogle måneder til holstenske og midttyske special-landbrug for at fuldstændiggøre deres uddannelse. En sådan udveksling skulle ikke følge nationale, men erhvervsmæssige retningslinier.

I nogle afsluttende bemærkninger fastslår minister *Wittenburg*, at det dybeste og blivende indtryk af hans korte Danmarks-rejse var mødet med dygtige og værdifulde mennesketyper. Alle de landmænd, jeg besøgte, hævdede konsekvent det princip, at man selv under vanskelige forhold på verdensmarkedet absolut ville kunne bevare sin eksistens som landmand, når blot foretagsomhed parredes med nøgtern regnekunst og frisk beslutsomhed. At råbe på staten var der ingen fornuft i. Man måtte hjælpe sig selv, man måtte have mod til at investere meget, hvis man ville have meget ud af bedriften.

Landbrug, der drives ekstensivt i Danmark, kan ikke eksistere. Dyr, der skal yde noget, må fodres tilsvarende stærkt. Det samme gælder også jorden. En landmand kan heller ikke leve helt for sig selv, men må på talrige områder arbejde sammen med andre på andelsbasis. Man er absolut også indstillet på at indskyde store beløb i fællesforetagender på langt sigt, når man har erkendt det nyttige i ideen.

C. A. K.

DØDSFALD

GODSEJER K. LANGKILDE, BRAMSTRUP

I en alder af kun 67 år er godsejer *Karl Langkilde*, Bramstrup, død den 18. april. Hermed har den danske godsejerstand og dansk landbrug i sin helhed taget mistet en af sine mest stoute og fremtrædende repræsentanter.



Det blev ikke noget langt åremål, godsejer *Langkilde* fik lov at virke i, men det kan uden forklejning af andre siges, at han nåede at udrette mere i sin relativ korte levetid end de fleste andre, som har fået lov at leve betydeligt længere.

Godsejer *Langkilde* var en stor begavelse, fuld af initiativ og virketrang, og det prægede ham lige til de sidste dage, han le-

vede. Nogen kompromis'ernes mand var han langt fra. Hvad han anså for rigtigt, gik han fuldt og helt ind for, og han havde sine meningers mod til at fremholde og fastholde sine synspunkter — og det uden at skæve til højre eller venstre, og om det behagede »Per eller Povl«; det var ham uden forskel. Indså godsejer *Langkilde* senere, at han havde taget fejl på et eller andet punkt, var han den første til at indrømme sin fejltagelse. Den slags egenskaber skaber respekt og agtelse for manden, som er i besiddelse af dem.

Efter studentereksamen og praktisk uddannelse ved landbruget kom godsejer *Langkilde* i 1905 ind på Landbohøjskolen, hvorfra han dimitteredes i 1907 som landbrugskandidat med stor udmærkelse. Efter et par år som forvalter på Ringsted Kloster kom han hjem som forvalter hos sin fader, etatsråd W. A. *Langkilde*, Bramstrup, hvilken stilling han varetog indtil 1915, da han overtog godset i forpagtning. 1919 blev gods-ejer *Langkilde* ejer af fødegården.

I de 33 år godsejer *Langkilde* var ejer af Bramstrup, øvede han her en landmandsgerning, der skabte respekt om hans person over det ganske land. Særlig planteavlens havde hans store interesse, og han opnåede her dyrkningsresultater, som kun få har kunnet opvise mage til. Hans store teoretiske indsigt parret med en glødende interesse for alt det nye, som kunne tjene til fremme af produktionen, prægede hans landmandsgerning. Ved siden af det egentlige landbrug nåede han også at skabe en af landets største og mest velplejede og veldrevne frugtplantager. Ikke mindre end 67 tdr. land af den til landbrug dårligst egnede jord blev i årenes løb om-dannet til frugtplantage.

Det mest synlige minde som landmand har godsejer *Langkilde* dog sat sig ved opførelse af den nye avlsgård til Bramstrup. Et værk han selv helt og fuldt var skaber af. Som sin egen arkitekt skabte han her ud fra arbejdstekniske hensyn en helt ny type på avlsbygninger — en stjerneformet gård — som efter datidens krav var noget nær det fuldkomne.

Godsejer *Langkilde* søgte ikke og attråede ikke offentlige hverv, men en mand med hans rige evner kan ikke undgå at blive draget ind i det offentlige arbejde, og det blev også mange betydelige opgaver, der blev ham betroet.

I 20 år — fra 1926 til 1946 — varetog han posten som formand for Fyens Stifts patriotiske Selskab. Det er den hidtil længste formandsperiode i selskabets snart 150 årige historie.

I 1927 blev godsejer *Langkilde* medlem af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs bestyrelsesråd, og året efter indtrådte han i bestyrelsen for De danske Sukkerfabrikker, et

hverv han varetog indtil sin død. I kraft af dette hverv havde han tilsyn med driften af sukkerfabrikkernes gårde på Lolland.

Også i repræsentantskabet for Fyens Diskonto Kasse blev godsejer *Langkilde* indvalgt, og fra 1938 og til sin død var han medlem af bankens bestyrelse. Endvidere var han medlem af repræsentantskabet for Ravnholt-kassen, for Landbygningernes alm. Brandforsikring, i bestyrelsen for mejeriet Pasteur i Odense og næstformand for Understøttelsesforeningen for trængende forhenværende Landmænd og deres efterladte i Fyens Stift.

En redegørelse for godsejer *Langkildes* indsats på disse vidt forgrenede felter vil føre alt for vidt. Det skal kun nævnes, at han varetog de opgaver, der blev ham betroet, med en enestående grundighed og pligt troskab. Han følte et stort ansvar for de midler, det blev ham betroet at arbejde med, og hans samvittighed lod ham ikke i fred, hvis han ikke følte med sig selv, at han havde udført dagens gerning så godt, som det under de givne forhold lod sig gøre. Det gjaldt i hans store og omfattende bedrift hjemme på Bramstrup, og det gjaldt overfor de opgaver, han påtog sig uden for den hjemlige bedrift.

De, der lærte godsejer *Langkilde* at kende, og ikke mindst vi, der igennem en årrække har oplevet den lykke at samarbejde med ham, vil bevare mindet om hans ranke, inspirerende personlighed.

H. Laigaard Nielsen.

Højesteretsafgørelser i sager vedrørende landbruget.

Landbrugssager har hidtil kun i ringe grad lagt beslag på retsmyndighedernes tid. Ganske vist vil der altid være en del stridigheder om hegn og markskel, ejendoms- og husdyrhandeler m. v., som må frem til retslig afgørelse, men næsten altid sager, der kun i ringe grad har interesse for andre end de direkte implicerede parter.

De senere års landbrugstekniske udvikling synes at ændre noget på dette punkt. Risikoen for skadevoldelse uden for ejendommen tager stærkt til. Brugen af de nye bekæmpelsesmidler mod ukrudt og skadedyr er et typisk eksempel i så henseende. Afgørelser ved domstolene i sager af denne og lignende art er i høj grad af almen interesse, og vi har derfor bedt højesteretssagfører O. T. Neel om at referere højesteretsdomme, som måtte forekomme i sager, der vedrører landbruget, og hvis afgørelse har bud til en videre kreds.

Af højesteretssagfører O. T. Neel.

I.

Pudring med nye hormonpræparater.

Højesteret har ved dom af 18. februar 1952 taget stilling til et interessant og aktuelt problem, nemlig om ansvar for skade lidt ved pudring med de nye hormonpræparater.

Sagens faktum var i korthed følgende:

Et frøavlsskompagni påtog sig for en landmand bekæmpelse af tokimbladet ukrudt i en kornmark, bl. a. med hormonpræparatet »X«. Stoffet består på grund af dets overordentlig stærke virkning af 98 pct. fyldestof og 2 pct. virksomt stof. — Puddermidlet blev udblæst på marken med en motorpudderblæser, og det oplystes under sagen, at vindstyrken på pudringstidspunktet var ca. 2, og at vinden var vestlig. En del af midlet blæste derfor ind på en sagsøgeren tilhørende $3\frac{3}{4}$ ha land stor roemark, der lå øst for den behandlede kornmark og kun adskilt fra denne ved 20

rækker kartofler. — Kort efter viste det sig, at roerne var ødelagte. — Der foretoges omsåning af roerne, men disse gik i det væsentlige til på grund af luseangreb.

Sagsøgeren gjorde herefter gældende over for frøavlskompaniet, at dette havde handlet uforsvarligt ved at pudre under de foreliggende omstændigheder og gjorde under sagen også sagsøgte ansvarlig for det tab, som var lidt ved den mislykkede omsåning.

I sagen blev indhentet en række sagkyndige erklæringer, som alle fastslog stoffets stærke virkning og farlighed.

Højesteretsdommen, der stadfæster en landsretsdom i henhold til dens grunde, fastslår ansvar for den skete skade, uanset at der ved den skete pudring er benyttet et mindre kvantum af pudret pr. ha end det kvantum, som er benyttet på statens forsøgsstationer. Det findes alligevel efter det om midlets virkning foreliggende tilstrækkeligt godtgjort, at der er forvoldt skade på sagsøgers roemark, såvel direkte på planterne som ved midlets tilstedeværelse i jorden. — Det findes at være uforsvarligt at foretage pudring under de foreliggende omstændigheder, navnlig vindforholdene, hvorfor de sagsøgte må være erstatningsansvarlige. — Det bemærkes yderligere, at det må antages, at de omsåede roer på grund af puddermidlets tilstedeværelse i jorden har været mere modtagelige for skadedyrangreb end normalt, hvorfor skaden ved luseangrebet også for en væsentlig del må tilregnes sagsøgte.

Den foreliggende dom, der fastslår et vidtrækkende ansvar — specielt bemærkes også ansvaret for den formodede skade, forårsaget af puddermidlets tilstedeværelse i jorden — opfordrer i høj grad til forsigtighed ved anvendelsen af hormonpræparaterne under sådanne forhold, hvor skade på naboafgrøden kan befrygtes. Selvom erstatning blev givet i dette tilfælde, bør det dog anføres, at kun en skønsmæssig erstatning blev givet og ikke den forlangte, og at erstatningen først opnåedes efter en proces gennem to instanser, hvorfor det må tilrådes landmændene selv at tage et fornuftigt skøn over risikoen ved pudring.

II.

Arealmangel.

Højesteret har fornylig afsagt en dom om arealmangel ved køb og salg af en landejendom. Af dommen fremgår, at man ved en ejendomshandel ved en fejltagelse havde opgivet et areal i skødet til 57,3801 ha, medens det senere viste sig, at der i arealet manglede 2,5571 ha. Køberen fremsatte i den anledning krav om erstatning, og da en forligsmæssig løsning ikke kunne nås, gik sagen til retten.

Landsretten frifinder sælgeren, idet man ikke finder det bevist,

at der under salgsforhandlingerne er faldet sådanne udtalelser fra sælgerens side, at køberen med føje kunne opfatte dem som en garanti for, at arealet var 57 ha. Frifindelse finder altså sted, uanset at den fejlagtige arealangivelse står i skødet.

Højesteret tiltræder denne opfattelse med den yderligere bemærkning, at det ikke kan antages, at køberen ved handelens indgåelse har lagt afgørende vægt på arealets nøjagtige størrelse, og at den forskel, som forefandtes mellem skødets opgivender og virkeligheden, var ret ubetydelig.

Dommen er lærerig, fordi den indskærper, at man ikke uden videre kan gå ud fra, at en sælger er bundet ved opgivelser i et skøde. Det vil være nødvendigt at fremføre i skødet, at sælgeren indestår for arealets størrelse, eller i hvert fald må det klart fremgå, at køberen lægger vægt på, at der er det omhandlede areal.

III.

Afskrivning på beboelsesbygninger.

Den 27. november har højesteret afsagt dom i spørgsmålet om, i hvilket omfang en ejer af en landbrugsejendom er berettiget til at foretage afskrivninger på de til ejendommen hørende bygninger. — Sagen kom frem derved, at sagsøger, der er parthaver af $\frac{1}{4}$ af en større gård, af skattevæsenet fik forhøjet sin skattepligtige indkomst med et beløb, ca. kr. 700,—, svarende til $\frac{1}{4}$ af de foretagne afskrivninger på de samlede bygninger — heri iberegnet beboelsesejendommen.

Spørgsmålet blev indbragt for landsskatteretten, der anerkendte en afskrivning på 2 pct. på avlsbygningen — under hensyntagen til bygningernes høje alder. — Landsskatteretten anerkendte derimod ingen adgang til at foretage afskrivninger på beboelsesejendommen.

Spørgsmålet blev indbragt for landsretten med påstand om, at sagsøger også var berettiget til at foretage afskrivning på beboelsebygningerne. Landsretten gav ikke sagsøger medhold, hvorefter sagen blev forelagt højesteret, der nåede samme resultat med den motivering, at statsskattelovens § 6, stk. 1, vel findes at hjemle ret til også for beboelsebygningernes vedkommende at foretage afskrivninger i det omfang bygningernes værdi ikke vil kunne opretholdes af en vedligeholdelse. — Den af skattevæsenet i det foreliggende trufne skønsmæssige afgørelse — der som oven for anført gik ud på, at ejendommens værdi kunne opretholdes gennem vedligeholdelse — og at udgifterne hertil kunne anerkendes som fradragsberettigede — mente højesteret ikke at kunne tilsidesætte.

Afgørelsen er en stadfæstelse af princippet om, at domstolen ingen adgang har til at tilsidesætte forvaltningsmyndigheders skønsmæssige afgørelser, så længe disse ligger inden for det rime-

lige skøns grænser — grænser som i mange tilfælde er temmelig vidtgående.

Endvidere berørte dommen det uhyre interessante spørgsmål, om der skattemæssigt er adgang til at anerkende en forringelse af beboelsesejendommen uanset en foretagen vedligeholdelse. — Højesteret anså sig ikke kompetent til at tilsidesætte skattevæsenets skøn i så henseende, og man kan heraf sikkert slutte, at der må ganske ekstraordinære omstændigheder til, før man kan trænge igennem med en påstand om at være berettiget til at afholde såvel vedligeholdelsesudgifter som afskrivninger på en beboelsesejendom over driften.

IV.

Mergellejer.

Højesteret har fornylig afsagt en dom om handel angående udnyttelsen af et mergelleje og derunder afgjort et spørgsmål, om der kunne kræves afslag i købesummen. Af sagen fremgår det, at der på en ejendom, der i 1943 gaves i salgskommission til en pris af 135 000 kr., var et mergelleje, hvorpå der i årene 1929—36 under ledelse af Hedeselskabet var udvundet ca. 450 000 m³ mergel. Forhandlinger om ejendommen førte ikke til noget, men mergellejet blev solgt for sig i 1945 til et konsortium, af hvilket 2 af deltagerne oprindeligt havde været interesseret i køb af hele ejendommen. Prisen for mergellejet var 59 500 kr., af hvilke de 47 500 kr. erlagdes kontant.

Fra købernes side gik man straks i gang med at forberede mergelgravningen og havde i den anledning nogle bekostninger, men inden man kom i gang med arbejdet, fik man gennem forskellige udtalelser indtryk af, at udnyttelsesmulighederne i lejet ikke svarede til, hvad man med føje kunne vente sig. Køberne anmodede derfor Hedeselskabet om at foretage en undersøgelse. Resultatet af Hedeselskabets undersøgelse bestyrkede købernes opfattelse af, at mergellejet ikke svarede til forudsætningerne for den indgåede handel, hvorfor man krævede handelens tilbagegang.

På basis af de i sagen foreliggende oplysninger, forklaringer fra parterne og ganske særligt på grundlag af en erklæring af Hedeselskabet fra 1946, hvoraf fremgik, at der i lejet næppe forekom brugbar mergel udover 15 000 m³, hvorom der endog tages alt muligt forbehold på grund af forekomsten af mergelsten, kom landsretten til det resultat, at det må have stået sælgeren klart, at man kun betalte de meget betydelige udgifter ved køb af lejet og udnyttelsen af dette for at drive udvindingen i større stil, hvorfor man giver medhold i, at handelen skal gå tilbage.

Højesteret kom til et andet resultat. Af højesterets i denne sag særdeles grundige præmisser fremgår det, at Hedeselskabets er-

klæring af 1946 indeholder en bemærkning om, at lejet, da udnyttelsen stoppede, måtte anses for at være udtømt, hvilket ejeren — altså sælgeren i nærværende sag — af forskellige grunde ikke kan have været uvidende om, men højesteret har også fået oplyst, at køberne både i 1943 og 1945 havde besigtiget mergellejet, og at køberne var bekendt med den under Hedeselskabets medvirken stedfundne udvinding. Når køberne har haft denne viden, finder højesteret ikke, at de er berettigede til at hæve kontrakten, hvorved højesteret også lægger vægt på, at man efter hele kontraktforholdets karakter må regne med, at køberne var klare over, at de overtog risikoen for med økonomisk rimeligt resultat at udvinde mergelen, hvorfor man vil frifinde sælgeren.

Dommen illustrerer på slående måde, hvor forsigtig man skal være ved at handle med mergellejer, kalklejer etc. Det rigtigste er i den slags sager at have ganske klare aftaler, støttende sig på sagkyndige skøn, der forinden er indhentede, ligesom der i kontrakten bør optages bestemmelse om, hvem der bærer risikoen i tilfælde af, at forhåbninger i retning af udnyttelsesmulighederne svigter.

V.

Minkfarme.

Ved dom af 20. december 1951 har højesteret taget stilling til ansvaret efter mark- og vejfredslovens § 1 i en mere speciel relation.

Mark- og vejfredsloven af 1872 § 1 lyder således:

»Enhver er pligtig til paa alle Aarets Tider at holde sine Husdyr paa sit eget. Komme de ind paa anden Mands Grund, bør Eierne erstatte den Skade, de tilføie, være sig paa Afgrøde i Mark, Eng, Græsgang, Hede, Skov og Have m. v. eller paa Tørvemoser, Klit, Hegn, Plantninger, Grøfter, Veie, Broer og deslige eller paa andre Husdyr.«

Sagen opstod derved, at sagsøgte kreaturer brød gennem hegnet ind til sagsøgers jorder, hvorpå var anbragt en minkhal. Den støj, som opstod ved kreaturerne vandren på marken omkring minkhallen medførte, at minkhunnerne ihjelbed og skambed deres unger, og sagsøger led som følge heraf et betydeligt tab.

Ved sagens indbringelse for retten begrundedes sagsøgte erstatningsansvar bl. a. med henvisning til, at sagsøgte ikke havde opfyldt sin forpligtelse til at vedligeholde hegnet på fyldestgørende måde, samt med en henvisning til mark- og vejfredslovens § 1. Hverken landsretten eller højesteret kunne imidlertid give sagsøger medhold i den betragtning, at ansvaret for den skete skade kunne pålægges efter mark- og vejfredslovens § 1, og da sagsøgte forhold iøvrigt ikke efter almindelige erstatningsregler var et så-

dant, at det kunne pådrage ham erstatningsansvar, frifandtes han herfor.

Dommen er af interesse derved, at den ikke pålagde ansvar *efter* mark- og vejfredslovens strenge ansvarsbestemmelser — der jo som bekendt pålægger et ubetinget ansvar — for en skade, som den oven for nævnte — en afgørelse som jeg vil finde rigtig ud fra den betragtning, at det må siges at være urimeligt gennem en så streng ansvarsregel at flytte ansvaret for en sådan ekstraordinær skade over på den udenforstående trediemand. Derimod kan der naturligvis altid blive tale om at gøre skadevolder ansvarlig for skaden efter almindelige erstatningsgrundsætninger, såfremt betingelserne herfor er tilstede.

Litteratur.

En bog om kreditforeningerne.

(Troels Glud: Kreditforeningsinstitutionen i Danmark. København 1951.)

Af arkivar, dr. phil. Sigurd Jensen.

20. juni 1850 udstedtes den lov, der blev grundlaget for kreditforeningerne herhjemme, og vore kreditforeninger har ønsket at fejre jubilæet ved i fællesskab at udsende et skrift om institutionens historie i de forløbne 100 år.

Nu er der allerede skrevet ikke så lidt om emnet. Der kom et festskrift på 50-årsdagen. I 1934 udsendte *Sven Clausen* sin disputats. 1936 forelå den vægtige betænkning, der blev afgivet af den af indenrigsministeriet nedsatte kredit- og hypotekforeningskommission. 1944 udkom en håndbog i kredit- og hypotekforeningsforhold med *Thorkil Kristensen* som hovedredaktør, og endelig er der ved en række jubilæer i de enkelte foreninger blevet skrevet om dem. Der er altså tale om en hel kreditforeningslitteratur, ganske bortset fra at foreningernes historiske betydning naturligvis er behandlet i utallige forbindelser i den økonomiske litteratur. Når der ikke desto mindre er grund til at udarbejde et nyt værk om emnet, skyldes det, at der er opstået ønske om at få en stort anlagt oversigt over foreningernes udvikling kombineret med en dybtgående analyse af deres virke.

Man har lagt opgaven med at skrive denne bog i hænderne på økonomen *Troels Glud*, og han møder nu op med en bog på over halvfjerde hundrede sider. Det er en stor bog, og det er en god bog. Forfatteren har med flid benyttet hele den store mængde

detailundersøgelser, der forelå i forvejen, og han har i en del tilfælde selv foretaget nye. Han har vurderet og placeret stoffet med skønsomhed. Sproget er klart og godt, og værket vil kunne læses med udbytte ikke blot af nationaløkonomer af faget, men af mange andre interesserede.

Bogen giver en historisk gennemgang af kreditforeningernes udvikling fra de førstes oprettelse og til i dag. Den historiske fremstilling er således rygraden i den, men den er ikke dens endemål. Forfatteren er som nævnt økonom, og man mærker hele vejen igennem, at det først og fremmest er analysen af problemerne, der optager ham. Og det er en analyse på et rent økonomisk grundlag. Den politiske baggrund interesserer ham mindre, og han omtaler så at sige slet ikke de personer, som i tidens løb har sat deres præg på foreningerne. Da der imidlertid i reglen findes fyldig omtale af disse mænds liv og virke i festskrifterne fra de foreninger, inden for hvis rammer de især har virket, lader det sig forsvare at undlade at omtale dem her.

Bogens indhold har både en teoretisk og en praktisk værdi. Den uddyber vor teoretiske viden om en del samfundsforhold, og den tager stilling til en række praktiske spørgsmål, som med visse mellemrum dukker op i dagens debat vedrørende kreditforhold. Hvad den sidste slags problemer angår, da vil sikkert en hel del kreditforeningsfolk og andre interesserede især fordybe sig i de tre sidste kapitler, hvor han drøfter kreditforeningernes stilling i dag. Han kommer bl. a. ind på det afgørende i, at foreningerne ikke alene opfylder deres funktion som långivere, men også at de er institutioner, der nyder urokkelig tillid, idet deres obligationer har så overordentlig stor betydning i vort kreditsystem. De andre pengeinstitutter holder dem som investeringsobjekter og som sekundære kassereserver, og de er vigtige belåningsobjekter. Han omtaler nationalbankens politik over for obligationsmarkedet, diskuterer i kapitel XXXII spørgsmålet kreditforeninger kontra hypotekbanker og kommer i sidste kapitel ind på foreningernes muligheder i fremtiden. Han gør her opmærksom på, at et antal politiske partier her i landet har indførelse af fuld grundskyld på deres program, og han drøfter spørgsmålet, hvorvidt den her i landet traditionelle form for ejendomsfinansiering overhovedet kan opretholdes, dersom disse partier finder sammen og gennemfører dette program på en eller anden måde.

Hovedmængden af bogens stof fremlægges imidlertid under den historiske udredning.

Kreditforeningstanken stammer som bekendt fra Prøjsen, hvor kong Frederik d. Store omkr. 1770 oprettede de første foreninger af denne art for at råde bod på den kreditnød, landets erhvervs-

liv og ikke mindst landbruget var stedt i efter Syvårskrigen. Det varede således 80 år, inden tanken fik fodfæste i Danmark.

Allerede i adskillige årtier forud for 1850 havde de prøjsiske foreninger og deres virkemåde dog været kendt herhjemme, og mange, navnlig blandt storlandbrugerne, havde været interesseret i at få noget lignende gennemført her. Men kancelliet satte sig imod. Først den frie forfatnings gennemførelse gjorde det muligt at få sagen ført igennem. Agitationen for foreningerne havde været særlig stærk, efter at økonomen *Bergsøe* i 1839 havde udsendt et skrift om foreningerne i udlandet og stillet forslag om formen for en dansk forening.

Da loven af 1850 gav fri bane for kreditforeningerne, gik man i gang med at oprette 2, en for Jylland og en for Øerne. Selv om der havde været megen interesse for sagen, viste det sig nu, at det alligevel ikke var så helt let at få folk med. De to foreninger, Jydske Landkreditforening i Viborg og Østifternes Kreditforening i København, kom først i gang efter adskillige vanskeligheder, og deres virksomhed var til at begynde med af et såre beskedent omfang.

Bestyrelserne for de første foreninger var næsten til stadighed bekymrede for kurserne. Gik de blot få points under pari, var man højst foruroliget. Sagen var imidlertid den, at det simpelthen endnu ikke var trængt ind i folks bevidsthed, at renten er en markedspris på kapital. Glud gør ikke meget ud af denne psykologiske baggrund for spørgsmålet. Han holder sig til det økonomiske. Som et led i den almindelige kulturhistorie har denne side af sagen dog også en ikke ringe interesse. Vi står i virkeligheden her over for spørgsmålet om befolkningens tilvænning til den nye økonomiske form, der var ved at bryde igennem, kapitalismen.

Da der var gået en snes år, var folk ved at blive gjort fortrolige med foreningernes virkemåde, og samtidig havde disse overstået deres børnesygdomme. Landkreditforeningerne havde, ikke mindst takket være de gode tider for landbruget, klaret sig fint, medens en købstadkreditforening havde måttet træde i likvidation. Nu indtrådte der så en situation, hvor sparekasserne, der var kreditforeningernes konkurrent på lånemarkedet, måtte afgive terræn. I sidste halvdel af 1870'erne kunne de ikke dække behovet for udlån, idet indskyderne tog deres penge ud i stort omfang. Folk søgte derfor i stort tal til kreditforeningerne, der kom ind i en hastig udvikling.

Den danske landbostand har haft stor nytte af sine kreditforeninger. Det ses ganske vist af bogen, hvordan man næsten stadig plages af lave kurser på obligationerne og deraf følgende kurstab. Men man lånte alligevel. Gennem store dele af det 19. århundre-

des sidste tredive år var landbruget hårdt ramt af krise. Priserne på dets produkter var højst utilfredsstillende. Men der blev ikke desto mindre investeret ikke så lidt kapital. Og da forholdene blev væsentligt gunstigere i tiden mellem århundredskiftet og den første verdenskrigs udbrud, låntes der i stor stil, bl. a. synes landmændene at have benyttet sig af lejligheden til at optage tillægslån, hver gang en forbedring, et nybyggeri e. lign. gav motivering for det. Tillægslån var nemlig billigere end andre lån.

Foreningerne har således en væsentlig andel i finansieringen af landbrugets ekspansion i disse år, selv om Glud kommer til det resultat, at kreditforeningsudlånene i landejendomme nok var noget mindre, end det kunne ventes, når der tages hensyn til den forøgede kapitalanvendelse og den større ejendomsomsætning til stigende priser. Også i efterkrigsårene var kreditforeningslånene til landbruget forholdsvis mindre end til de øvrige erhverv, og navnlig ydedes langtfra lån af den højde, landmændene ønskede. Men foreningerne var betænkelige ved de høje ejendomspriser; de frygtede for, at priserne for en stor del var bragt op i et kunstigt niveau.

Efterhånden som fremstillingen nærmer sig vor egen tid, må forfatteren i stadig højere grad tage stilling til problemer af ømtålelig karakter. Det er nu snart en snes år siden, landbrugskrisen i 1930'erne var på sit højeste, men diskussionen om dens årsager og den måde, den blev søgt modvirket på, er endnu ikke afsluttet, og der sidder stadig bitterhed tilbage i mange sind som følge af dens virkninger. Ethvert redeligt forsøg på at udrede dens problemer er derfor velkomment. Og Glud giver væsentlige nye bidrag til forståelsen af den.

Det var en almindelig opfattelse, at krisen var en »gældskrise«. Det vender han sig imod. Landbruget var ikke overkapitaliseret, og kun for et mindretal af landbrugerne var krisen et gældsproblem. Landbrugskrisen åbenbarede imidlertid mangler ved vort realkreditsystem, som nødvendiggjorde særlige lovgivningsforanstaltninger, og dette måtte føre tanken hen på en ordning af realkrediten i fremtiden, således at rentebyrden kunne tilpasses forrentningsevnen under skiftende konjunkturer. Forfatteren går i denne forbindelse ind i diskussionen om en udvidelse af fæsteforholdene, som han ikke sympatiserer med.

Et andet spørgsmål med sprængstof i er konverteringerne. De første konverteringer foregik i slutningen af 1880'erne og de første år af 1890'erne. Under landbrugskrisen i 1930'erne søgtes gennemført en omfattende konvertering som en hjælpeforanstaltning til landbruget, men planerne herom blev til intet. Den tilsyneladende årsag hertil var, at det ikke var muligt at få dannet det

nødvendige garantikonsortium, fordi sparekasserne meldte fra. Den egentlige årsag var imidlertid — ifølge Glud — at valutasituationen stillede sig hindrende i vejen.

Under den 2. verdenskrig og besættelsen gav den stærke kursstigning mulighed for omfattende konverteringer. Disse og den debat, sagen gav anledning til, gennemgås grundigt, og Glud søger at gøre ret og skel til alle sider. Men nogen varm ven af konverteringer kan man næppe kalde ham.

Et problem med nationalpolitiske perspektiver er spørgsmålet om oprettelsen af en sønderjysk kreditforening efter genforeningen og de forhold, den kom til at arbejde under i sine første leveår. Glud gennemgår den diskussion, der førtes om, hvorvidt det i det hele taget var nødvendigt at oprette en ny forening, eller om man burde nøjes med at udvide de bestående. Han finder, at meget taler for, at det var rigtigt, at den genvundne landsdel fik sin egen kreditforening. Han redegør derefter for den udvikling, der medførte, at der blev givet statsgaranti for sønderjyske obligationer. Sagen fremkaldte en stærk debat både på rigsdagen og udenfor, ikke mindst fordi det var frykten for, at landsdelen igen skulle gå tabt, der var den væsentligste drivkraft til, at sagen blev rejst. Der var dog dem, der mente, at statsgaranti ikke var nogen nødvendighed, og at det ville være bedre at hjælpe foreningen ved opkøb gennem Hypotekbanken. Afsnittet vil vække interesse hos alle, der interesserer sig for Sønderjyllands historie.

At Troels Gluds bog er et jubilæumsskrift, mærkes ikke ofte, men der er dog i al stilfærdighed en smuk hyldest til de jubilerende kreditforeninger i de linier, man finder side 146—147 om foreningernes betydning for »erhvervslivets demokratisering».

Det, man har ønsket, er øjensynlig også først og fremmest at få udarbejdet et videnskabeligt værk af varig værdi, en bog, der — som det siges i et forord af Kreditforeningernes stående Fællesudvalg — »befindes at række ud over Jubilæets Anledning». Det håb vil utvivlsomt gå i opfyldelse.

Vejrforholdene i februar måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

Februar 1952 havde overvejende vestlige vinde og lidt under normal nedbør. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 31 mm mod normalt 34 mm, d. v. s. 9 pct. under middel. Nedbørens korrigerede »fladetro« gennemsnit er opgjort til 33,4 mm, normalt 34,9 mm eller 4 pct. for lidt. Til gengæld blev temperaturen højere end normalt, nemlig $1,4^{\circ}$ over landets gennemsnitlige middeltemperatur, der for februar er $\div 0,1^{\circ}$.

Temperatursvingningerne var gennemgående langsomme og ikke ret store. Stationernes højeste temperaturer forekom navnlig den 24. og 27., hvor temperaturen gennemgående nåede op på $8-11^{\circ}$, på Bornholm dog kun $5-7^{\circ}$. De laveste temperaturer, der overalt lå under frysepunktet, aflæstes de fleste steder i dagene 12.—13. og nåede på Øerne $6-10$ frostgrader; i Jylland var $9-13^{\circ}$ frost almindeligt. Enkelte småøer og kyststationer kom dog ikke under $3-5$ frostgrader. Det højeste minimum var $\div 2,7^{\circ}$ på Hesselø.

Middeltemperaturen blev i gennemsnit for hele landet $+ 1,3^{\circ}$. Den var ca. 2° i kystegnene og ca. 1° i det indre af landet. Koldest var det på Bornholm, hvor Bornholms Højskole i gennemsnit havde 0° , varmest ved Blaavand, hvis middeltemperatur nåede $2,7^{\circ}$. Landets gennemsnitlige middeltemperatur i de 3 vintermåneder blev $2,3^{\circ}$ mod normalt $+ 0,5^{\circ}$.

Den absolut højeste temperatur i februar målt ved Udbyhøj den 27. og blev $13,2^{\circ}$, medens den absolut laveste, $\div 16,5^{\circ}$, aflæstes den 12. ved Løndal. Frostdagenes antal blev i gennemsnit 18, normalt 21. De fordelte sig med 18 for Jylland og Bornholm og 17 for Øerne. Antallet af frostdage i alle 3 vintermåneder blev ialt 43 mod normalt 58 — en yderligere bekræftelse på vinterens mildhed.

Nedbøren var som nævnt under normalen og fordeltes ret ujævn landt over. Vestjylland fik mest med 41,6 mm og Lolland-Falster mindst med kun 18,0 mm. Størst nedbør ialt havde Thisted, der fik 67,7 mm, mindst fik Sletterhage, der kun nåede 5,6 mm. Nedbøren faldt hovedsagelig i månedens 2 første tidøgn. Kun 5 dage i Jylland og ca. 8 dage på Øerne var næsten nedbørfri.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	35	30	+ 17
Thisted	»	39	40	÷ 2
Aalborg	»	42	32	+ 31
Viborg	»	47	35	+ 34
Randers	»	32	32	0
Aarhus	»	33	35	÷ 6
Vejle	»	33	39	÷ 15
Ringkøbing	»	45	40	+ 13
Ribe	»	36	39	÷ 8
Sønderjylland	.....	30	41	÷ 27
Odense	amt	24	34	÷ 29
Svendborg	»	24	36	÷ 33
Langeland	.....	17	32	÷ 47
Samsø	.....	25	27	÷ 7
Holbæk	amt	25	28	÷ 11
Sorø	»	27	29	÷ 7
Frederiksborg	»	30	29	+ 3
København	»	26	30	÷ 13
Præstø	»	22	30	÷ 27
Maribo	»	18	32	÷ 44
Bornholm	.....	31	31	0

Nedbørdagenes antal blev i gennemsnit for hele landet 13, normalt 11, og heraf var de 9 snedage. Antallet af nedbørdage varierede fra 10 i Svendborg amt til 17 i Viborg amt. Den største nedbør i et døgn, 24,1 mm, målt den 11. ved Harreskov i Ringkøbing amt.

Uroligt vejr med vindstyrke 8—9 forekom lokalt og kortvarigt 5—6 gange, navnlig den 8.—9. og den 20.—22. Den 11. var uroligt vejr udbredt over hele landet, der havde nordenvind og snefald.

Tåge forekom gennemsnitlig 12 dage, normalt 9; den var hyppigst på Lolland-Falster og iøvrigt mest almindelig i månedens sidste tidøgn.

Torden hørtes på ialt 2 dage, normalt 1, og forekom kun i Vestjylland. Skydækket var omkring det normale, og soltimernes antal blev for Jylland-Øerne 61, normalt 64, medens Bornholm kun havde 38 af de normale 54. Det højeste antal nåede Scheelsminde ved Aalborg med 92, hvorimod Næsgaard ved Stubbekøbing kun havde 38 soltimer.

Mindre meddelelser.

Den internationale husdyrbrugskongres.

I København holdtes fornylig et pressemøde, hvor der blev givet forskellige oplysninger om den VI. internationale husdyrbrugskongres, der som bekendt holdes i København i dagene 9.—14. juli.

Formanden for den europæiske husdyrbrugsorganisation, professor *Leroy*, var til stede sammen med formændene for den danske organisationskomité, forstander *Petersen-Dalum* og departementschef *Stahlschmidt*.

Det blev oplyst, at der foreligger anmeldelser til kongressen fra 28 forskellige lande. Ved samarbejde med Turistforeningen er der reserveret 500 hotelsenge samt et antal kollegieværelser til kongresdeltagerne. Hvis det bliver nødvendigt, vil der herudover blive sikret husly ved privat indkvartering.

Interesserede danske landmænd kan deltage i kongressen og må indmelde sig ved henvendelse til sekretariatet i Landbrugsministeriet, Slotsholmsgade 10, København K. Gebyret er 70 kr. pr. deltager og 40 kr. for ledsagende damer. Danske deltagere kan også anmelde sig til de forskellige ekskursioner rundt i landet i forbindelse med kongressen.

Alle forhandlinger på kongressen vil blive ført på eller samtidig oversat til følgende sprog: Dansk, engelsk, tysk og fransk, så der bliver ingen sprogvanskeligheder for danske deltagere. Der bliver installeret et stort telefonanlæg, gennem hvilket man kan høre talerne oversat til det sprog, man ønsker.

De spørgsmål, der skal behandles af kongressen på et videnskabeligt niveau, har alle praktiske landmænds levende interesse. Det gælder ikke mindst spørgsmålet om moderne avlsmetoder, hvor diskussionen formentlig vil tage form af en dyst mellem amerikanske og europæiske videnskabsmænd. Dr. *Hazel* fra det berømte landbrugsuniversitet i Ames i Iowa vil indlede med en redegørelse for de moderne avlsmetoder i Amerika, hvor man i udstrakt grad anvender krydsning af de forskellige racer, medens man i Europa gennemgående sværger til renavl. I Amerika har man f. eks. frembragt de kendte svinetyper Minnesota I og Minnesota II ved anvendelse af danske landracesvin, medens man i Danmark går ind for fortsat renavl af landracesvinet.

Kongressen vil diskutere et andet spørgsmål af stor aktuel interesse, nemlig konsulentarbejdets betydning for forøgelse af husdyrproduktionen.

Endvidere skal kongressen diskutere beregningen af produktionsomkostningerne i husdyrbruget. Man tangerer her et meget kompliceret erhvervspolitisk problem, som det imidlertid vil være overordentlig interessant at få behandlet med den saglighed, der må forventes at præge kongresforhandlingerne.

Endelig skal man behandle endnu to spørgsmål, der levende optager forskerne inden for landbrugsvidenskaben, nemlig »Nyere arbejdsresultater inden for husdyrenes fysiologi i særdeleshed med henblik på B-vitamin gruppen« samt »Husdyrenes ernæring og frugtbarhed«.

I forbindelse med kongressen arrangeres forskellige ekskursioner rundt i Danmark, så deltagerne får mulighed for på nærmere hold at se praktisk dansk landbrug. Samtidig med kongressen afholdes dyrskuet på Bellahøj med deltagelse af dyr fra Sjælland, Fyn, Lolland-Falster og Bornholm. I Jylland bliver der under ekskursionerne mulighed for at besøge det store jyske ungske i Randers.

Penicillinaffaldet bliver til muld og kompost.

Det substrat, hvorpå penicillinsvampene dyrkes, har hidtil været regnet som værdiløst affald, når penicillinet var trukket ud. Det ser nu ud til, at også dette kan finde anvendelse, idet konsulent *Will. Christensen*, Glostrup, efter flere års forsøg er fundet frem til en metode til fremstilling af »penicillinmuld«.

Penicillinaffaldet blandes med tørvemel og udsættes for en langvarig gæringsproces. Der sker herved en omdannelse af både affaldet og tørvemelet, der bliver til en meget næringsrig muld, som efter foretagne forsøg har en overordentlig gunstig virkning på plantevæksten.

En del af penicillinaffaldet anvendes til fremstilling af kompost, der kan finde anvendelse inden for havebruget. Af komposten er der eksporteret et par hundrede tons til Sverige, og også Canada interesserer sig for metoden.

Nyordningen af det landøkonomiske ungdomsarbejde.

Samarbejdsudvalget for landøkonomisk ungdomsarbejde, hvis medlemmer er udpeget af landbo- og husmandsforeningernes provinsielle samvirksomheder samt foreningerne af unge landmænd, afholdt d. 7. maj sammen med Landsudvalget for landøkonomisk Ungdomsarbejde et møde i København, hvor retningslinierne for de to udvalgs fællesvirke i den kommende tid drøftedes.

Samarbejdsudvalget konstituerede sig med gdr. *Julius Sørensen*, Helsingør, som formand og husholdningskonsulent frk. *Anna Nørsgaard*, Hillerød, som næstformand.

Mødet varede hele dagen, og der førtes indgående forhandlinger om det fælles grundlag for arbejdet fremover. Der nedsattes to underudvalg til at forberede specielle opgavers planlægning og gennemførelse.

Landsudvalgets formand, forstander *P. Hjertholm*, Kærehave, Ringsted, der ledede mødet, afsluttede dette med gode ønsker for det kommende samarbejde og udtalte sin glæde over, at de enkelte landsdeles ungdomsudvalg nu har fået en samlet repræsentation, hvorved den længe savnede kontakt med ungdomsarbejdets lokale forgreninger endelig er tilvejebragt.

Gennem landsudvalget er hovedorganisationerne og gennem samarbejdsudvalget er de provinsielle organisationer repræsenteret, og nyordningen er hermed en kendsgerning. Man kan med god grund nære forventning om, at den vil åbne nye muligheder for udbygning og udvikling af landboudomsarbejdet.

Rejser for danske landmænd.

De samvirkende danske Landboforeninger og De samvirkende danske Husmandsforeninger arrangerer i år en række studierejser for landmænd. Alle rejser er tilrettelagt i samarbejde med de ledende landbrugsorganisationer i de pågældende lande, og man har lagt lige stor vægt på det faglige og turistmæssige, således at damer også har udbytte af at deltage. Rejserne ledes af landbrugskyndige og sprogkyndige ledere, og der er truffet aftale med redaktør *F. Pakaci*, »Ferie og Studierejser for Landmænd«, om den praktiske gennemførelse af disse rejser.

Til *Holland*, der vel er det land i Europa, hvor den danske landmand kan se og lære mest, arrangeres tre 7-dages busrejser. Den første afgår 25. maj, såsnart markerne er tilpas grønne, den anden 13. juli og den tredje 8. september. Til *Schweiz*, Europas skønneste bjergland med så mange seværdigheder og hvor en dansker så hurtigt finder sig hjemme, arrangeres to kombinerede 9-dages tog- og busrejser. Den første afgår 14. juni, såsnart de berømte bjergovergange er tilgængelige, den anden 1. september. Til *Frankrig*, hvis særlige charme gør rejsen så festlig og interessant, arrangeres 8. juni en 10-dages busrejse gennem Tyskland, Holland og Belgien med besøg i Paris og landbrugsbesøg i Champagne, og 21. september en 10-dages kombineret tog- og busrejse til vinhøsten i Bourgogne. Den 29. juni afgår en 10-dages rejse til det berømte dyrskue »Royal Show« i *England* med landbrugsbesøg i England, Holland og Belgien. Desuden arrangeres der fællesrejser til Tyskland (vinhøstrejse til Rhinen og Harzen) samt rejser til Norge og Sverige til priser fra 185 kr. I efteråret vil der blive arrangeret en særlig rejse gennem Schweiz til *Norditalien* med be-

søg i Venedig og på den store landbrugsudstilling i Verona, hvor der antagelig vil blive udstillet dansk avlsvæg. Denne rejse vil blive ledet af kontorchef H. Ærsøe, Landøkonomisk Forsøgslaboratorium.

Udførligt program kan rekvireres ved henvendelse til De samvirkende danske Landboforeninger eller De samvirkende danske Husmandsforeningers sekretariat, Axelborg, København V.

Udkomne bøger.

Beretning om den sjællandske Kvægavl 1951. Ved Jørg. Philipsen, konsulent. Udgivet af De samv. sjællandske Landboforeninger. 188 sider. (Kbhvn. 1952).

De samv. danske Landboforeningers Svinestambog XXXIX. Svin af Landrace og Yorkshirerace. Udarbejdet af R. S. P. Jeppesen, landskonsulent i svineavl. Udgivet af De samv. danske Andelsslagterier. 59 + 269 sider. (Kbhvn. 1952).

Statens Husholdningsråds årsberetning for finansåret 1950—51. 34 sider. (Kbhvn. 1952).

Dansk Brandværns-Komité. Beretning for året 1951. 87 sider. (Kbhvn. 1952).

Svineavlen i Jylland 1951. Samlet og udarbejdet af Foreningen af jydsk Landboforeningers Husdyrbrugsudvalg. Ved Nic. Bonde, konsulent. 110 sider. (Aarhus 1952).

Beretning fra Gødningsudvalget. Undersøgelse af gødsknings indflydelse på afgrødernes kemiske sammensætning. Beretning nr. 16, udgivet af Akademiet for de tekniske Videnskaber. 79 sider. (Kbhvn. 1951).

Beretning om planteavlsarbejdet i De samv. jydsk Husmandsforeninger 1951. Samlet og udarbejdet af planteavlsudvalget ved Jørg. Pedersen. (Som bilag: Mindeord om konsulent H. P. Martekilde). 176 sider. (Aarhus 1952).

Statsfrøkontrollen. Beretning for det 80. arbejdsår fra 1. juli 1950 til 30. juni 1951. Ved Chr. Stahl. 64 sider. Særtryk af Tidsskrift for Planteavl. (Kbhvn. 1952).

Beretning om ungdomsarbejdet i De samv. jydsk Husmandsforeninger 1951. Samlet og udarbejdet af ungdomsudvalget ved Th. Christensen. 39 sider. (Aarhus 1952).

Aarsberetning for Landsforeningen for Opdrættere af sortbrogede Svin 1951. 24 sider. (Bogense 1952).

Aktieselskabet De Danske Spritfabrikker. Beretning om selskabets 71. driftår, 1951. 22 sider. (Kbhvn. 1952).

109. *beretning fra Statens Redskabsudvalg. Årsberetning fra Statens Redskabsprøver 1949—50 og 1950—51. Enkelt- og nyhedsprøver. Afgivet af dommerudvalget ved Knud Hansen.* 88 sider. (Kbhvn. 1951).

Beretning om havebrugsarbejdet i De samv. jyske Husmandsforeninger 1951. Samlet og udarbejdet af havebrugsudvalget ved konsulent Niels Gram. 29 sider. (Aarhus 1952).

258. *beretning fra Forsøgslaboratoriet. Undersøgelser over B-vitaminernes betydning for svin. V. Svinenes behov af pyridoxin (B₆) for maximal vækst- og foderudnyttelse. Af Johs. Moustgaard, Poul Møller og Grete Thorbek.* 116 sider. (Kbhvn. 1952).

Erhvervsraadet for Gartneri og Frugtav. Årsberetning 1951. 24 sider. (Kbhvn. 1952).

De danske Kartoffelmelsfabrikkers Forsøgs- og Fremavlsvirksomhed 1951. XVIII. Ved direktør O. Bachmann. 19 sider. (Dybvad 1952).

259. *beretning fra Forsøgslaboratoriet. Vibrio fetus som årsag til ufrugtbarhed hos kvæg. Af H. C. Adler, N. O. Rasbech og L. Szabo.* 40 sider. (Kbhvn. 1952).

Planteavl på Bornholm 1951. Beretning om arbejdet indenfor Bornholms landøkonomiske Forening. Ved A. Juul-Nielsen. 36 sider. (Rønne 1952).

Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole. Årsskrift 1952. Redigeret af Max Lobedanz. Bidrag af E. Malling Olsen, H. C. Aslyng og Henrik Alb. Jørgensen. 120 sider. (Kbhvn. 1952).

71. *beretning fra Statens Forsøgsmejeri. Afprøvning af Kolding pladepasteur, type 2 SKd.* 24 sider. (Kbhvn. 1952).

Fælleskontrollen med kartoffelfremavl. Beretning om Kontrolarbejdet 1951. Udarbejdet af Kartoffelkontroludvalget. Ved N. Møller Eriksen, Kontrolleder. 10 sider. (Skanderborg 1951).

Undersøgelser vedrørende afløbssaften fra ensilagebeholdere med særligt henblik på de vanskeligheder afledningen af saften forvolder i drænledninger. 1. beretning fra Det danske Hedeselskabs ensilageudvalg. 39 sider. (Viborg 1951).

Landbrugets prisforhold i marts måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Jan. -marts	Marts måned	Jan. -marts	Febr. måned	Marts måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	35,24	35,24	37,37	37,37	37,37
Smør, afregningstal	550	550	550	550	550	550
" + smørtillæg	559	550	550	600	600	600
Ost, 45 pct.	360	383	378	389	393	399
do. 20 "	243	247	240	259	263	258
Æg	344	285	238	366	373	313
Slagterisvin	425	412	412	450	450	450
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	194	183	189	194	193	192
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	243	230	239	244	244	242
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	85	72	72	101	102	102
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1448	1500	1568	1525	1780
Hvede ²⁾	58,90	62,21	64,70	52,50	52,50	53,00
Rug ²⁾	59,79	64,53	68,90	52,50	52,50	53,00
Byg	64,82	59,98	63,05	71,23	70,95	71,95
Havre	63,65	57,34	61,05	63,41	63,40	60,19
Hø	23,59	23,87	26,00	24,52	24,75	26,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland ..	22,46	22,62	23,25	22,00	22,00	22,00
Runkelroefrø	123	123	115	108	105	105
Kålroefrø	155	148	150	164	165	165
Halvsildig rødkløverfrø	726	685	678	697	713	645
Hvidkløverfrø	873	1005	950	688	690	610
Hundegræsfrø	299	400	390	258	263	242
Alm. rajgræsfrø, tidlig	155	178	173	140	143	129
Ital. rajgræsfrø	147	163	160	138	138	125
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	62,50	62,50	75,50	75,50	75,50
Solsikkekager	63,92	61,50	61,50	74,50	74,50	74,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,99	25,27	25,50	27,80	27,80	28,05
18 pct. superfosfat	18,46	14,70	14,85	22,50	22,50	22,65
40 " Kaligødning	23,09	24,38	24,60	22,55	22,55	22,80

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris plus lagringstillæg. For korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtigt byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg. I tiden oktober-marts forhøjes prisen for afleveringspligtigt korn hver halve måned med et lagringstillæg på 25 øre pr. 100 kg.

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

	1951			1952		
	Hele året	Jan. -marts	Marts måned	Jan. måned	Febr. måned	Marts måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	328	336	336	356	356	356
Smør	267	263	263	287	287	287
Ost, 20 pct.	426	433	421	454	461	453
Æg	292	242	202	310	316	265
Slagterisvin	438	425	425	464	464	464
Slagtekøer, 1. kl.	334	316	326	334	333	331
Stude og kvier, 1. kl.	398	377	392	400	400	397
Unge heste, Odense	210	196	204	213	207	242
Hvede	426	450	468	380	380	384
Rug	501	541	578	440	440	445
Byg	503	466	490	553	551	559
Havre	528	476	507	526	526	499
Hø	343	347	378	357	360	378
Kartofler	599	603	620	587	587	587
Landbrugsprodukter ialt	342	330	329	358	358	353
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	442	420	420	514	514	514
Solsikkekager	496	477	477	578	578	578
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	135	131	132	144	144	145
18 pct. superfosfat	312	248	251	380	380	383
40 pct. kaligødning	194	205	206	189	189	191
Kunstgødning ialt	214	194	197	247	246	248
Udsæd (markfrø)	371	371	371	382	382	382

De økonomiske virkninger af en udvidet råstofproduktion i dansk landbrug.

Man har undertiden fra landbrugets side — om ikke just beklaget sig over, så dog været opmærksom på, at yngre nationaløkonomer viste ringe interesse for landbrugets forhold. Det var mere fristende for dem at kaste sig over opgaver vedrørende byerhvervenes problemer. Måske var der noget herom, men der synes imidlertid at være ved at ske en glædelig ændring på dette punkt. Der skal i denne forbindelse ikke blot hentydes til nedenstående besvarelse af en opgave til den statsvidenskabelige eksamen, som cand. polit. *Anker Knudsen* har æren for. Adskillige andre økonomer har i de senere år behandlet landøkonomiske spørgsmål med anvendelse af den teoretiske viden om de økonomiske love, de har erhvervet sig. Tidsskrift for Landøkonomis læsere har således i de senere år stiftet bekendtskab med bl. a. kontorchef, cand. polit. *Kjeld Bjerke*, fuldmægtig, cand. polit. *P. Døssing* og den nyudnævnte professor i landøkonomi ved universitetet i Birmingham, cand. polit. *Knud Rasmussen*.

I nedenstående besvarelse undersøger cand. polit. *Anker Knudsen* de økonomiske virkninger af en driftsomlægning, hvor 20 pct. af kornarealerne er erstattet af roer og lucerne. Mest bemærkelsesværdig i udgangspunktet er lucernearealets udvidelse til ca. 200 000 ha. Det vil måske af de landmænd, for hvem lucernedyrkning ikke vil lykkes, blive betragtet som uopnåeligt; men mon ikke f. eks. sukkerroedyrkningen i sin tid også blev mødt med en tilsvarende skepsis? De senere år har i hvert fald lært os, at det, der kan synes umuligt i dag, ofte i løbet af få år realiseres som noget selvfølgeligt. Og ydermere går hele besvarelsens tendens stik imod den udviklingslinje, der for tiden synes fremherskende: Reduktion af husdyrholdet. Også derved er den bemærkelsesværdig.

Besvarelsens 2. del bringes i et følgende nummer af tidsskriftet.

Af cand. polit. *Anker Knudsen.*

1. Indledning.

I de seneste år har der i landbotidsskrifter været diskuteret, hvilke veje dansk landbrug skal følge i fremtiden. Det spørgsmål, der ganske særligt har været debatteret, er spørgsmålet om en udvidelse af grovfoderarealerne, særligt roe- og lucernearealerne på bekostning af kornarealerne.

Jeg vil i opgaven undersøge de væsentligste af de virkninger af økonomisk art, der vil opstå, når der tænkes foretaget en 20 pct.'s reduktion af kornarealerne, og der på de herved frigjorte arealer dyrkes de afgrøder, de opstillede foderplaner for husdyrene tilsiger — det vil sige roer og lucerne.

Som yderligere ændring kan det tænkes, at der ved tilpasningen af dyrenes antal til opgavens teoretiske høst må ske en mindre omlægning af græsmarksarealerne; der vil desuden blive regnet med fuld udnyttelse af roetoppen.

Når titlen nævner »råstof«, vil der ved råstof forstås foderenheder og protein, hvilket danner grundlag for den animalske produktion.

Der ses bort fra en forøgelse af arealer med industriplanter. Disse kan muligvis forøges i mindre målestok af den enkelte landmand, men det afgørende for landets økonomi som helhed bliver dyrkningen af fodermidler til ernæring af husdyrene.

Jeg vil i første del af opgaven begrænse mig til en undersøgelse af, om de tænkte arealomlægninger er fordelagtige for landbrugserhvervet og for Danmark som helhed, og hvis det giver positivt resultat derefter i et følgende afsnit komme ind på de væsentligste af de problemer, der opstår, når en sådan ændring i arealfordelingen og fodersammensætningen tænkes ført ud i praksis.

Om den nævnte arealændring er fordelagtig vil blive be-
lyst ved en sammenligning mellem den husdyrproduktion, som opgavens teoretiske høst kan danne grundlag for, og husdyrproduktionen som den var i 1949, dog således at jeg vil regne med priser for april kvartal 1950.

Som udgangspunkt for beregningen af opgavens teoretiske

høst vil jeg bruge arealfordelingen i 1948 og de gennemsnitlige produktiviteter for årene 1945—49, der er beregnet af Statistisk Departement. Disse produktiviteter må anses for et nogenlunde godt udtryk for, hvad man kan forvente i dag med normal jordbehandling og den almindeligt anvendte gødningsmængde.

Jeg går som nævnt ud fra 1949's animalske produktion; det skyldes, at høsten i tiden $1/9$ 1948— $31/8$ 1949 (hvilket er høsten i 1948 ÷ græsningen + græsning i 1949), der danner grundlag for 1949's husdyrproduktion, afviger meget lidt fra gennemsnitshøsten 1945—49, og det vil således blive en mindre korrektion, der skal foretages i den beregnede høst med 1948-arealfordelingen som basis, for at den bliver en 1948—49 høst, den høst, som skal være den basis, på hvilken jeg vil foretage den nævnte 20 pct. reduktion af kornarealet.

Som det fremgår af ovenstående, går jeg ud fra, at udbyttet af planteavl i høståret 1. september 19x til 31. august 19x + 1 er et godt udtryk for den basis, husdyrproduktionen i tiden fra 1. januar 19x + 1 til 31. december 19x + 1 har haft¹⁾. Det er den samme fremgangsmåde, som Statistisk Departement anvender, og det nævnes i landbrugsafdelingen i »Købestævnepplan« 1950 side 197: »I statistiken anvendes almindeligvis kalenderåret som produktionsår, og man får derved et virkeligt godt udtryk for, hvad der er produceret på foderet i høståret«.

Det må således anses for en forsvarlig fremgangsmåde at regne med denne tidsforskydning mellem plante- og husdyrproduktion, når et officielt statsdepartement gør det, og det får tilslutning fra landbrugets købestævneudvalg, der tæller så mange fremtrædende mænd inden for landbrugsforskningen.

Fuldmægtig P. Døssing, Statistisk Departement, er også med i nævnte udvalg, og eftersom det er ham, der har det væsentligste arbejde med udarbejdelse af landbrugsstatistiken, skulle det synes ganske naturligt, at udvalget tilslutter sig den tids-

1) Eksempel: Høsten i tiden $1/9$ 1948 til $31/8$ 1949 danner grundlaget for husdyrproduktionen i kalenderåret 1949.

forskydning, som departementet anvender, men dertil er at sige, at fuldmægtig Døssing først kom ind i udvalget på så sent et tidspunkt, at han ingen indflydelse har haft på teksten i nævnte afdeling af »Købestævnepan« 1950.

Jeg vil regne med prisrelationerne for april kvartal 1950 ud fra den opfattelse, at de ville have været forholdsvis stabile, hvis ikke Korea-krigen var kommet. Det må formodes, at devalueringen eliminerede den overvurdering, den danske krone havde før september 1949. Prisrelationerne efter Korea-krigens udbrud er stærkt til fordel for korn; det kan imidlertid ikke være rimeligt at regne med dem som stabile, da råvarerne altid stiger stærkt i begyndelsen af en konjunkturopgang, og længere hen i konjunkturen plejer relationen at ændres til fordel for færdigvarerne.

I nedenstående oversigt er anført nogle relationer mellem smørpris-oliekegpris og flæskepris-kornpris:

Tabel 1.

	Smørpris i forhold til pris på bomuldsfrekager	Flæskepris i forhold til pris på foderkorn
August 1949	13,48	11,11
Januar 1950	11,01	7,71
Juni 1950	10,12	7,82
December 1950	9,57	7,25
Hele året 1950	10,26	7,69
» » 1949	13,35	9,15
» » 1939	12,83	10,12

Tallene er hentet fra Statistiske Efterretninger 1950, side 14, og 1951, side 13. Går vi ud fra 1939 som målestok, ses det klart, at før devalueringen i september 1949 lå forholdstallet, der har interesse i forhold til smørproduktionen, over 1939-niveauet, og forholdene var altså gunstigere end i dette år for indkøb af foderstoffer til animalsk produktion; det samme gør sig gældende for relationen flæskepris-kornpris. Tallet for hele 1949 for smørrets vedkommende er næsten det samme som august-tallet, men det skyldes den regulering af prisen på oliekeg, der sker gennem puljeordningen, således at de-

valueringen først har slået helt igennem i løbet af første halvdel af 1950.

Juni-tallene for 1950 — de 10,12 og 7,82 — er et nogenlunde godt udtryk for den relation, man må regne med på lidt længere sigt (altså betydelig ringere end i 1939), når de meget ringere relationer for december er rettet op igen gennem en stigning i smør- og flæskepris længere henne i den nuværende oprustningskonjunktur.

Det synes, som om man må regne med dårligere rentabilitet i produktion på basis af indkøbte foderstoffer end i 1939; dette skulle være et incitament til, at man skulle basere produktionen i højere grad på hjemmeavlet foder, end tilfældet var før devalueringen set ud fra et totalt, økonomisk synspunkt.

Den enkelte landmand, der sælger korn, vil vel have en anden mening om spørgsmålet.

Det forudsættes endvidere, at der går de samme kornmængder ind og ud af landet som i 1948—49; det samme gælder oliekgager m. v.

Der regnes med samme forbrug til formaling og industrielt brug m. v., blot går forbruget til udsæd selvfølgelig 20 pct. ned i forhold til 1949.

Endvidere regnes der med samme tilskud til foderet i fabriksaffald som i basisåret. Med hensyn til kartofler regnes ligeledes med samme import og eksport og samme forbrug uden for landbrugsproduktionen.

Da der tilstræbes at få en virkning frem ene og alene af selve forøgelsen af råstofmængden, vil hesteholdet blive holdt konstant. Hønse- og fårehold holdes ligeledes på det niveau, som det var i 1949, men jeg vil benytte den fodersammensætning til disse dyr, der anvendes i praksis i dag.

2. Foderplanerne.

De følgende foderplaner er udarbejdet på grundlag af landbrugets købestævneplan for 1949. For at gå videre i udnyttelsen af hjemmeavlet grovfoder er der foretaget visse ændringer i disse planers fodersammensætning, hvilket er sket i samråd med fodringskyndige.

Foderplaner for malkekøer.

Planen er for en ko pr. år. Der er regnet med foder til 3400 kg mælk med 4 pct. fedt, hvilket ligger omkring gennemsnitsydelsen i basisåret.

	f. e.		f. e.
Korn	0	Halm	73
Oliekager	188	Ensilage	324
Roer	1130	Hø	88
Lucerne-hø	253	Græs og grøntfoder	1088
Lucerne-grønt	112		
		Ialt ..	3256

Denne gennemsnitlige foderplan er resultatet af en sommer- og en vinterfoderplan lagt under hensyntagen til forløbet af køernes ydelse. Jeg har foretaget en ændring af købestævneplanen, idet jeg har udskiftet 115 f. e. olieker og korn med 115 f. e. lucerne-hø.

Proteinregnskab.

66 f. e. korn à 70 g renprotein =	4 620 g renprotein
49 f. e. olieker à 300 g renprotein =	14 700 g »
115 f. e.	19 320 g renprotein
115 f. e. lucerne-hø à 170 g renprotein = ...	19 550 g »
Proteinoverskud	230 g renprotein

Der er desuden sket en omgruppering af foderemnerne i forhold til købestævneplanen. Hø, der dér angives at indeholde 150 g renprotein pr. f. e., regnes at være sammensat af 2 dele almindeligt hø og 3 dele lucerne-hø, fordi:

2 f. e. almindeligt hø à 120 g renprotein =	240 g renprotein
3 f. e. lucerne-hø à 170 g renprotein =	510 g »
5 f. e. »Købestævne-hø« renprotein =	750 g renprotein
1 f. e. »Købestævne-hø« renprotein =	150 g »

Der regnes på samme måde med hensyn til staldfoderet; de $\frac{3}{5}$ antages at være lucerne og udskilles for sig, og resten går ned i græs- og grøntfoder.

Omgrupperingen er foretaget for at kunne beregne det samlede lucerneareals størrelse.

Foderplaner for kvier over et år, kalve under et år samt tyre og stude. Det er gennemsnitsfoderplaner pr. år pr. dyr:

	Kalve f. e.	Kvier f. e.	Tyre f. e.	Stude f. e.
Korn	130	9	222	220
Oliekager	66	9	251	—
Roer	195	518	824	660
Lucerne-hø	—	—	120	—
Halm	—	—	192	—
Ensilage	—	272	220	—
Hø	166	59	383	220
Græs og grønt	329	850	650	810
Sødmælk	52	—	—	—
Skummetmælk	160	—	—	—
Ialt	1098	1717	2862	1910

I tyrenes foderplan er ligesom i malkekøernes udskiftet 115 f. e. korn og olie kager med 115 f. e. i lucerne-hø.

Der er derudover i alle foderplaner givet et tillæg på 5 pct. til alle foderemner. Denne forhøjelse på 5 pct. er foretaget for at eliminere den bedre udnyttelsesgrad af foderet, som købestævneplanen forudsætter, og for at komme så nær som muligt til den faktiske udnyttelsesgrad i det praktiske landbrug.

Svinefoderplaner.

I foderplan for svin regnes der med, at slagterisvinene fodres op til 95 kg levende vægt, som er den nuværende gennemsnitsvægt ved levering. Foderet til søer og orner er medregnet heri.

	Svin på 95 kg levende vægt f. e.
Korn	254
Sukkerroer	68
Kartofler	68
Mælk, valle	107
Græs, grønt	3
Proteinblanding	4
	504

Købestævneplanen forudsætter kun 90 kg levende vægt. Jeg har derfor forøget foder mængden, så det samlede foder giver en gris på 95 kg levende vægt.

Købestævneplanen forudsætter kun 20 pct. grovfoder til fedesvin (svin over 20 kg levende vægt); jeg har sat det op til 30 pct. Det ligger under, hvad der er opnået ved forsøg; her er man nået op

til 35 pct. med sukkerroer som grovfoder og til 40 pct. for kartofler. Når jeg bliver ved 30 pct. med halvt af hvert af sukkerroer og kartofler, mener jeg at holde mig inden for grænsen af det realisable i praktisk landbrug.

Købestævneplanen er fra svineforsøg, og man har lagt 15 pct. på for alle foderemner som værende et tillæg for, hvad man mener, der vil bruges mere i praksis.

Det har vist sig ikke at være nok; for at komme i overensstemmelse med den udnyttelsesgrad af foderet, man regner med i Landbrugets Produktions- og Afsætningsudvalg som den faktiske, må der et tillæg til købestævneplanen på ikke mindre end 34,4 pct. for at nå op på de 7 f. e. pr. produceret kg flæsk, som nævnte udvalg regner med. Disse 34,4 pct. tillæg for praksis er sket i samråd med sekretær S. P. Jensen, der er nået til de 7 f. e. pr. kg flæsk ud fra materiale fra Det landøkonomiske Driftsbureau sammenholdt med den samlede fodermasse og den samlede landbrugsproduktion af animalske produkter.

Heste, høns og får.

Bestanden af heste, høns og får tænkes som nævnt holdt konstant; fodermassen og dennes sammensætning fremgår af tabel II.

Foderet til alle disse dyr er beregnet på grundlag af ikke offentliggjort materiale udarbejdet af Landbrugets Produktions- og Afsætningsudvalg over forbruget i 1950. Disse beregninger støtter sig på Driftsbureauets materiale, dog, for så vidt hestenes korn- og roeforbrug angår, har udvalget selv foretaget en ændring fra korn til roer i overensstemmelse med erfaringer fra praktisk landbrug.

3. Arealændringen.

Af tabel I (se flg. sider) fremgår forandringen i høstudbyttet og totalhøsten, efter at arealændringen har fundet sted.

Jeg går som nævnt i indledningen ud fra arealfordelingen i 1948. Forspalten med de forskellige afgrøder er hentet fra landbrugsstatistiken 1948 (statistiske meddelelser). Dog er der sket den ændring, at bælgsæd, industriafrøder, frø m. v. og brak er slået sammen i en kategori »Andre arealer i omdrift«. Det er gjort ud fra den betragtning, at disse arealer har en ringe interesse i forbindelse med denne undersøgelse.

De gennemsnitlige produktiviteter for 1945—49 i kolonne 2 er beregnet af Statistisk Departement opgivet i afgrødeenheder (a. e.).

Produktiviteten for lucerne-hø er angivet af departementet som 64 hkg pr. ha, hvilket er ca. 30,5 a. e., idet man går ud fra 2,1 kg hø pr. f. e. (1 a. e. = 100 f. e.).

Denne produktivitet for lucerne gælder kun 2 slæt. Efter oplysninger fra produktionsudvalget og forskellige lucernedyrkende landmænd har jeg ment at kunne ansætte en lucerneafgrøde i grøntmasse til 59,5 a. e. pr. ha, der $\div$ 32 pct. tørringssvind giver 40,5 a. e. i lucerne-hø pr. ha. Denne forhøjelse på 10 a. e. menes at kunne opnås af en lille tidlig slæt og en lille sen slæt. I praktisk landbrug vil man vel bruge en del som grøntfoder i den tørre tid og måske ensilere senslætten, hvis det viser sig vanskeligt at få en god tørring sent på året.

Jeg mener, at det af praktiske grunde må være tilladeligt at regne det hele om til hø. Fejlen herved bliver kun ringe.

Til kolonne 2 og 3 behøves der ingen særlig forklaring, blot har jeg samlet alle høslætarealerne for sig og græsarealerne for sig og regnet en samlet produktion ud; således får jeg 165 150 ha til hø og 936 700 ha til græs og grønt. Kun lucernen holdes udenfor.

»Tophøsten« af roer, den faktisk indsamlede roetop, er den samme for 1948—49 som gennemsnit af 1945—49.

Kolonne 4 angiver i mill. a. e. en teoretisk høst med arealfordelingen 1948, og med de gennemsnitlige produktiviteter for 1945—49 i kolonne 5 har jeg korrektionen til den teoretiske høst, således at jeg i kolonne 6 angiver den korrigerede teoretiske høst lig med en 1948—49 høst, der er den høst, som den animalske produktion i 1949 er baseret på ud fra de i indledningen opstillede forudsætninger om tidsforskydningen mellem den animalske og vegetabiliske produktion.

Denne korrektion bringer hele undersøgelsen i niveau med 1949, og den kommer forsåvidt til at angå dette år.

Denne opstilling er valgt, fordi man gennem korrektionens størrelse (kolonne 5) kan skønne, om det er tilladeligt, når undersøgelsen er til ende, ikke alene at slutte noget om året 1949, men udtale sig om resultatet som udtryk for noget generelt af almen gyl-dighed.

Kolonne 7 angiver den ændring, der er sket i arealfordelingen. De 20 pct. reduktion i de samlede kornarealer falder på byg, havre og blandsæd med samme vægt — ca. 25 pct. reduktion af arealerne med disse afgrøder. Efter en tilpasning af sluthøsten (kolonne 5) og dyrenes antal og forskellige foderforbrug er de ved kornarealernes reduktion frigjorte jorder anvendt med 143 605 ha til roer, heraf 110 687 ha med fodersukkerroer og 32 918 ha med sukkerroer. Jeg har ment det rigtigt og i overensstemmelse med den udvikling, der er i gang inden for praktisk landbrug, at lægge alle de 110 687 ha ud med fodersukkerroer fremfor at fordele arealet med lige stor andel til kål- og runkelroer.

Tabel I: Hovedtabel.

	1.	2.	3.	4.	5.	
Arealfordeling 1948						
	ha	Gennemsnits- produktivet 1945-49, a. e. pr. ha	Mill. t. e.	»Normal hest«, mill. a. e.	Korrektion af normal hest, mill. a. e.	Basis, »normal
Korn:						
Hvede	68 990	33,5	231,1			
Rug	167 308	21,4	358,0			
Byg	441 257	32,1	1426,4			
Havre	329 646	24,7	814,2			
Blandsæd	283 846	22,5	638,6			
Ialt korn	1 291 047		3458,3	34,6	+ 1,5	
Halm		7,6	980,0	9,8		
Rodfrugt:						
Kartofler	138 254	40,3	557,2	5,6	+ 0,9	
Kålroer	202 921	55,5	1126,2			
Turnips	9 431	35,0	33,0			
Runkelroer	55 831	59,7	333,3			
Fodersukkerroer	92 319	69,7	643,5			
Sukkerroer til foder ..	24 182	71,2	172,2			
Gulerødder	3 407	27,6	9,4			
Ialt foderroer	388 091		2317,6	23,2	÷ 0,9	
Sukkerroer til fabrik ..	48 900	80,3	400,0	4,0		
Cikorierødder	717					
Rodfrugt ialt	575 962					
Tophøst				2,6		
Græs og grøntfoder: i omdrift						
Lucerne (Hø)	16 905	40,5	68,5	0,7		
Grøntfoder	9 843					
Kløver og græs: Hø	108 248					
Græsning	551 294					
Tilsammen	686 290					
Andre arealer i omdrift ..	121 737					
Ialt i omdrift	2 675 036	35,2	581,3	5,8	÷ 3,4	
Græs uden for omdrift ..						
Udlagt til: Hø	18 510					
Varigt græs: Græsning ..	168 791					
Eng m. v.: Hø	38 392					
Græsning	124 330					
Fællede og strandmark ..	82 479		3297,0	33,0	+ 3,6	
Tilsammen	432 502					
Andre arealer	12 779					
Samlede arealer	3 120 317					

7. Arealændring, ha	8. Gennemsnits- produktivitet 1945-49, a. e. pr. ha	9. Produktivitet af roetop, a. e. pr. ha	10. Tilvækst efter arealændring mill. f. e.	11. mill. a. e.	12. Teoretiske høst, mill. f. e.	13. Svind, %	14. Svind, f. e.	15. Teoretiske høst ÷ svind, mill. f. e.
0 000	32,1		÷ 357,0					
2 000	24,7		÷ 202,5					
8 000	22,5		÷ 153,0					
0 000			÷ 712,5	÷ 7,1	2900,0	10	290,0	2610,0
	7,6		÷ 200,0	÷ 2,0	780,0	10	78,0	702,0
		Rod	Top		650,0	10	65,0	585,0
		4,5	91,3					
		11,0	61,4					
0 687	69,7	13,7	771,5	278,1				
2 918	71,2	17,3	234,4	98,8				
3 605						(heraf sukker- roer 366,0)		
		+ 1005,9		+ 10,1	3240,0	10	324,0	2916,0
		15,5	75,8					
			605,4					
		÷ i basis høst	260,0					
			+ 345,4	+ 3,5	610,0	÷ 25	152,0	458,0
rnmærken:								
8 595	40,5		+ 398,0	+ 4,0	468,0	÷ 10	46,8	421,2
0 320	59,5		+ 180,5	+ 1,8	180,5			180,5
4 300	59,5		+ 323,1	+ 3,2	323,1	÷ 25	80,5	242,6
3 215								
0 500	35,2		213,0	+ 2,1	453,0	÷ 10	45,3	407,7
7 320	35,2		÷ 448,2	÷ 4,5	3211,8			3211,8
			+ 24,7					
			÷ 13,6					
			11,1					

De resterende 116 395 ha tænkes, som tabellen viser, dyrket med lucerne; til lucernemarken er yderligere kommet 66 820 ha fra omdriftsgræsmarken.

Den ændring, der er sket i græsmarken iøvrigt med større høslætarealer, er udtryk for den tendens, som ligger i de opstillede foderplaner, der ikke stiller så store krav til græsningen, eftersom der forudsættes anvendelse af roer indtil juni.

De afgørende ændringer i arealfordelingen er:

Korn	÷ 260 000 ha
Roer	+ 143 605 »
Græs og grønt i omdrift	+ 116 395 »

Indenfor omdriftsgræsmarken er det de store lucernearealer, der tiltrækker sig opmærksomheden; fra 16 905 ha i 1948 er de forøget til 200 120 ha.

Det er afgørende for landbrugets økonomi med hensyn til olie-kager, om det vil være muligt at finde så store arealer, som egner sig til dyrkning af denne afgrøde.

De nye franske sorter synes at give stort udbytte, og efter indhentede oplysninger hos forsøgsfolk skal disse sorter have muligheder for at kunne dyrkes også på de lettere jorder.

Tilbage står så problemet om de jyske sandjorder, hvor det næppe kan antages, at selv de franske sorter lucerne kan dyrkes.

Jeg vil dog mene, at man i de pågældende egne vil kunne opnå gode resultater med lupin. Ganske vist foreligger der meget sparsomme oplysninger om denne afgrødes ydelse, men købestævneplanen 1950 nævner dog, at man i de omtalte egne kan regne med, at lupinen vil kunne klare sig, hvad såvel angår foderenheder som protein i forhold til byg.

Dertil kommer, at man kan få 3 afgrøder på to år, idet man første år har lupinen til modning, og samme efterår sås vintervikke med rug; dette bruges som grøntfoder den følgende sommer, og derefter kan sås lupin, der kan blive tjenlig til ensilering hen på efteråret. Det har netop været fremhævet i en artikel i »Dansk Landbrug« 1949 af en landmand fra de nævnte jyske områder, at denne driftsform var at foretrække der.

Jeg går derfor ud fra, at de omtalte 3 afgrøder på 2 år i forhold til den lavere produktivitet iøvrigt i disse egne giver noget nær det samme i foderenheder og protein som lucernen, således at jeg ved kun at regne med lucerne ikke indfører nogen større fejl eller i det hele taget fjerner opgaven fra det realisable ved at tage hele landet med i behandlingen af emnet.

Lupin til modenhed vil måske i fremtiden blive et godt foderemne; kan man sætte kærneudbyttet i vejret, hvad der skulle synes muligt (forsøg har vist helt op til 40 hkg pr. ha), så ville det være af stor betydning for landets valutasituation og her specielt dollarproblemerne.

Lupinskrå er et meget koncentreret proteinfoder — 0,9 kg pr. f. e. med 333 g renprotein. Det vil kunne indgå med $\frac{1}{3}$ i malkekøernes oliekgager efter udsagn fra forsøgsleder *H. Wenzel Eskedal*.

Det ville betyde store besparelser i dollars, og viser disse dårlige jorder sig egnet for afgrøden, kan dyrkningen jo optages i større stil, da dette kvalitetsfoder vil kunne bære en del transportomkostninger.

Lucernemarken er således fordelt:

Høslæt	115 500 ha eller 58 pct.
Grøntfoder	30 320 » » 15 »
Ensilage	54 300 » » 27 »
Ialt	200 120 ha 100 pct.

Den samlede lucernemark anvendes givetvis til alle 3 formål, grøntfoder tages, når græsset svigter om sommeren, hø når der er gode tørringsmuligheder og ensilagen i den fugtige tid om efteråret. De anførte procenter angiver, hvor stor en del af den samlede lucernemark, der tænkes anvendt til de forskellige formål.

Kolonne 9 angiver de beregnede produktiviteter af roetoppen, hvis den udnyttes fuldt ud. Udregningerne er foretaget af fuldmægtig *P. Døssing* (Statistisk Departement). Den fremgangsmåde, der er fulgt, er af samme princip, som anvendes ved beregning af halmudbyttet. Ud fra høststatistikens tal for rodudbytte har man udregnet topudbyttet ved hjælp af forholdstal mellem rodtørstof og toptørstof, som er konstateret på statens forsøgsstationer (»Tidskrift for Landøkonomi«, hæfte 9 1950, side 454).

Kolonne 10 angiver de negative og positive tilvækster, som arealforskydningerne medfører; i kolonne 12 har vi så opgavens teoretiske høst angivet i f. e.

I kolonne 13 står de svindprocenter, der almindeligt regnes med her i landet, d. v. s. 10 pct. for alle afgrøder med undtagelse af ensilage, hvor man regner med et svind på 25 pct.; kolonne 15 angiver så den teoretiske høst med fradrag af svind.

I F. A. O. i Paris regner man med noget lavere svindprocenter, nemlig 3 pct. for brødkorn og 6 pct. for foderkorn. De anvendte procenter i dansk statistik er et resultat af en drøftelse af spørgsmålet mellem Statistisk Departement, Landbrugsministeriet og landbrugsorganisationerne.

Tabel II:

Foderets fordeling.

Dyrenes antal og art.

Foderemner.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
	1 610 000 stkr. malkøer	40 000 stkr. tyr	610 000 stkr. kvier	750 000 stkr. kalve	40 000 stkr. stude	514 000 stkr. heste	10 000 000 høns	60 000 stkr. får	4 755 000 stkr. svin 8 95 kg lev. vægt	Ialt	Til rådighed + hest	Rest
							Mill. f. e.					
Korn		8,9	5,8	97,4	8,8	241,0	500,0	14,0	1207,8	2083,7	2169,01	+ 85,3
Oliekager	302,7	10,0	5,8	49,3			13,0			380,8	412,02	+ 31,2
Roer	1819,3	33,0	316,0	146,3	26,4	273,0	7,0	7,0		2628,0	2656,63	+ 28,6
Sukkerroer									323,3	323,3	366,0	+ 42,7
Lucernehø	407,3	4,8								421,1	421,2	+ 9,1
Lucernegrønt	180,3									180,3	180,5	+ 0,2
Halm	117,5	7,7				189,0	7,0	4,0		325,2	702,0	+ 376,8
Ensilage	521,7	8,8	165,9							696,4	700,0	+ 3,6
Hø alm.	135,7	15,3	36,0	124,5	8,8	73,0		14,0		407,3	407,7	+ 0,4
Græs og grøntfoder ..	1750,8	26,0	518,5	246,7	32,4	556,0	27,0	35,0	14,2	3206,6	3211,8	+ 5,2
Sødmælk				39,0						39,0	681,04	+ 0,1
Skumm.mælk og valle				120,2					508,7	641,9	326,05	+ 2,7
Kartofler							13,0		323,3	323,3		
Proteinblanding							33,0		23,0	56,0		0
	5235,3	114,5	1048,0	823,4	76,4	1332,0	600,0	74,0	2400,3	11703,9	12289,8	585,9

1-2-3-4-5 se »Noter til tabel II«.

Noter til tabel II.

1. Den kornmængde, der er til rådighed til foderbrug, bestemmes på følgende måde:

Ifølge landbrugsstatistik 1948 side 84—85 var der af kornvarer i 1948—49 forbrugt	2720 mill. f. e.
Da jeg forudsætter im- og eksporten konstant, og samme forbrug uden for landbrugsproduktionen, fragår her kun de 712 mill. f. e. ÷ 10 pct. svind, som det reducerede kornareal bringer kornhøsten ned	641 » »
	2079 mill. f. e.
+ melasse	45 » »
+ de 20 pct. mindre i udsæd end beregnet til 1949	45 » »
Ialt	2169 mill. f. e.

Melassen er lagt til kornvarerne, idet melassen kan bruges som »korn« i forskellig foderanvendelse inden for landbruget.

I Statistisk Departements landbrugsstatistik 1949 side 84—85 står angivet 151 mill. f. e. i fabriksaffald for 1948/49, og da jeg forudsætter samme foderemne-tilskud fra industrien, regner jeg således også med denne affaldsmængde.

Ved forespørgsel i departementet oplyses, at 45 af de 151 mill. f. e. er melasse, resten i alt væsentligt sukkerroeaffald.

2. og 6. Landbrugsstatistiken for 1948 side 84—85 angiver et forbrug af oliekgær m. v. på 468 mill. f. e. På forespørgsel oplyses, at 56 mill. er proteinblanding og resten 412 mill. er oliekgær, og da jeg går ud fra uforandret import og hjemmeproduktion, er de ovennævnte mængder, hvad der skulle blive til rådighed.

3. Til roerne er lagt de oven for nævnte 106 mill. f. e. sukkerroeaffald m. v.

4. Hvad mælkemængden angår, har jeg regnet med samme mængder til rådighed i mælk og valle som i 1948/49 + den større mængde skummetmælk som følge af den større kobestand, 1948-landbrugsstatistiken angav i 1948/49	636 mill. f. e.
+	45 » »
Ialt mælk og valle	681 mill. f. e.

5. Da jeg går ud fra samme kartoffelhøst som i 1948—49 og regner med samme industrielle forbrug og et lignende forbrug uden for landbruget som i 1948—49, fås samme mængde til rådighed til foderbrug som i 1949, der i landbrugsstatistiken 1948 side 84—85 angives at være 326 mill. f. e.

For roer er de anvendte svindprocenter vel nok lidt lave, når det tages i betragtning, at roerne skal strække til til juni, som det forudsættes i de anvendte købestævnefoderplaner. Man må forvente et stort svind på de sidste roer i kulen, når vi når ind i maj måned, men til gengæld er det forholdsvis beskedent i de roer, der opfodres først på vinteren.

4. Brutto-merudbytte i forhold til 1949.

Af tabel II fremgår foderets fordeling og dyrenes antal og art.

Kolonne 10 angiver det totale foderforbrug.

Kolonne 11 angiver det foder, der er til rådighed. Disse tal er dels overført direkte fra tabel I, kolonne 15, og dels fremkommet som det fremgår af noteteksten til tabel II.

Kolonne 12 angiver de rester, som ikke blev opbrugt ved tilpasning af dyrenes antal. Med hensyn til de to første foderemner, korn og oliekgager, er der sparet henholdsvis 85,3 mill. f. e. og 31,2 mill. f. e. i forhold til basisåret; det vil sige, denne mængde kan man undlade at importere, og vil senere blive indregnet i brutto-merudbyttet.

Der er for roer en ret betragtelig rest på 70 mill. f. e., men den kan man se bort fra. Som allerede nævnt er et 10 pct. fradrag som svind utvivlsomt lidt lavt; regnes denne rest også som svind, kan vi nå op på en svindprocent på godt 12, hvilket man nok mindst kommer til at regne med for fremtiden, hvis det bliver almindeligt at bruge roer lige til juni.

Der er et meget stort overskud af halm, også i forhold til forbruget i basisåret, der ifølge landbrugsstatistiken 1948 har været 700 mill. f. e. Det er ganske naturligt, idet foderplanerne forudsætter meget store grovfodermængder af lucerne-hø, ensilage og roer, der har større proteinindhold end halm. Der bliver ikke plads til halmen i ordets bogstaveligste forstand.

I den faktiske fodring i 1949 er der utvivlsomt anvendt en del korn og, som det fremgår af tabel II, flere oliekgager; i forbindelse med dette koncentrerede proteinfoder har man kunnet bruge meget halm.

Da der ikke var mangel på strøelse i 1949 med dette store halmforbrug til foder af en post, der $\div$ svind bliver ca. 900 mill. f. e., vil det sige, at kun ca. 200 mill. f. e. er anvendt til strøelse, eller lad os sige 250 mill. f. e., hvis vi antager, at de 700 mill. til foder er lidt højt sat; hvis jeg så i nærværende opgave bruger 275 mill. f. e. til strøelse, så bliver der 100 mill. f. e. tilovers. Det er, hvis vi regner med 4,5 kg halm pr. f. e., $100 \text{ mill.} \times 4,5 \text{ kg} = 450\,000 \text{ tons}$.

Det er dårlig økonomi ikke at bruge dette billige foder, men det

bliver nok ikke muligt, hvis der skal fodres med de store grovfodermængder, som forudsættes her i opgaven.

Denne halmmængde skulle kunne finde afsætning til industrielt brug. Der har netop i den senere tid været mange forespørgsler til Statistisk Departement om halmudbytter, og jeg ved, at der er påtænkt en produktion af de såkaldte »masoniteplader« med halm som råmateriale. Halm skal være særdeles velegnet på grund af det store indhold af cellulose.

De øvrige rester er ubetydelige og uvæsentlige for opgavens resultat.

Af tabel II fremgår også det antal dyr, der kan ernæres af de fodermidler, der er til rådighed:

Tabel 2. Kvægbestandens størrelse. 1000 stkr.

	Opgavens antal	Virkelige antal 1949 ¹⁾	Tilvækst i opgaven
Malkekøer	1610	1527	83
Kvier	610	584	26
Kalve	750	693	57
Tyre	40	39	1
Stude	40	40	0
Ialt	3050	2883	167

¹⁾ Tallene for 1949 er et beregnet gennemsnit for december-tællingen i 1948, juli- og december-tællingerne 1949 (statistiske efterretninger).

5. Merindkomsten.

Merproduktionen af smør.

Det ses, at der er 83 000 stkr. malkekøer flere, og da vi regner med en ydelse på 3 400 kg mælk pr. ko om året med 4 pct. fedt, bliver tilvæksten i mælk i forhold til basisåret:

$$83\,000 \times 3\,400 \text{ kg} = 282,2 \text{ mill. kg mælk.}$$

Af praktiske grunde regner jeg med hele denne mælkemængde omsat i smør, hvorved fås:

$$\frac{282,2 \times (4,00 \div 0,15)}{86} = \underline{\underline{12,633 \text{ mill. kg smør.}}}$$

Af skummetmælk fås:

$$282,2 \div \frac{282,2 \times 4}{100} = 270,912 \text{ mill. kg sk.mælk.}$$

Skummetmælk omregnet til foderenheder (6 kg = 1 f. e.):

$$270,912 \text{ mill. kg} : 6 = 45,2 \text{ mill. f. e.}$$

De 45,2 mill. f. e. er overført til tabel II, se dennes note 4.

Jeg regner tilvæksten i mælk ud på basis af stigningerne i malkekøernes antal fremfor at udregne opgavens totalproduktion og trække 1949-produktionen fra; jeg undgår derved den fejl, der ville opstå, hvis den ansatte gennemsnitsydelse, de 3 400 kg mælk, er lidt større end gennemsnit for 1949. Nu kommer en eventuel forskel mellem 1949-gennemsnittet og de 3 400 kg mælk kun til at indgå med ringe vægt.

Formlen: $\frac{\text{kg mælk} \times (4,00 \div 0,15)}{86}$ er den almindeligt anvendte omregningsformel fra mælk til smør; de 0,15 er den fedtmængde, som centrifugen ikke kan tage, og smør indeholder ikke mere end 86 pct. smørfedt.

Tilvæksten i kødproduktionen.

Den samlede kødproduktion i 1949 var den faktiske produktion + tilvæksten i årets løb i dyrenes antal:

Tabel 3. Besætningsstørrelse. 1000 stkr.

	December 1949	December 1948	Tilvækst i 1949
Malkekøer	1566	1473	93
Kvier	549	543	6
Kalve	700	659	41
Tyre	37	38	÷ 1
Stude	34	38	÷ 4
	2886	2751	135

Det giver ialt en tilvækst på 94 000 voksne dyr og 41 000 kalve.

I Statistisk Departement hos fuldmægtig P. Døssing har jeg fået opgivet, at køer og kvier i gennemsnit kan ansættes til 245 kg i slagtet vægt og kalve til 45 kg.

Vi får:

94 000 × 245 kg =	23 030 tons
41 000 × 45 kg =	1 845 »
Kød i besætningstilvæksten	24 875 tons
Produktionen i 1949	130 800 »
Totalproduktionen i 1949	155 675 tons

De 155 675 tons kød er den kødmængde, som besætningerne december 1948, de 2 751 000 dyr, har skabt; når opgavens hornkvægbestand er 3 050 000 dyr, får vi følgende kødproduktion:

155 675 tons × 3050 000	=	171 619 tons
2751 000		
÷ 1949		155 675 »
Tilvækst i opgaven		<u>15 944 tons</u>

Dette resultat må anses for at være et godt udtryk for, hvor stor tilvæksten i kød er i opgaven, da jeg ved beregningen går ud fra en procent, der er konstateret på basis af så godt som faktiske tal, idet den beregnede kødmængde i 1949's totalproduktion kun udgør en mindre del af denne. Det betyder derfor heller ikke så meget, om de anslåede gennemsnitsvægte, de 245 kg og de 45 kg afviger noget fra de virkelige tal.

Svin.

Tabel II angiver 4,755 mill. slagtninger. Tilvæksten i forhold til 1949 udregnes på følgende måde:

Tabel 4.

	Dec. 1949 1000 stkr.	Dec. 1948 1000 stkr.	Tilvækst 1949 1000 stkr.	Slagtet vægt, kg pr. stk.	Flæsk, tons
Orner	12	9	3	120	360
Søer	344	249	95	120	11 400
Pattegrise	844	410	434	4	1 736
Fravænn. grise	702	436	266	20	5 320
Svin på 35-60 kg	660	452	208	35	7 280
Fedesv. 60-80 kg	433	278	155	50	7 750
Slagtesvin 80 kg	125	110	15	70	1 050

Flæsk i besætningstilvækst i 1949 34 896 t

	Flæsk, tons	Fedt, tons
Produktionen i 1949	276 500	12 500
+ tilvæksten	34 896	1 570
Ialt	<u>311 396</u>	<u>14 070 tons</u>

Tilvæksten i fedt er beregnet ved at tage samme procent af de 34 896 tons flæsk, som de 12 500 tons fedt udgør af de 276 500 tons flæsk, nemlig 4,5 pct.

Tilvækst i flæskeproduktion:

4 755 000 slagtninger à 72 kg ¹⁾	342 360 tons
÷ 1949's totalproduktion	311 396 »
Tilvæksten i opgaven	30 964 tons

Fedttilvæksten udgør 4,5 pct. af de 30 964 tons flæsk	1 393 tons
---	------------

¹⁾ Da der i foderplanerne er regnet med 95 kg levende vægt, bliver slagtevægten $95 \text{ kg} \div 25 \text{ pct.} = 72 \text{ kg}$.

Tabel 5. Opgavens bruttoindkomst.

Sparede udgifter:		Mill. kr.
Korn	85 300 tons à 511 kr. =	43,589
Oliekager	34 667 » » 545 » =	18,894
		62,483
Merproduktets værdi:		
Smør	12 633 tons à 5 870 kr. =	74,156
Kød	15 944 » » 4 160 » =	66,327
Flæsk	30 964 » » 4 080 » =	126,333
Fedt	1 393 » » 5 300 » =	7,383
	Ialt	336,682

Det sparede korn regnes at være byg. Der kan indføres mindre, således at de 85,3 mill. f. e. bliver 85 300 tons omregnet efter forholdet 1 kg byg = 1 f. e.

Det må være rimeligt at regne med, at man undlader at indføre det dyre korn og ikke reducerer indførsel af klidvare m. v.

De 31,2 mill. f. e. i sparede oliekgager er 34 667 tons omregnet efter forholdet 0,9 kg = 1 f. e.

De anvendte priser er som tidligere nævnt priserne for april kvartal 1950 hentet fra »Beretning fra Det landøkonomiske Driftsbureau I 1949—50«.

Til flæskeprisen er lagt overskud udbetalt i 1949, som ifølge landbrugsstatistiken var 20 øre pr. kg. Kødprisen og fedtprisen er opgivet af fuldmægtig P. Døssing, Statistisk Departement. Kødprisen er ansat til 2,08 kr. pr. kg levende vægt som en gennemsnitspris for alt okse- og kalvekød; det er en pris, som man også i Landbrugsministeriet anser for et godt udtryk for gennemsnitsprisen for alt kød. De anførte mængder af kød er slagtet vægt, og da man almindeligvis regner med, at den levende vægt er den dobbelte af slagtevægten, når det drejer sig om kreaturer, har jeg multipliceret levendevægt-prisen med 2, således at værdien i mill. kr., som anføres i tabellen, er værdien af tilvæksten i kvæg.

(Fortsættes.)

Husdyrbruget 1951.

Af landbrugslærer *Halfdan Jørgensen*.

I de fleste landbrugslande spiller husdyrholdet en stor rolle for økonomien, således at forstå, at husdyrbrugsproduktion under en eller anden form udgør en betydelig del af det samlede billede. Men husdyrholdets andel i den totale produktion varierer selvfølgelig meget fra land til land.

I dansk landbrugsproduktion har husdyrholdet fra gammel tid haft en *særlig central stilling*, og dette er da også fremdeles tilfældet. Et stort husdyrhold og en alsidig husdyrbrugsproduktion fordelt over en meget bred front er netop hos os det karakteristiske. Kun relativt få danske landmænd har specialiseret sig i en enkelt produktionsretning, som kunne være den eneste bærende. Næsten alle har f. eks. holdt køer, svin og høns som noget væsentligt — og følgelig har markplanen været indrettet i overensstemmelse med dette faktum.

Er denne driftsform rationel, og skal den fortsættes? — Disse spørgsmål er baggrunden for den megen diskussion, der både inden for landbrugernes egen kreds og udadtil har været ført i årets løb angående landbrugserhvervets aktuelle situation. Er vi for usmidige og som følge heraf ved at sakke agterud? — Har vi forsømt noget i retning af en omstilling i pagt med tidens meget omtalte rationalisering og specialisering?

Inden vi nærmere søger at klare os nogle af disse problemer, vil vi se lidt på, hvordan udviklingen faktisk har været for dansk husdyrbrugsproduktion under de givne forhold igennem 1951.

Husdyrbestanden.

Både 1950 og 1951 var gode høstår, idet den samlede opgørelse viste ca. 129 mill. afgrødeenheder hvert af disse år mod ca. 121 mill. afgrødeenheder som gennemsnit for årene

1945 til 1949. Grundlaget for en udvidelse af husdyrbestanden var således tilstede i kalenderåret 1951, hvad det hjemmeavlede foder angik; men en væsentlig bremse på en sådan udvikling var det, at priserne på indført foderkorn og oliekgær, der allerede ved årets begyndelse var høje, fortsatte opad til hidtil ukendte højder. Således kostede byg til foderbrug ved udgangen af 1951 over 70 kr. pr. hkg, medens oliekgæblandinger til malkekvæg betaltes med ca. 75 kr. pr. hkg.

Nedgangen i hestebestanden fortsatte som igennem de senere år, og de 462 000 stkr. i juli 1951 var omtrent 200 000 stkr. mindre end i 1946, da hestebestanden passerede sit maksimum. Den fortsatte nedgang skyldes dels et mindre føltillæg, dels en forøget afgang til slagtning. Denne udvikling må regnes for helt naturlig, når landbrugets stigende anvendelse af traktorer tages i betragtning. Uden for landbruget fandtes ialt kun 7000 heste.

Heste (1000 stkr.).

	14. juli 1951	15. juli 1950	16. juli 1949	15. juli 1939
Hingste, (3 år og derover) ..	3	4	4	4
Vallakker, (3 år og derover)	148	156	160	213
Hopper, (3 år og derover) ..	230	239	244	230
Plage, (1—3 år)	51	63	72	93
Føl under 1 år	30	40	52	54
Heste ialt	462	502	532	594
Af hopperne er bedækket året forud for tællingen	46	49	67	94

Den samlede kvægbestand steg ifølge sommertællingen med 48 000 stkr. sammenlignet med året før; decembertællingerne viste derimod en nedgang på 42 000 stkr. Forskellige forhold har været medvirkende til denne ændring. Gode kødpriser og stigende kraftfoderpriser kan der ikke ses bort fra; men dertil kommer, at mund- og klovesygen i årets sidste måneder gjorde slemme indhug i bestanden, ligesom mange landmænd i efterårsmånederne solgte ud af de kreaturer, der under normale forhold først ville være blevet sendt til slagtehusene senere på vinteren. Man ville ikke risikere salgsvanskeligheder eller

Hornkvæg (1000 stkr.).

	29. dec. 1951	14. juli 1951	30. dec. 1950	15. juli 1950	30. dec. 1939	15. juli 1939
Tyre (1 år og derover)	32	36	34	36	68	69
Stude (1 år og derover) ..	33	40	31	38	66	81
Køer og kvier, som har kælvet	1531	1583	1586	1577	1656	1642
Kvier, som ikke har kæl- vet, (1 år og derover) ...	580	657	562	636	602	670
Kalve under 1 år	756	785	761	766	860	864
Hornkvæg ialt	2932	3101	2974	3053	3252	3326

unødige tab på disse kreaturer, når faren for at få besætnin-
gen smittet med mund- og klovesyge hang én over hovedet.

Svinebestanden, der ved begyndelsen af 1951 var ca. 3,6
mill. stkr. eller henved 14 pct. højere end i 1939, faldt noget
igennem årets første måneder, hvorefter bestanden indstillede
sig nogenlunde uændret på ca. 3,2 mill. stkr. eller meget nær

Svin (1000 stkr.).

	1951				1950		1939
	29. dec.	8. sept.	14. juli	3. marts	30. dec.	15. juli	15. juli
Avlsorner	12	12	12	13	12	13	18
Søer:							
Første gang drægtige søer	70	84	81	83	87	120	76
Andre drægtige søer	133	145	130	146	147	148	173
Diegivende søer	96	86	94	97	112	101	102
Goldsøer (udsat til slagtn.)	27	28	26	27	27	22	28
Udsættersøer til slagtning	9	10	9	13	16	8	11
Søer ialt	335	353	340	366	389	399	390
Pattegrise hos søerne	815	732	799	812	906	869	856
Ungt tillæg og slagterisvin:							
Fravænnede grise under							
35 kg	694	800	702	847	832	663	789
Svin på 35—60 kg	748	740	757	830	828	718	651
Fedesvin { 60—80 kg	488	491	457	521	500	453	479
(slagterisvin) { 80 kg og derover	137	149	133	152	149	120	
Svin ialt	3 229	3 277	3 200	3 541	3 616	3 235	3 183

det samme som i juli 1950 og 1939. To svinetællinger henholdsvis i maj og november 1951 er udeladt af oversigten, men tallene fra disse falder helt sammen med ovennævnte billede. Da importen af foderkorn til svinefoder kun udgjorde et ret uvæsentligt kvantum i 1951, vil det da sige, at en svinebestand på godt 3 mill. stkr. kan opretholdes på indenlandsk foder under den gængse grovfoderanvendelse. Der er dog ingen tvivl om, at grænsen for anvendelse af henholdsvis sukkerroer og foderkartofler som svinefoder langt fra er nået, og at det under de forhåndenværende konjunkturer vil være rigtigt fortsat at stille imod en produktionsforøgelse ad disse veje.

Får (1000 stkr.).

	14. juli 1951	15. juli 1950	16. juli 1949	17. juli 1948	15. juli 1939
Vædere, beder, får og					
lam ialt	56	61	65	77	147
heraf moderfår	28	32	33	40	—

Bestanden af får og lam er stadig for nedadgående og udgør efter sidste tælling ikke stort over en trediedel af førkrigstallet.

For de mindre husdyrs vedkommende lader bestanden sig hurtigt forøge, henholdsvis nedbringe. Dette kommer da også tydeligt til udtryk i tællingsresultaterne, der her viser de største svingninger. Stigende kornpriser og lave ægpriser i årets første halvdel skulle selvfølgelig ikke stimulere ægproduktionen og kyllingetillæget. Og i betragtning heraf er bestanden pr. 14. juli holdt forbavsende godt; dog ligger tallet

Fjerkræ (1000 stkr.).

	14. juli 1951	15. juli 1950	16. juli 1949	15. juli 1939
Haner, ½ år og derover ..	99	111	131	201
Høner, ½ år og derover ..	9 868	11 508	10 448	13 935
Kyllinger under ½ år	12 143	12 929	15 417	19 161
Høns ialt	22 110	24 548	25 996	33 297
Kalkuner	35	22	39	99
Ænder	397	540	695	895
Gæs	178	255	344	393

ca. en trediedel under det tilsvarende for 1939. For kalkuner, ænder og gæs ligger tallene på mindre end halvdelen af førkrigsbestanden, og kun for kalkunernes vedkommende kan der noteres en stigning sammenlignet med 1950. Gæs, der for en stor del kan leve af græs, skulle forøvrigt under de forhåndenværende konjunkturer have en rimelig chance for at give et godt økonomisk udbytte.

Kaninbestanden i landkommunerne var nede på 92 000 stkr. i juli 1951 mod 114 000 stkr. året før og ca. 300 000 stkr. i 1939. De danske konsumenter kan ikke overvinde en ret udbredt uvilje over for kaninkød — ellers skulle man synes, at årets meget høje priser på oksekød og andre kødvarer nok kunne animere til en udvidelse af den »kødproduktion på grøftekanten«, som kaninholdet giver hvermand lejlighed til.

Pelsdyrholdet, der jo også i adskillige tilfælde har tilknytning til landbruget, har ligeledes været ude for tilbagegang; dette gælder således bestanden af blåræve, ildere og sumpbævere. De to betydeligste grupper af pelsdyr, nemlig sølv-ræve og mink, viser derimod stigning; således fandtes der i august 1951 over 250 000 mink i de danske pelsdyrfarme, hvilket var en stigning på over 25 pct. sammenlignet med året før. Der fandtes i august 1951 1461 pelsdyrfarme i landet, hvilket var lidt færre end året før.

Fodringsforhold.

Som nævnt havde vi gode høstår både 1950 og 1951, men dette forhindrer jo ikke, at der visse steder i landet har været vanskeligheder til skiftende tider. Sommergræsningen er i almindelighed et slemt usikkerhedsmoment for det typiske danske landbrug; og dette gælder jo i ganske særlig grad for de ejendomme, der udelukkende har tør og let jord. Sommernedbøren er lunefuld; det fik vi også at se i 1951, hvor navnlig de nordjydske områder blev ramt — forsommertørken standsede helt græsvæksten; det gav for lidt mælk i øjeblikket, næsten intet hø til brug i efterfølgende vinter, og stærkt nedsat udbytte både i kornmarker og rodfrugtarealer. Følgelig måtte en del landmænd i disse tørkeramte egne skille sig af med en del

kreaturer, som man under normale fodringsforhold havde haft god anvendelse for et stykke tid endnu. At sådant mere eller mindre udpræget nødsalg af halv- og helmagre kreaturer kun kan ske til underpriser sammenlignet med det ordinære salg, forringer selvfølgelig yderligere økonomien for de vanskeligst stillede.

Efterårets græsningsforhold var gennemgående gode og vejret fint til bjærgning af høstens tunge ende, kartofler og roer. Der kom da også megen god roetop i ensilagebeholdere og jordkuler; men der mangler fremdeles meget i, at alt kan udnyttes rationelt. Efter optællingerne i juli 1951 havde kun 85 000 landejendomme eller godt 42 pct. af samtlige muligheder for at ensilere; og her er ensilering i jordkuler endda medregnet. Der er dog år for år fremgang at notere på dette område; således var totalrumfanget af de forhåndenværende ensilagebeholdere godt 20 pct. større i 1951 end i 1950; der er al grund til at fortsætte ad denne vej — og ensilering af hovedparten af bederoetoppen bør være en fast regel i ethvert velorganiseret landbrug. Vel kan en del top udnyttes i frisk tilstand direkte fra marken; men sæsonens varighed er begrænset, og helt bortset herfra vil der i ganske særlig grad være *behov* for ensilagen i vinterfoderplanen. Denne er uden ensilage yderst vanskelig at få i orden, hvis man vil fodre sine malkekøer til en ordentlig gennemsnitsydelse uden anvendelse af væsentlige kraftfodertilskud. Ja, og heraf afhænger en ganske væsentlig del af mælkeproduktionens økonomi — det vil vist ingen bestride, når de tager skyldigt hensyn til de i forhold til mælkeprisen meget ugunstige kraftfoderpriser.

Vi må først og fremmest sørge for store og gode foderafgrøder fra egen jord — og god udnyttelse af disse. Hvis dette forsømmes, har danske landmænd ingen ret til at beklage sig over vanskeligheder ved indkøb af fodermidler udefra — eller at beklage sig over høje priser på sådant importeret foder. Men er dette sagt, skal det indrømmes, at vi meget nødtigt helt skulle undvære tilførsel udefra — vi har brug for oliekgær og andre proteinrige fodermidler som kød-benmel, fiskemel og eventuelt skummetmælkspulver. Sådanne fodermidler var

da også til rådighed i nogenlunde tilstrækkelige mængder; oliekerne var ganske vist rationerede også igennem vinterfodringsperioden 1951/52, men de høje priser på oliekerne gjorde sit til, at rationerne slog godt til, hvilket skal forstås således, at ikke så få landmænd fandt det urentabelt at bruge hele oliekerationen. De overskydende indkøbsmærker kunne derfor komme andre forbrugere tilgode.

Indført foderkorn og klid kan vi også anvende meget af, hvis priserne i forhold til æg- og flæskepriserne ligger gunstigt. Men dette var ikke tilfældet i 1951, og de indførte mængder er da også væsentligt lavere end i de foregående år; således indførtes der i høståret 1950/51 ca. 190 000 tons foderkorn og klid mod 297 000 tons året før.

Som det ses af efterfølgende opgørelse foretaget af Statistisk Departement, var der efter fradrag af brødkorn, udsæd og industrielt anvendte kvanta væsentlig større fodermængder til rådighed for det samlede husdyrbrug i høståret 1950/51 end året før og året efter. Opgørelsen for 1951/52 grunder sig dog i endnu højere grad end i tidligere år på et skøn, idet hverken indførsel eller mængderne af indenlandsk foder til rådighed fuldtud kendes, før året er omme. Endvidere må det bemærkes, at avlen af græs og grøntfoder ikke er indkalkuleret i tallene; men det kan i denne forbindelse oplyses, at græsningen i sin helhed vurderedes nogenlunde ens i sommeren 1950 og i sommeren 1951, nemlig i begge tilfælde til ca. 35 mill. afgrødeenheder for hele landet. For 1952 kender vi ikke dette tal — men lad os glædes over, at græsset kom usædvanlig tidligt i vækst, og at forholdene hidtil har været noget nær det ideelle.

Med den usikkerhed, der nu engang hæfter sig ved sådanne opgørelser, er ovenstående tal grundlaget for husdyrbrugsproduktionen, som den nu kan forme sig i sin helhed inden for de enkelte høstår. Tallene giver da også god overensstemmelse, hvis man sammenholder dem med husdyrtællingerne, produktions- og eksportstatistikken. Men ved sådanne sammenligninger må man selvfølgelig altid tage bl. a. tiden i betragtning, og rækkefølgen. Først foderet, dernæst antallet af dyr, og sidst

Fodermængder til rådighed ialt.

	Mill. foderenheder			Mill. kg fordøjeligt renprotein		
	1951/52	1950/51	1949/50	1951/52	1950/51	1949/50
Korn, klid, oliekrager o. a. kraftfoder	3420	3758	3561	390	445	395
Grovfoder ÷ græs og grøntfoder	4210	4343	4225	245	248	245
Mælk og valle	640	712	710	105	121	120
Foderforbrug ialt ÷ græs og grønntfoder .	8270	8813	8496	740	814	760

selve produktet — enten det nu er mælk, kød, flæsk eller andet. Forøvrigt er der jo også den kendsgerning at erindre, at en besætningsforøgelse i første omgang formindsker produktionen — f. eks. slagtetallene for kvæg, svin og fjerkræ, hvorimod en besætningsformindskelse i første omgang giver sig udslag i en produktionsstigning (større slagtetal).

Det skal dog heller ikke glemmes, at fodermængden selvfølgelig er det primære — men sekundært betyder det jo så overordentligt meget, hvor godt det forhåndenværende foder udnyttes. I denne forbindelse er der god grund til at nævne staldenes betydning, og at det vil være til stor driftsøkonomisk vinding, hvis man kan investere de nødvendige midler i forbedringer af bestående stalde, eller man kan afløse gamle uegnede stalde med ny og tidssvarende. — Se således forstan-der *J. Ridders* foreløbige meddelelse om nogle undersøgelser over foderforbruget i svinestalde af forskellig godhed (*Tids-skrift for Landøkonomi* for marts 1952). — Kortest sagt tyder undersøgelsen på, at der kan produceres indtil 25 pct. mere flæsk for en given fodermængde, når staldforholdene bringes i orden, hvad isolation, ventilation og afløbsforhold angår. Det samme kan også udtrykkes således: 10 svin fra den gode stald til slagteriet for det samme foder som det, der medgår til 8 svin i den dårlige stald. — Jo, det ville være en mærkbar forskel; og mon ikke der mange steder i kostald og hønsehus kunne påvises lignende forskelligheder — og dermed mulig-heder for fremgang.

Produktion, priser og eksport.

Taget i sin helhed blev husdyrproduktionen igennem 1951 lidt større end året før; men der er ret store variationer for de enkelte varegrupper. Mælkeproduktionen opgjordes til godt 5,2 milliarder kg, hvilket var ca. 3 pct. mindre end i 1950. Osteproduktionen forøgedes med over 25 pct., og den stigende mælkemængde hertil måtte følgelig tages fra smørproduktionen, som viste en nedgang på lidt over 6 pct. Flæsk indbefattet samtlige spiselige produkter fra svineslagtingerne steg 11 pct., kødproduktionen steg 23 pct. i forhold til 1950. Derimod faldt ægproduktionen med omtrent 8 pct. Udviklingen igennem årets 12 måneder ses af nedenstående tabellariske oversigt.

Mælkeproduktionen var stærkt faldende i årets sidste måneder samtidig med, at kødproduktionen var usædvanlig stor; dette også, når hensyn tages til de normale sæsonmæssige svingninger i nævnte retning. At udslagene var så stærke i 1951 hang sammen med den ret omfattende mund- og klovesygesmitte, der netop i disse måneder med rivende hast bredte sig over landet. Slagtekreaturer blev leveret i særlig stort tal i oktober og november måneder; og mælkeydelsen af den re-

Produktionen af de vigtigste husdyrprodukter.

Mill. kg	Mælk		Smør		Ost		Flæsk		Æg		Kød	
	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
Jan. .	373	366	12,2	11,9	4,7	3,7	43,5	32,6	13,4	13,2	16,4	15,3
Febr.	347	342	11,1	10,8	4,7	3,7	34,2	26,7	11,9	12,3	16,1	12,3
Marts	418	420	13,5	13,4	6,4	4,8	34,3	27,4	12,7	14,6	16,2	14,1
April	452	461	14,8	15,4	7,0	4,5	35,7	24,8	11,8	14,3	16,3	13,1
Maj .	542	559	18,2	19,0	8,2	5,8	36,6	30,4	11,4	14,3	19,3	12,7
Juni.	567	551	18,1	18,5	8,6	5,9	34,0	35,3	10,0	11,2	11,8	11,0
Juli .	529	538	16,9	18,0	8,1	5,8	34,3	32,1	8,9	10,1	11,7	13,1
Aug.	474	524	15,3	17,1	6,8	5,8	26,9	31,2	7,9	9,1	16,2	14,1
Sept.	432	469	13,7	15,6	6,2	5,3	22,6	25,5	6,8	7,9	17,9	15,1
Oktb.	422	432	13,1	14,6	5,9	4,9	33,1	30,0	7,5	6,6	27,8	17,1
Novb.	348	376	11,0	12,8	4,2	4,2	28,9	30,8	8,4	7,1	22,1	16,5
Decb.	331	374	10,2	12,5	4,1	4,4	31,2	28,7	11,8	11,8	14,8	13,4

Hele

året 5 235 5 412 168,1 179,6 74,9 58,8 395,3 355,5 122,5 132,5 206,6 167,8

ducerede bestand måtte selvfølgelig også vise nedgang som følge af sygdommen og bestemmelser om mælkens tilbageholdelse fra mejerierne igennem de uger, hvor de pågældende besætninger var smittefarlige. Svin slagtingerne ligger noget svingende med de største tal i januar og de mindste i september; de meget små slagtetotal i september skyldes for en del den netop da trufne aftale om prisforhøjelse for flæsket til det engelske marked; idet leveringsvægten samtidig forhøjedes noget, og der toges en del gylte fra til avl, blev der i første omgang påfaldende få svin at sende til slagterierne.

Igennem hele året 1951 slagtedes 5,0 mill. svin mod 4,4 mill. året før; endvidere slagtedes på eksportslagterierne 21 000 heste og 351 000 store kreaturer i 1951 mod henholdsvis 30 000 heste og 309 000 stort hornkvæg i 1950. På de autoriserede fjerkræslagterier blev produktionen i 1951 11,5 mill. kg mod 8,7 mill. kg i 1950.

Den samlede husdyrproduktions størrelse giver de beregnede indekstal det bedste udtryk for. Når 1935 sættes = 100, blev tallet 111 for året 1951 mod 107 i 1950 og 90 i 1949; der har således været en fortsat og betydelig stigning i produktionen igennem de senere år. Til sammenligning kan yderligere tjene, at da husdyrproduktionen var længst nede, nemlig i 1942, var indekstallet kun 55; der er altså sket en produktionsfordobling siden da, hvilket må siges at være al ære værd.

Om prisudviklingen giver hosstående oversigt et godt indtryk; de anførte tal er andelsvirksomhedernes noteringer som månedsgennemsnit eller afregningstal til leverandørerne. For slagtekvægets vedkommende er den anførte pris Københavns kvægtorvs gennemsnitsnotering for unge køer af mellemste kvalitet til hjemmemarkedet.

Der er, som tallene viser, for alle disse produkter sket en prisstigning i årets løb; og med undtagelse af smørnoteringen har årets gennemsnitspris for 1951 ligget noget højere end for 1950. Afregningspriserne til leverandørerne er selvfølgelig først og fremmest afhængige af de pågældende pris aftaler for hovedmarkedet Storbritannien, men dertil kommer salg af mindre kvanta til de såkaldte sekundære markeder i udlandet;

Månedlige gennemsnitsnoteringer, kr. pr. kg.

	Smør		Flæsk		Æg		Slagtekvæg	
	1951	1950	1951	1950	1951	1950	1951	1950
Januar	5,50	6,00	4,12	3,97	3,22	2,95	1,68	1,65
Februar ...	5,50	6,00	4,12	3,90	2,99	2,74	1,73	1,60
Marts	5,50	6,00	4,12	3,90	2,38	2,42	1,84	1,66
April	5,50	6,00	4,12	3,90	2,42	2,50	1,83	1,71
Maj	5,50	6,00	4,12	3,90	2,42	2,50	1,93	1,75
Juni	5,50	5,52	4,17	3,86	2,86	2,58	2,13	1,77
Juli	5,50	5,50	4,15	3,80	3,44	2,78	1,95	1,67
August	5,50	5,50	4,14	3,84	3,52	2,78	1,87	1,83
September .	5,50	5,50	4,38	3,94	3,73	3,19	1,93	1,81
Oktober ...	5,60	5,50	4,48	3,96	4,75	3,80	2,02	1,70
November ..	6,00	5,50	4,50	3,96	4,76	3,80	2,02	1,62
December ..	6,00	5,50	4,50	3,96	4,55	3,71	2,10	1,62
Hele året ..	5,59	5,71	4,24	3,91	3,42	2,98	1,93	1,70

disse sidste aftagerlande har i 1951 gennemgående betalt noget højere priser end Storbritannien, dette gælder især for smørret; men iøvrigt kan disse kvanta og priser svinge stærkt fra måned til måned.

Heller ikke hjemmemarkedet må overses i denne forbindelse, og her spillede den såkaldte prisbindingslov af 2. juni 1951 en afgørende rolle, idet hjemmemarkedspriserne ifølge denne lov blev fastlagt; smørret måtte således ikke stige over en pris svarende til afregningstallet 5,50 kr. pr. kg, og flæskeprodukter måtte ikke overstige priser svarende til 4,32 kr. pr. kg bacon. Også for oksekød gjaldt efter hudeordningens ophævelse i foråret 1951 visse aftaler om en basisnotering for kød til hjemmemarkedet. Som prisudviklingen blev i sidste halvdel af 1951, måtte disse bestemmelser i mærkbar grad påvirke leverandørpriserne. Her er ikke stedet til at komme nærmere ind på baggrunden for disse politiske aftaler eller deres berettigelse; men tanken var i hvert fald, at landbruget herigennem skulle yde sit bidrag til en stabilisering af det indenlandske prisniveau i almindelighed. Og fakta er, at danske husdyrbrugere har ydet et klækkeligt beløb (formentlig omkring 200 mill. kr. indtil slutningen af maj 1952, hvor prisbindingsloven bortfaldt) til dette efter alles mening iøvrigt gode formål. Kun skade, at prisniveauet alligevel ikke har kunnet hol-

des, og at landets øvrige befolkningsgrupper og erhverv ikke i samme omfang har ydet deres tilsvarende bidrag til formålet.

Kællekvæger og andet leviekvæg blev igennem hele året handlet til ret høje priser, noget, der igennem sommermånederne og det tidlige efterår stimuleredes af udenlandske opkøb af avlsdyr, som navnlig gik til Rusland. Mund- og klovesygen satte imidlertid en brat stopper for avlsdyreksporten, ligesom den selvfølgelig lagde alvorlige hindringer i vejen for den indenlandske handel med leviekvæg.

Priserne på brugsheste var ikke store; derimod betaltes gode slagteheste med indtil 2 kr. pr. kg levende vægt — så det var ikke svært at få realiseret overflødige heste. Ja, vi har jo næsten set det særsyn, at slagtepriserne var afgørende for hestepriiserne i det hele taget. Ved udgangen af 1951 noteredes unge gode handelsheste til ca. 1400 kr. pr. stk., hvilket var noget lignende som ved udgangen af 1950. Dette var dog også lavpunkterne, idet priserne i forårs- og sommermånederne var oppe på 1600—1700 kr., således at årets gennemsnitsnotering var ca. 1550 kr. pr. hest mod 1450 kr. året før.

Slagtefjerkræ af alle arter kunne igennem hele 1951 afsættes til gode priser, hvilket selvfølgelig også var en nødvendighed, hvis rentabilitet skulle opnås under de gældende kornpriser. Ved årets udgang afregnedes gode slagtehøns med 4,50 kr. pr. kg slagtet vægt, medens gæs kostede ca. 7,00 kr. pr. kg og unge ænder 8,00—9,00 kr. pr. kg. De tilsvarende priser for høns lå året før ca. 1 kr. lavere pr. kg — for ænder og gæs 1 à 2 kr. lavere.

Med undtagelse af smør og æg, der viste tilbagegang, var eksportmængderne noget større i 1951 end året før, som det vil fremgå af omstående oversigt; for slagtekvæg og heste var stigningen særlig stor. Også hovedparten af hestene gik til slagtning. Det var store værdier, der igennem landbrugs-eksporten hjembragtes fra udlandet, et hidtidigt rekordtal på ca. 3290 mill. kr.; og det vil ses, at næsten alle disse penge stammer fra husdyrprodukter. Mindre end 7 pct. af eksportværdien for landbrugsvarer ialt skyldes direkte salg af plante-produkter som korn, kartofler, frø m. v.

Udførsel af danske husdyrprodukter.

	1951	1950	1949	1948	1935-39
Smør, mill. kg	139,5	155,8	138,3	106,1	149,1
Ost, mill. kg	45,9	39,5	30,3	12,6	8,9
Æg, mill. kg	84,5	94,5	79,8	40,4	87,3
Bacon og flæsk, mill. kg . .	199,9	180,7	105,8	41,3	185,1
Levende svin, 1000 stkr. . .	—	—	—	—	131,2
Svinefedt, mill. kg	12,2	3,3	2,5	5,2	11,4
Slagtet kvæg, 1000 stkr. . .	65,6	72,8	77,9	72,4	61,1
Levende kvæg, 1000 stkr. .	347,7	222,5	69,0	47,3	146,5
Slakteriaffald, mill. kg . . .	28,0	19,8	15,0	9,5	22,2
Slagtet fjerkræ, mill. kg . .	9,3	6,9	4,2	2,8	2,9
Heste, 1000 stkr.	44,0	27,3	29,2	39,7	12,2

Den samlede eksportværdi steg i forhold til 1950 med godt 16 pct. — men desværre var de hjembragte kroners købeevne jo væsentligt forringet.

Landbrugsvarernes udførselsværdi (1000 kr.).

	1951	1950	1949	1948	1939
Heste	54 336	31 189	36 149	48 995	13 831
Levende hornkvæg . . .	400 513	256 731	71 544	39 456	62 294
Okse- og kalvekød . . .	64 350	39 238	43 192	31 815	17 183
Smør	828 916	863 459	890 230	712 709	371 566
Ubehdl. mælk og fløde	10 704	14 075	16 681	14 427	2
Ost	192 636	151 845	118 525	57 134	15 178
Bacon og flæsk	915 932	748 148	449 089	178 113	393 748
Svinefedt	51 926	11 532	15 039	31 039	9 096
Slakteriaffald, hoveder, tæer	31 257	26 081	15 565	7 428	11 243
Slagtet fjerkræ	56 551	35 631	24 874	16 169	5 838
Andre ikke konserverede kødvarer	19 727	5 105	9 011	12 407	886
Æg	349 017	337 495	305 558	157 618	146 235
Korn	51 558	67 637	83 906	136 387	12 020
Markfrø (græs-, kløver- og roefrø)	72 563	73 499	48 078	29 504	16 331
Kartofler	25 671	29 945	29 210	42 248	3 404
Rå huder og skind . . .	15 862	4 662	3 668	6 740	17 985
Tarme	34 306	28 066	17 423	12 160	50 728
Andre varer	113 720	101 479	58 772	45 947	
Ialt landbrv., 1000 kr.	3 289 545	2 825 817	2 236 514	1 580 296	1 147 568
pct. af samlet udførsel	56,8	61,7	62,8	57,9	72,7

Af varer til landbrugsproduktionen indførtes i 1951 for 650 mill. kr. mod for ca. 600 mill. kr. året før, deraf de 427 mill. kr. for foderkorn, klid, oliekgær m. v., medens kunstgødningsimporten androg 213 mill. kr. Men også her er prisændringer at tage i betragtning. I forhold til 1950 faldt importmængden af oliekgær således med 10 pct., medens importværdien steg med 10 pct.

Avlsarbejdet.

Arbejdsmetoder og organisering vinder hævd, og således ikke mindst inden for dansk husdyravl, hvor alt igennem 1951 gik sin vante gang. Avlsforeningerne havde god tilslutning, dyrskuer og afkomsfremstillinger gennemførtes planmæssigt; afkomsprøver og afkomsundersøgelser fortsattes, og man diskuterede og drog lære af de opnåede resultater, hvad enten der nu var tale om hesteavl, kvægavl, svineavl eller fjerkræavl. Ja, får og geder samt kaniner er da heller ikke organisationsmæssigt stedbørn, selv om disse dyr talmæssigt betyder mindre i helheden.

På 14 afkomsprøvestationer sluttedes efteråret 1951 ydelseskontrollen for 37 hold kvier eller ialt 642 dyr. Disse gav i gennemsnit 4196 kg mælk med 4,46 pct. fedt og 210 kg smør igennem de 304 malkedage efter første kælvning, som opgørelsen omfatter. Højest kom et hold på 18 kvier efter tyren Dal, reg. nr. 22 936 af RDM, med 5322 kg mælk, 4,55 pct. fedt og 272 kg smør, hvilket er en smuk ydelsesrekord ved disse undersøgelser, der nu er gået ind i det 8. arbejdsår.

Kontrolforeningerne havde øget tilslutning, så nu godt 53 pct. af landets køer er under regelmæssig ydelseskontrol. Gennemsnitsydelsen blev lige ved 183 kg smør pr. årsko for samtlige kontrollerede, hvormed rekorden fra 1949/50 yderligere blev slået med et lille kg smør.

Både for hele besætninger og for enkelte køer opnåedes der mange steder forbavsende høje ydelser. Højest kom en sortbroget ko af hollandsk afstamning hos *Th. Aarup*, Kallestrup,

De kontrollerede køers gennemsnitsydelse 1950/51.

	kg mælk	pct. fedt	kg smør	Foder- enheder	pct. køer under kontrol
Fyn	4079	4,38	200,6	3403	71,7
Bornholm	3946	4,31	190,9	3259	51,5
Sjælland	4025	4,21	190,0	3398	53,4
Lolland-Falster	3996	4,16	186,3	3307	58,5
Jylland	3822	4,13	176,9	3264	50,5
Hele landet 1950/51	3901	4,18	182,8	3308	53,4
» » 49/50	3971	4,09	181,9	3314	52,1
» » 48/49	3703	4,07	168,8	3129	49,2
» » 47/48	3329	4,03	150,2	2909	46,8
» » 41/42	2779	4,07	126,7	2694	49,2
» » 37/38	3813	3,92	176,2	3121	46,0
» » 1908/09	3090	3,50	120,4	—	13,1

nemlig ko nr. 154, der gav 12 725 kg mælk med 4,49 pct. fedt og 643 kg smør. Dette er formentlig samtidig en Danmarksrekord, som ikke bliver let at slå i de kommende år; vi får se.

På de faste forsøgsstationer, hvor man foretager fodringskontrollen med afkomshold fra svineavlscentrene, sattes også en rekord, idet foderforbruget i gennemsnit for samtlige 2796 forsøgsgrise lå helt nede på 3,14 foderenheder pr. kg levende tilvækst. Også slagte kvaliteten var som sædvanlig fin; i den henseende lader svin af Yorkshire-racen derimod noget tilbage at ønske.

Ligeledes nåedes hidtil højeste gennemsnitsydelse på kontrolstationen for høns på Favrholm, hvor 94 hold à 8—10 unghøner gav 229 æg à 58,8 g eller 13,47 kg æg pr. høne i 365 dage. Højest af racerne kom Hvide Italienere, der i gennemsnit af 60 hold gav 234 æg pr. unghøne.

*

Et vist afbræk i arbejdet måtte mund- og klovesygen give, idet over 10 pct. af landets kvægbesætninger var angrebet af denne væmmelige sygdom. Det var for alle — også de særligt sagkyndige: veterinærerne — en skuffelse, at det ikke i langt højere grad lykkedes at indkredse de først smittede områder

og dermed begrænse sygdommens udbredelse landet over. Vakcinen slap op, og tilstrækkelige mængder kunne ikke hurtigt nok fremstilles, selv om alle sejl nu blev sat til. Ny typer af smitstoffet viste sig og vanskeliggjorde yderligere situationen. Men om disse ting er der skrevet så meget, at det passende kan undlades her. Desværre viser det sig endnu en gang, at mund- og klovesygen kan være slem nok i sig selv, så længe den varer, men at eftervirkningerne tit er de alvorligste. Det tager tid at komme i orden igen, og det giver driftstab igennem år, fordi lidelser som bylder, yverbetændelse og øget ufrugtbarhed følger i selve sygdommens kølvand.

Bortset fra mund- og klovesygen var sundhedstilstanden inden for vore besætninger tilfredsstillende; kvægtuberkulosen er vi færdig med, dog således at forstå, at der fremdeles må tages stikprøver for at konstatere, at besætningerne stadig er fri for denne før så udbredte sygdom. Også bekæmpelsen af den smitsomme kastning skrider godt frem, efter at arbejdet nu igennem en årrække har været taget op i fællesskab igennem mejerikredsene; ved udgangen af 1951 var godt 92 pct. af landets besætninger fri for smitsom kastning mod ca. 90 pct. på samme tid året før. Som et led i arbejdet på at komme ufrugtbarhedssygdommene til livs oprettedes i 1951 efter mange forhandlinger et sterilitetsforskningsinstitut som en afdeling under Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole; og der er nu ansat tre afdelingsledere til at forestå arbejdet inden for hver sit område. Vi håber så, at energisk forskningsarbejde og forbedret teknik i det praktiske arbejde igennem de kommende år vil styrke vor stilling over for disse for husdyrbruget så tabgivende lidelser.

Produktionsøkonomien.

Den typiske danske driftsform, hvorefter hovedparten af markens afgrøder skal afsættes igennem husdyrene i form af mælk, flæsk, æg m. v., er en krævende driftsform. Den kræver stor kapitalindsats, den kræver stor arbejdsindsats, den kræver alsidigt kendskab til de enkelte led i en kompliceret helhed — og den lader sig ikke ændre i hast efter jævnlige

svingende konjunkturer. Det er en produktion på langt sigt, og dette gælder i ganske særlig grad, hvor kvægholdet med mælkeproduktion for øje er det helt centrale i bedriften. En del landmænd har følt dette som en svaghed og har indskrænket eller helt afskaffet kvægholdet, hvorved de ubestrideligt er blevet friere stillet både arbejdsmæssigt og økonomisk set, det sidste for så vidt, at der i et kvægløst brug er større muligheder for at udnytte chancerne i de afgrøder, der kan sælges direkte fra marken.

Der er ingen tvivl om, at de dygtigste blandt de forholdsvis få, der foreløbig er gået over til kvægløst landbrug, økonomisk har stået sig godt ved ændringen. Men fra at konstatere dette og til at anbefale en sådan ændring i almindelighed er der et grumme langt spring. Den, der har »et øje på hver finger«, og ligeledes har nemmet det gamle ord om at stikke fingeren i jorden for at lugte, hvor man er, vil altid kunne klare sig. Men vær ikke blind for risikoen. En vis alsidighed i valget af salgsafgrøder lader sig selvfølgelig gennemføre; men på den anden side vil ensidighed og specialisering være en meget naturlig ting, så længe det går godt med den pågældende produktion. Ret store investeringer i maskiner og specielle anlæg vil da være konsekvensen, og derefter kan omstilling til andre afgrøder ikke foretages uden betydelige tab. Uventede prisfald vil også i en sådan bedrift slå særlig hårdt.

Der kan opstilles mange kalkulationer til belysning af forskellige driftsformers økonomi; og i regelen kan det lykkes at få kalkulationen til at vise det ønskede. Men selv en nøgtern kalkulation kan højst bygge på en vis sandsynlig udvikling fremover. Vi har ingen garantier for, at udviklingen ikke tager en helt uventet retning; derfor vil der være al grund til at fare med lempe — og at sørge for en forsvarlig konsolidering, når der foretages driftsændringer. Dette være sagt til forsvar for de mange, der stort set fortsætter den driftsform, der har været den gængse igennem slægtled. Man kan jo så også sige, at driftsformen har stået sin prøve — og at intet bevis foreligger for, at den vil være forkert inden for den nærmeste fremtid.

Regnskabsresultater kan ifølge sagens natur heller ikke sige noget sikkert om fremtiden — eller rettere, de kan intet sige om fremtiden. De kan derimod registrere resultatet af det forgangne. Men den kyndige kan selvfølgelig have driftsøkonomisk støtte både igennem studier af regnskabsresultater — og igennem kalkulationer på fremtiden. At disponere rigtigt *nu* vil jo netop sige at bedømme skæringssituationen mellem fortid og fremtid rigtigt.

Det landøkonomiske Driftsbureau grupperer lejlighedsvis dertil egnede regnskaber med henblik på at belyse de forskellige driftsformers økonomi. Lad os se på et par enkelte tal fra den sidst udsendte beretning om disse forhold, selv om tallene stammer fra regnskabsåret 1949/50 og således allerede er mindre aktuelle.

Disse hovedresultater fra de pågældende gårdes regnskaber må naturligvis ikke tages som udtryk for f. eks. sukkerroe- dyrkningens og frøavlens økonomi sammenlignet med mælke-

Bøndergårde på Øerne og i Østjylland med:

1949/50	Sukkerroer til fabrik	Betydelig frøavl	Forskellige salgsafgre- der	Mange malkekoer	Få malkekoer	Kvægles drift
Antal regnskaber	24	16	53	23	24	9
Gennemsnitsstørrelse, ha . . .	30,1	34,6	31,9	29,0	32,8	36,3
Landbrugskapital, kr. pr. ha	3459	3138	3337	3273	2910	3336
Malkekøer pr. 100 ha	49	51	45	70	40	0
Bruttoudbytte, kr. pr. ha . . .	1987	1831	1916	1891	1412	1579
deraf fra { planteavl	744	502	659	205	320	1190
{ husdyrbrug	1203	1298	1225	1650	1056	317
Driftsomkostn., kr. pr. ha . . .	1630	1544	1572	1555	1196	1246
deraf { arbejdsvederlag	769	663	693	676	578	560
{ øvrige udgifter	861	881	879	879	618	686
Nettoudbytte, kr. pr. ha	357	287	344	336	216	333
Forr.procent (bogf. kap.) . . .	10,3	9,1	10,3	10,3	7,4	10,0
» 1948/49	9,8	9,8	8,6	5,5	3,9	8,8
» 1945/48	5,6	4,6	5,3	3,1	2,2	—
» 1940/45	11,6	11,2	11,8	9,0	8,1	—

produktionens økonomi. Alle ejendommene har en blandet produktion, og det ses, at alle de tre første grupper, som ganske vist har salg af planteprodukter som noget væsentligt, også har ret store kvægbesætninger. Den sidste gruppe, den kvægløse, omfatter kun 9 gårde, og endvidere haves her kun resultater for de sidste to regnskabsår; muligvis har disse brugs omstilling til den ny drift endnu ikke fuldt kunnet give sig udtryk i regnskabsresultaterne.

Alle grupper viser store variationer i rentabiliteten gennem årene, men sammenlignet for et enkelt år eller en gruppe af år er tallene egentlig mere ens, end man skulle vente. Bortset fra gruppen med de få køer, men også uden salgsafgrøder, som på grund af sin ekstensive drift igennem alle årene står dårligst, synes det ikke at have været afgørende, hvilken produktionsgren der har været den bærende i den samlede bedrift. For det sidste regnskabsår hævder gruppen med de mange malkekøer sig pænt; men det er lige så givet, at økonomien i den enkelte bedrift med mælkeproduktion som det centrale i allerhøjeste grad afhænger af mælkeydelsen pr. ko og af — ikke mindst — fodringsøkonomien.

Hvad ydelsens betydning angår, viser Driftsbureauets gruppering følgende resultater.

Antal besætninger	17	34	46	22	8
Mælkeydelse pr. ko, kg	4804	4191	3748	3289	2811
Nettobetaling for grovf., kr. .	798	749	612	516	164
» øre pr. f. e. . .	26,7	25,3	22,5	20,4	16,6
Pasningsudg., ø. pr. kg mælk	4,8	5,1	5,9	6,0	6,4

Den opnåede udnyttelsespris pr. grovfoderenhed er yderst beskeden, hvilket ingenlunde skal bortforklares. Men en 25 øre pr. f. e. bliver også til penge, når det drejer sig om grovfoderarealer med store høstudbytter — enten det nu drejer sig om gode afgræsningsarealer eller fine roemarker. Og så siger tallene jo i sig selv, at den gode økonomi i den enkelte bedrift opnås ved ombytning af flest muligt antal kraftfoderenheder til 60—70 øre pr. f. e. med grovfoder — for her er en ganske væsentlig prisbesparelse, der selvfølgelig vil komme

udnyttelsen af den samlede grovfodermængde tilgode. Og mange kontrollerede enkelterfaringer siger, at det kan lade sig gøre at nedbringe kraftfodertilskudet ganske væsentligt, uden at ydelsen derfor går ned.

Der er igennem det sidste årstid talt meget om kødproduktion sammenlignet med mælkeproduktion; og det er hævdet, at kødproduktionen er den mest rentable. Spørgsmålet får stå hen; regnskaberne siger os ikke noget om sagen, men det vil være letsindigt at bygge for meget på en øjeblikkelig situation. Men lad os glædes over, at der i højere grad end tidligere har været en skilling at tjene ved kalvefedning eller opdræt af stude, hvor en sådan produktion passer ind i den øvrige bedrift. Og selvfølgelig er det en stor fordel for alle kvægholdere, at udsætterkreaturer hjembringer en antagelig pris, når de skal afgå; det hjælper også svært på mælkeproduktionens økonomi.

Men en omstilling fra mælkeproduktion til kødproduktion i stor stil egner vore forhold sig ikke til — her kan vi slet ikke konkurrere med de tyndtbefolkede store lande, hvor kvæget kan gå ude året rundt. Dertil er vore marker for små og vor vinter for lang. Nej, skal som hidtil en relativt talrig landbrugsbefolkning kunne opretholde en høj levelfod på den begrænsede danske landbrugsjord, da slipper vi ikke uden om de stærkt arbejdskrævende produktioner; og her hører malkekøer og roemarken efter mit skøn med i billedet som noget meget centralt, også inden for en overskuelig fremtid.

Lad os endelig ikke overse svin og høns i denne forbindelse; men som konjunkturerne er, går det an ikke at snakke alt for meget om disse nyttige dyr — de klarer sig nok indtil videre.

Litteratur.

Dræntekniske undersøgelser.

Martin Olsen: Hedeselskabets forskningsvirksomhed. Beretning nr. 1. Det danske Hedeselskab.

Det danske Hedeselskab har gennem årene udført et stort og værdifuldt arbejde og har ofte vist et udmærket initiativ ved at tage nye opgaver op. I foråret 1950 etableredes således en særlig forskningsvirksomhed med den opgave at bidrage til løsning af kulturtekniske problemer. Opgaverne er mange og alsidige og omfatter bl. a. dræntekniske problemer, undersøgelser over undergrundens kemiske og fysiske beskaffenhed og dennes relation til plantevæksten og undersøgelser over den i rodområdet opmagasinerede vandmængdes betydning for udbyttet.

Det må hilses med tilfredshed, at denne forskningsvirksomhed er blevet oprettet, så meget mere som denne del af jordbundsforskningen ikke hidtil har været behandlet særlig intensivt her i landet.

Virksomheden forestås af forstander *N. C. Nielsen* og forskningsleder mag. agro. *Martin Olsen*. Sidstnævnte er forfatter af nærværende beretning, der omhandler dræntekniske undersøgelser.

Her i landet har det hidtil ved dræningsarbejder været almindeligt at anvende den såkaldte systematiske dræning. Denne dræningsform er, som navnet antyder, en systematisk rørlægning af det areal, der ønskes afvandet. Den eneste variation, der i almindelighed forekommer, er, at afstanden mellem drænedningerne varieres, hovedsagelig på grundlag af en skønsmæssig vurdering af jordbundsforholdene på det pågældende areal.

Denne systematiske dræningsform virker vel i de fleste tilfælde fuldt tilfredsstillende, forudsat projekteringen og arbejdet er vel udført. Man kan imidlertid rejse det spørgsmål, om det er nødvendigt at foretage en så kostbar og omfattende afvanding som en systematisk dræning for at opnå et tilfredsstillende resultat. Der er også eksempler på, at selv en meget kraftig systematisk dræning ikke er tilstrækkelig til at sikre den nødvendige afvanding. Det gælder især på arealer, hvor der er væld eller trykvand.

Martin Olsens beretning omhandler nogle tilfælde, hvor den systematiske dræning ikke kunne opfylde de krav, der stilledes til afvandingen, og hvor en mindre detailleret dræning med større ledninger viste sig at være mere effektiv og billigere.

I de omtalte tilfælde — det drejer sig om fem, af hvilke de tre af forfatteren betegnes som i drænteknisk henseende vanskelige — er der udarbejdet en dræningsplan på grundlag af en udvidet forundersøgelse. I denne forundersøgelse indgår jordbundsundersøgelser, grundvandsundersøgelser og nedslivningsundersøgelser. Fremgangsmåden ved disse undersøgelser er nærmere beskrevet i beretningen, ligesom der i hvert af de omtalte tilfælde er foretaget en detaljeret opgørelse af resultaterne, der er gengivet grafisk og i tabeller.

De på grundlag af den udvidede forundersøgelse udarbejdede dræningsplaner, der var meget enkle, viste sig i stand til at klare afvandingsopgaven, hvor den systematiske dræning, der i nogle tilfælde havde været prøvet tidligere, ikke var tilstrækkelig.

I de tilfælde, hvor arealet ikke frembød dræntekniske vanskeligheder i form af trykvand o. lign., kunne der på grundlag af en udvidet forundersøgelse med tilfredsstillende resultat udarbejdes en enklere dræningsplan end den systematiske. Herved opnåedes en billigere dræning. Også den enkle dræningsplan på de vanskelige arealer kunne gennemføres billigere end en systematisk.

Dette fremgår meget klart af et af de i beretningen omhandlede tilfælde, hvor et areal flere gange var søgt afvandt ved systematisk dræning, men uden resultat. Der var ifølge ejerens opgivelser anvendt ca. 8000 kr. på disse mislykkede forsøg. Den på grundlag af en udvidet forundersøgelse udarbejdede dræningsplan lod sig gennemføre for 1300 kr. og virkede fuldt tilfredsstillende. Det anføres endvidere, at selv om en systematisk dræning kunne afvande arealet, ville den på samme tidspunkt koste ca. 3000 kr. Dette viser, hvor stor betydning en grundig forundersøgelse kan have, og der er ingen tvivl om, at en øget anvendelse af en sådan forundersøgelse i mange tilfælde kan danne grundlag for en mere rentabel dræning og give mulighed for at undgå fejlslagne dræninger på vanskelige arealer.

Den særdeles interessante og levende fremstilling af materialet i forbindelse med dettes høje kvalitet gør det til en nydelse at læse denne beretning, som hermed anbefales til alle, der arbejder med drænings- og afvandingsopgaver. Det må ønskes, at der i fremtiden i udvidet grad vil blive draget nytte af de undersøgelser, der ligger til grund for denne 1. beretning fra Det danske Hedeselskabs forskningsvirksomhed.

K. J. Kristensen,
Hydroteknisk Laboratorium.

Vejrforholdene i marts måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

Marts 1952 blev ikke den ventede forårs måned, men tværtimod koldere end nogen af de foregående vinter måneder. Vinden gik i øst og bragte kulde og sne. Nedbøren blev under det normale. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 31 mm mod normalt 41 mm, d. v. s. 24 pct. for lidt. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit for nedbøren, hvor der ved beregningen tages hensyn til det område, hver nedbørstation »dækker«, er opgjort til 30,8 mm eller 25 pct. under normalen. Landets gennemsnitstemperatur blev kun 0,6 °, hvilket er 1,0 ° mindre end det normale for marts.

Temperatursvingningerne var flere gange ret betydelige, navnlig den 3.—4., den 13. og 25.—26. København havde 23, Tarm 25 døgn med under den normale temperatur — den 27. og 26. indtil henholdsvis 7,6 ° og 8,2 ° under denne. Begge de nævnte steder var der 9 kolde døgn, heraf henholdsvis 6 og 5 endog meget kolde. Medens København kun havde 1 varmt døgn, havde Tarm 3, deraf 1 meget varmt — den 4., hvor temperaturen var 5,4 ° over normalen.

De højeste temperaturer forekom især den 4., 12. og 16.—17. og nåede i Nordjylland og på de østlige øer op på 8—9½ °, på Bornholm dog kun 7—9 °, mens 9—11 ° var almindelig på Fyn og i Sydjylland. De laveste temperaturer, der overalt var under frysepunktet, aflæstes de fleste steder den 27.—28. Ved kysterne var 5—7 frostgrader det almindelige, mens 7—9 ° frost på Øerne og i Nordjylland og 10—13 frostgrader over Midt-, Syd- og Sønderjylland var fremherskende. Den højeste minimumstemperatur havde Marstal: ÷ 3,8 °.

Den absolut højeste temperatur, 12,0 °, målt i Bramminge og på Højager, ligeledes i Ribe amt, den 12., medens den absolut laveste, ÷ 17,4 °, aflæstes ved Løndal i Midtjylland den 28.

Marts blev altså ikke blot vinterens koldeste måned som helhed, men også vinterens absolut laveste temperatur forekom i marts, endda næsten på overgangen til april. Dette forhold kendetegnede i høj grad vinteren 1951—52.

Frostdagenes antal blev i gennemsnit 26 mod normalt 18. De fordelte sig med 26 for Jylland, 25 for Øerne, dog 26 for Bornholm.

Nedbøren blev som nævnt under det normale. I gennemsnit fik Jylland 32,9 mm, d. v. s. 23 pct. under normalen, Øerne fik 25,7 mm eller 32 pct. for lidt, medens Bornholm kun fik 10,2 mm mod

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	20	36	÷ 44
Thisted	»	34	45	÷ 24
Aalborg	»	25	38	÷ 34
Viborg	»	27	40	÷ 32
Randers	»	28	38	÷ 26
Aarhus	»	32	42	÷ 24
Vejle	»	44	47	÷ 6
Ringkøbing	»	36	43	÷ 16
Ribe	»	42	46	÷ 9
Sønderjylland		39	49	÷ 20
Odense	amt	31	41	÷ 24
Svendborg	»	29	44	÷ 34
Langeland		17	39	÷ 56
Samsø		26	33	÷ 21
Holbæk	amt	21	33	÷ 36
Sorø	»	29	36	÷ 19
Frederiksborg	»	20	36	÷ 44
Københavns	»	21	37	÷ 43
Præstø	»	27	37	÷ 27
Maribo	»	28	40	÷ 30
Bornholm		10	35	÷ 71

normalt 35,0 mm. Mest fik således landets vestlige egne aftagende over Nordjylland og Øerne. Den største månedssum nåedes dog i Grejsdalen med 63,1 mm, den laveste havde Christiansø med 5,6 mm. Af totalnedbøren faldt ca. 54 pct. i første, men kun 3 pct. i andet tidøgn. Halvdelen af månedens nedbør faldt den 2. og 3., delvis som tordenbyger, og den 23. faldt 12 pct., i hovedsagen som sne. Iøvrigt havde Jylland 5,0 snedage, Øerne 4,6 og Bornholm 4,2.

Nedbørdagenes antal blev kun 8, normalt 13, varierende fra 9 i Ribe og Viborg amter til 6 i Svendborg amt og på Samsø. Den største nedbør i et døgn, 27,2 mm, målt den 26. i Grejsdalen og faldt som sne.

Tåge forekom (ved 24 fyr) gennemsnitlig 6 dage, normalt 9, navnlig den 2.—4., 11. og 17.—18. Den var hyppigst på Langeland, men iøvrigt nogenlunde ensartet landet over.

Torden hørtes i Jylland på 3 dage, hvilket er normalt. Skydækket var mindre end normalt. Soltimernes antal blev for Jylland-Øerne 159 og for Bornholm endog 169. Det normale er henholdsvis 130 og 99. Det højeste antal soltimer havde Maribo med 182, og det laveste København med 128.

Mindre meddelelser.

Tag et feriebarn.

År efter år har danske landbohjem under skoleferien modtaget tusinder af børn fra storbyerne og fra Sydslesvig. Mange bånd er herigennem knyttet, og en betydelig forståelse skabt mellem hjem i by og på land. Børn fra byerne er blevet fortrolige med dagliglivet i landbohjemmene og har fået interesse og forståelse for husdyrene og frit kunne færdes i sol og vind. Man har kaldt disse forhold en sundhedskilde for børnene. Det ville ikke være urigtigt også at kalde det en sundhedskilde for folket, en sundhedskilde, der ikke må bringes til standsning.

Trods alt hvad der i travle landbohjem kan anføres af vanskeligheder for at modtage et feriebarn, f. eks. mangel på medhjælp for husmoderen, ansvaret for børnene m. v., så bliver vor opfordring dog: »Tag trods dette et feriebarn. Forsøg endnu en gang.« Og til dem, der ikke før har haft et feriebarn: »Prøv det i sommer.« Lad os ude i landbohjemmene gøre vort til at føre storbyernes børn og børn fra Sydslesvig ud i den danske sol og sommer. Lad os gøre vort til at tænde lys og glæde i tusinder af barnesind.

De samvirkende danske Landboforeninger:

Poul Karlshøj.

Hans Pinstrup.

Sprittfabrikkerne fordobler anvendelsen af sukkerroer.

De Danske Sprittfabrikker har, efter hvad Erhvervenes Oplysningsråd erfarer, i år sluttet kontrakt med jydsk landmænd om et mere end dobbelt så stort areal med sukkerroer som de to foregående år, og det er hensigten, at man fremtidig på fabrikken i Hobro opgiver fremstillingen af kartoffelsprit, som koncentrerer i Aalborg, og holder sig til fremstilling af roesprit i Hobro. Roe-kampagnen begynder i oktober, og indtil da produceres der i Hobro sprit på grundlag af melasse. Roearealet bliver i år godt 900 ha, medens det i 1950 og 1951 har ligget på godt 400 ha. Det samlede forbrug af sukkerroer kommer herved op på 20—25 000 tons, mens man i fjor havde rådighed over små 13 000 tons.

Kartoffelarealet er til gengæld i nedgang. I 1950 aftog fabrikkerne 42 700 tons, i 1951 kun 28 000 tons, og i år bliver arealet omtrent som i fjor.

Forbruget af melasse, der anvendes både i sprit- og gærproduktionen, har svinget omkring 38 000 tons årlig, og forbruget af korn, der i 1950 var på 4100 tons, kom i 1951 op på 4400 tons.

Selv om der ikke anvendes sukkerroer i produktionen på Aal-

borgfabrikken, er det dog hensigten til efteråret at anvende en mindre roemængde til fremstilling af en blanding af kartoffel- og roesprøt, noget man ikke tidligere har prøvet.

Oliekagebeholdningerne.

En optælling af oliebagelagerne har vist, at der her i landet fandtes ca. 89 000 tons. Hertil kommer de partier, der er undervejs fra udlandet. Disse mængder menes at være tilstrækkelige som »stødpude«, idet det ventes, at oliebagenerationens ophævelse den 20. maj vil give en lidt større efterspørgsel i den første tid derefter.

Prisen på importerede oliebag er gået ned og er nu på samme niveau som før Korea-krigen. Men også forbruget har været nedgående. Det er dalet med en trediedel i vinter, sammenlignet med året før.

Baconeksporten væsentlig mindre end i fjor.

I den forløbne del af 1952 — indtil omkring midten af maj — har baconeksporten kun udgjort ca. 68 600 tons mod ca. 92 800 tons i tilsvarende periode i 1951. Heraf har England aftaget ca. 63 000 tons mod ca. 70 000 tons sidste år. Det er en nedgang på en halv snes pct., men nedgangen i eksporten til Tyskland og Frankrig har været ganske anderledes mærkbar. Færre slagtninger såvel som lidt større hjemmeforbrug har medført formindskelsen.

Udkomne bøger.

Årbog for gartneri. Treogtredivte årgang 1951. Redigeret af Alfred M. Danvig og Kristian Pedersen. Udgivet af Alm. dansk Gartnerforening. 219 sider. (Kbhvn. 1952).

Landbrugsregnskaber fra jydsk Regnskabskredse 1950—51. Samlet og udgivet af Foreningen af jydsk Landboforeningers Regnskabsudvalg. Ved A. Søby, konsulent. 205 sider. (Aarhus 1951).

257. beretning fra Forsøgslaboratoriet. Afkomsprøver med tyre. VI. Ved K. Hansen. Statistiske analyser af ydelsestallene ved P. S. Østergaard. Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg. 160 sider. (Kbhvn. 1952).

Beretning om Foreningen af jydsk Landboforeningers 75. Delegeretmøde i Aarhus den 5. og 6. Oktober 1951. Samlet af foreningens sekretær. 126 sider. (Aarhus 1951).

Landbrugets prisforhold i april måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Jan. -april	April måned	Jan. -april	Marts måned	April måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	35,24	35,24	37,37	37,37	37,37
Smør, afregningstal	550	550	550	550	550	550
+ smørtillæg	559	550	550	600	600	600
Ost, 45 pct.	360	380	373	390	399	393
do. 20 "	243	248	250	259	258	—
Æg	344	274	242	352	313	310
Slagterisvin, sl. vægt	425	412	412	450	450	450
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	194	185	191	191	192	180
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	243	233	241	243	242	238
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	85	71	68	102	102	107
Kælvækøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1303	1300	—	—	1400
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1484	1590	1639	1780	1850
Hvede ²⁾	58,90	62,99	65,31	52,63	53,00	53,00
Rug ²⁾	59,79	65,68	69,13	52,63	53,00	53,00
Byg	64,82	61,28	65,19	70,32	71,95	67,56
Havre	63,65	59,31	65,19	61,07	60,19	54,06
Hø	23,59	24,60	26,80	24,89	26,00	26,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland ..	22,46	23,31	25,40	22,00	22,00	22,00
Runkelroefrø	123	120	105	106	105	100
Kålroefrø	155	149	150	164	165	165
Halvsildig rødkløverfrø	726	684	680	687	645	630
Hvidkløverfrø	873	986	870	674	610	580
Hundegræsfrø	299	399	390	254	242	230
Alm. rajgræsfrø, tidlig	155	176	160	137	129	120
Ital. rajgræsfrø	147	163	160	136	125	120
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	62,50	62,50	75,50	75,50	75,50
Solsikkekager	63,92	61,50	61,50	74,50	74,50	74,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,99	25,38	25,70	27,93	28,05	28,30
18 pct. superfosfat	18,46	14,74	14,85	22,54	22,65	22,65
40 " Kaligødning	23,09	24,50	24,85	22,68	22,80	23,05

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris plus lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtig byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg + lagringstillæg.

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

	1951			1952		
	Hele året	Jan. -april	April måned	Jan. -april	Marts måned	April måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	328	336	336	356	356	356
Smør	267	263	263	287	287	287
Ost, 20 pct.	426	435	439	453	453	—
Æg	292	232	205	298	265	263
Slagterisvin	438	425	425	464	464	464
Slagtekøer, 1. kl.	334	319	329	329	331	310
Stude og kvier, 1. kl.	398	382	395	398	397	390
Unge heste, Odense	210	201	216	222	242	251
Hvede	426	456	473	381	384	384
Rug	501	551	579	441	444	444
Byg	503	476	506	546	559	525
Havre	528	492	541	506	499	448
Hø	343	358	390	362	378	378
Kartofler	599	622	677	587	587	587
Landbrugsprodukter ialt	342	330	331	356	353	349
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	442	420	420	514	514	514
Solsikkekager	496	477	477	578	578	578
Kunstgødning:						
Kalksalpeter.	135	132	133	145	145	147
18 pct. superfosfat	312	249	251	381	383	383
40 pct. kaligødning	194	206	208	190	191	193
Kunstgødning ialt	214	195	198	247	248	250
Udsæd (markfrø)	371	371	371	382	382	382

De økonomiske virkninger af en udvidet råstofproduktion i dansk landbrug.

II.

I hæfte 6 bragte vi 1. del af cand. polit. *Anker Knudsens* undersøgelse af de økonomiske virkninger af en driftsomlægning, hvorefter 20 pct. af kornarealet erstattes af roer og lucerne. Der blev her redegjort for de produktionsmæssige forskydninger som følge af omlægningen.

I 2. del, der gengives nedenfor, behandles omlægningens økonomiske virkninger i erhvervs-mæssig, samfundsmæssig og valutarisk henseende.

Af cand. polit. *Anker Knudsen*.

6. Merudgiften.

Arbejdskraftforbrug.

Ved overgang fra mindre korn til flere rodfrugter vil det for enhver, der blot har det ringeste kendskab til landbrug, være klart, at der opstår et spørgsmål om mere arbejdskraft.

Det landøkonomiske Driftsbureau har offentliggjort en undersøgelse over landbrugets arbejdskraftforbrug baseret på årene 1946—49.

Undersøgelsen omfatter kun et meget lille antal brug: 10 på Sjælland repræsenterende de bedre jorder og 10 i Midtjylland repræsenterende de lette jyske jorder. Et så ringe antal kan næppe antages at være repræsentativt, men eftersom der ikke foreligger andre oplysninger fra de seneste år, vil jeg bruge disse tal til beregning af merforbruget af arbejdskraft.

Af efterfølgende tabel fremgår det merforbrug, som man må regne med ved en omlægning af den størrelsesorden, der er foretaget.

Som det allerede er omtalt, omfatter Driftsbureauets undersøgelser 2 grupper ejendomme, der repræsenterer hver sin type jord. Jeg regner med, at de sjællandske ejendomme repræsenterer 60

Tabel 6. Arbejdsforbruget.

Arbejdssted:	ha	stkr.	Mandstimer pr.		Mill. timer	Mill. timer, total	Heste- timer pr. ha	Mill. timer	Mill. timer total
			ha	stk.					
Roemarken:									
ny	+143 605		414,7		59,6		367,0	52,7	
gamle	437 708		23,0		10,2		22,5	10,1	
Lucernemarken:									
hø	100 000		150,0		15,0		75,0	7,0	
ensilage . .	54 300		40,0		2,2		40,0	2,0	
grønt	30 320		80,0		2,4		70,0	2,1	73,9
Kostald	120 000			125	15,0				
Svinestald . .	430 000			12	5,2	109,6			
Kornmark . . ÷	260 000		96,96		÷ 25,2		86,1	÷ 22,4	
Græsmark . . ÷	68 820		36,40		÷ 2,4	÷ 27,6	45,0	÷ 3,0	÷ 25,4
					82,0		48,5		

pct. af landets jord og de jyske 40 pct. Det angives ikke i beretningen, hvor stor en del af Danmarks jord de hver især repræsenterer, men ser man på et bonitetskort, synes det meget rimeligt at antage den ovennævnte fordeling.

Alle timetal pr. ha er hentet fra Driftsbureauets beretning.

Mandstimer.

De 414,7 timer pr. ha, som er anført for den nye roemark, er fremkommet på basis af tabel 9, side 28 i Driftsbureauets beretning om arbejdsforbruget 1946—49; da jeg regner med fuld udnyttelse af roetoppen, har jeg forhøjet timetal for posten »Ensilering incl. hjemkørsel«, således at der regnes med det samme timetal her, som er angivet i beretningen side 32 for timeforbruget ved fuld udnyttelse, og derefter er regnet et gennemsnit ud af sjællandske og jyske tal med vægten henholdsvis 6 og 4, som det fremgår af efterfølgende oversigt.

Alle timetal pr. ha i tabel 6 er regnet ud efter det i denne oversigt viste princip.

Merforbruget i den gamle roemark skyldes, at jeg regner med fuld udnyttelse af roetoppen. Regner vi med, at $\frac{1}{3}$ af toppen var udnyttet i 1948, så bliver merforbruget pr. ha i den gamle roemark $\frac{2}{3}$ af den tid, som bruges ved fuld udnyttelse, der i beretningen angives at være 39 timer på Sjælland og 28,5 i Jylland; på basis heraf er de 23 timer fremkommet.

Arbejdsforbruget ved roedyrkningen.
(Side 28 i Driftsbureauets beretning).

	Sjællandske brug, timer pr. ha	Jydske brug, timer pr. ha
Fodersukkerroer ialt ..	403,3	371,5
+ tillæg for fuld ud- nyttelse af toppen (beretningen side 32)	33,7	9,8
	<u>437,0</u>	<u>381,3</u>

Gennemsnitlig timefor-
brug pr. ha pr. år for
fodersukkerroer, hele

$$\text{landet} \dots\dots\dots \frac{437,0 \times 6 + 381,3 \times 4}{10} = 414,7 \text{ timer pr. ha}$$

Med hensyn til arbejdsforbruget i lucernemarken er det meget sparsomt, hvad beretningen har at sige herom; på side 40—41 står dog nogle små oversigter og spredte betragtninger. På basis heraf har jeg ment at kunne fastslå arbejdsforbruget til at være 150 timer pr. ha for lucerne-hø, 40 timer pr. ha for lucerne-ensilage og 80 timer for lucerne-grønt.

Merarbejdet i kostalden er beregnet ifølge tabel 23, side 50 i beretningen:

Opgavens besætningsforøgelse er:

	Stkr.
Malkekøer	83 000
Opdræt: kvier	26 000
kalve	57 000
tyre	1 000
Ialt opdræt	84 000
Opdræt omregnet til storkreaturer: $\frac{84\,000}{2,25} =$	37 000
Ialt storkreaturer mere i stalden	120 000

Omregningen fra opdræt til storkreaturer er den samme, som beretningen anvender: 1 storkreatur = 2,25 stkr. opdræt.

Jeg har valgt at anvende timetal, for alle brug de 125 timer pr. storkreatur, eftersom jeg i alt væsentligt anvender gennemsnitsbetragtning opgaven igennem.

Svineholdet er omtalt side 51 i beretningen. Her er ikke angivet noget gennemsnitstal for svinehold af forskellige størrelser; derfor vil jeg anvende de 12 timer pr. gris, som anføres for middelstort svinehold.

Merproduktionen af flæsk var 30 964 tons, og da jeg regner med en slagtevægt på 72 kg, bliver forøgelsen af svineholdet

$$\frac{30\,964\,000 \text{ kg}}{72 \text{ kg}} = \underline{\underline{430\,000 \text{ stkr. svin.}}}$$

Den sparede arbejdskraft i kornmarken er beregnet på basis af tabel 6 i beretningen side 23: De 96,96 timer pr. ha er fundet på samme måde som tallet for den nye roemark, og på tilsvarende måde er den sparede arbejdskraft i græsmarken fundet på basis af tabel 16, side 37.

Merforbruget i hestetimer er beregnet på ganske samme måde som mandstimerne, ud fra de samme tabeller for hver enkelt afgrøde.

De 48,5 mill. hestetimer, der forbruges mere, regnes at kunne tilfredsstilles af det antal heste på 514 000 stkr., der var i basisåret; der er en hel del folk på de mindre brug, der kører for fremmede. Det vil man vel i mindre grad gøre, selv om denne kørsel vel aldrig ligger i de arbejdskrævende perioder, og det således bliver kravet til hestebestanden i spidsbelastningen, der bliver afgørende for, om hestebestanden skal udvides.

Det fremgår af tabel 6, at der kræves et merforbrug på 82 mill. mandstimer pr. år. Sættes året til 300 arbejdsdage, og regner vi med gennemsnitlig 9 timer i netto-arbejdsdag året rundt (i 1942 var netto arbejdsdagen $9\frac{1}{2}$ til $9\frac{3}{4}$ time, men jeg regner med, at den er faldet siden) ser vi, at en helårsarbejder bliver lig med 300 dage à 9 timer = 2700 timer. Det samlede antal helårsarbejdere,

$$\text{der kræves mere, bliver da } \frac{82\,000\,000}{2700} = 30\,400.$$

Kunstgødningsforbrug:

Lucernemarken kræver meget mere fosfor og kali og roemarken mere kvælstof, fosfor og kali end kornmarken, så man kan forvente stort merforbrug af kunstgødning med de arealændringer, der er foretaget.

Omstående tabel giver en oversigt over merforbruget af gødningsstoffer og et skøn over, hvad dette merforbrug skyldes.

Tabel 7. Gødningsstoffer.

ha	Kalksalpeter, 15 % kvælstof			Kaligødning, 33 % kali el. 40 % K_2O			Superfosfat, 8 % fosfor el. 18 % P_2O_5		
	kg pr. ha	Ialt tons	Total tons	kg pr. ha	Ialt tons	Total tons	kg pr. ha	Ialt tons	Total tons
Ekvivalent for mindre import af korn og olie- kager		7 400			2 000			8 500	
Ekvivalent for manglen- de staldgød- ning		85 120			65 960			64 620	
til ny jernmark	+143 605 200	28 720	121 240	100	14 360		200	28 720	
til ny jernmark .	+184 620			300	55 400	137 720	500	92 310	194 150
kornmarken .	÷ 260 000	100 ÷ 26 000	÷ 26 000	50	13 000		100	26 000	
ræsmarken .	÷ 68 800			50 ÷ 3 400	÷ 16 400		100 ÷ 6 800	÷ 32 800	
Ialt			95 240			121 320			161 350

Ved en mindre indførsel af oliekgær på 34 000 tons og af korn på 85 300 tons, er merindførslen af kvælstof til ækvivalent for kvælstoffet i foderet beregnet på følgende måde:

Oliekgær 34 600 tons	Korn 85 300 tons
med 6 % N	med 1 % N
= 2 076 tons N	= 853 tons N

Vi mangler ialt (2076 + 853)	2929 tons kvælstof
eller for en praktisk udregning	3000 » »
I den reducerede foderimport	3000 » »
÷ tab ved opfodring 15 pct.	450 » »
I frisk gødning	2550 » »
÷ opbevaringstab 25 pct.	643 » »
I gæret gødning	1907 » »

der i handelsgødning er 1907 tons N $\times$ 0,6 = 1144 tons kvælstof.

1144 tons N givet som 15,5 pct. kalksalpeter bliver $\frac{1144 \times 100}{15,5}$ tons
salpeter = ca. 7 400 tons.

Analoge beregninger er foretaget til konstatering af, hvad der skal tilføres jorden af kali og fosfor for at ækvivalere, hvad der indeholdes af disse stoffer i den manglende foderimport. Der er i korn regnet med et indhold af 0,6 pct. fosfor og 1,6 pct. kali og i oliekgær 0,8 pct. fosfor og 1 pct. kali, og i opfodringsstab regnes med 15 pct. for fosfor og 10 pct. for kali. Som opbevaringsstab i gødninger er intet regnet for fosfor og 10 pct. for kali. Kali og fosfor er af samme værdi, enten det optræder i staldgødning eller i handelsgødning.

Staldgødningsproblemet.

Der regnes med, at der i gennemsnit tilføres roemarken 200 kg kvælstof i staldgødning pr. ha. Når der i opgaven regnes med en udvidelse på 143 605 ha af roearealet, vil der ialt blive brug for $143\,605 \times 200 \text{ kg N} = 28\,721 \text{ tons kvælstof i staldgødning}$.

Tilvækst i storkreaturer er, når man regner et storkreatur = 1 malkeko = 2 stkr. opdræt = 1 tyr = 8 svin:

83 000 malkekøer	.....	=	83 000 storkreaturer
26 000 kvier	}	.....	= 41 500 »
57 000 kalve			
1 000 tyre	.....	=	1 000 »
430 000 svin	.....	=	53 750 »
Ialt			<u>179 550 storkreaturer</u>

For hvert storkreatur regnes 10 000 kg frisk gødning årlig, bestående af ajle og staldgødning. Heri er regnet med tabet på græsmarken om sommeren.

Indhold af kvælstof beregnes på følgende måde:

Mængden af frisk gødning	.....	10 000 kg
÷ opbevaringsstab 25 pct.	.....	2 500 »
» » gæret gødning	.....	<u>7 500 kg</u>

som med et indhold på 0,5 pct. N = $\frac{7\,500 \times 0,5 \text{ N}}{100} = 37,5 \text{ kg N pr. storkreatur}$.

Ialt til rådighed $179\,550 \times 37,5 \text{ kg N} = \underline{6\,733 \text{ tons N}}$.

Gødningskravet fra den nye roemark

er ialt	.....	28 721 tons N i staldgødning
Vi har til rådighed	.....	6 733 tons N i »
Netto-mangel	.....	<u>21 988 tons N i »</u>

Som ækvivalent herfor: $21\,988 \text{ tons N} \times 0,6 = 13\,193 \text{ tons N}$ i handelsgødning, hvilket givet som 15,5 pct. kalksalpeter er:

$$\frac{13\,195 \times 100}{15,5} = 85\,120 \text{ tons kalksalpeter.}$$

Tilsvarende beregninger er foretaget for fosfor og kali, idet der er taget hensyn til det mindre svind af disse stoffer fra frisk til gæret gødning på ganske samme måde som ved gødningsberegning for den manglende indførsel af foderstoffer. Indholdet af fosfor i staldgødning er 0,5 pct. Der er ved beregningerne taget hensyn til, at ajle ikke indeholder fosfor. Indholdet af kali er 0,5 pct. i fast gødning og 0,8 pct. i ajle.

Endvidere er den mængde, som jorden tilføres af disse stoffer, bestemt af den mængde af dem, der indeholdes i den gødningsmasse, som man må give, for at roemarken kan få de 200 kg N i staldgødning.

De tal, som tabel 7 angiver for forbruget pr. ha af de forskellige gødningsarter, er resultatet af oplysninger indsamlet dels fra afdelingen for jorddyrkning på Landbohøjskolen og dels i landbrugets købestævneplan 1949 samt for lucernens vedkommende fra landmænd, der dyrker denne afgrøde. Endelig er disse oplysninger sammenholdt med de mængder, der ialt var brugt til høsten i basisåret, altså indført i 1947—48.

Der er i gødningsberegningerne ikke taget hensyn til den stærkere virkning af kvælstof, der er i lucernerodnettet i sammenligning med kløvergræsmarken, og ej heller til selve virkningen af lucernerodnettet i de arealer, der er hentet fra kornmarken. Man har ingen oplysninger om disse forhold, men da der jo er en virkning af en vis størrelse, må man vel i fremtiden, hvis lucernedyrkningen vinder stor udbredelse, interessere sig for dette problem.

Jeg har talt med en landmand, som har store arealer med lucerne, og han oplyser, at der, når lucernemarken efter 3—4 års forløb pløjes op, sås roer i stykket, og hen på sensommeren, når kvælstoffet i bakterieknoldene er frigjort, kommer der en overordentlig stærk vækst i den pågældende roemark.

De anførte procenter for indhold af henholdsvis N, P og K og svindprocenter ved opfodring og i gødningen af nævnte stoffer er dels fundet i købestævneplanerne 1949 og 1950 og dels taget fra faglitteratur.

Frøudgift.

Som en yderligere post på udgiftssiden kommer frøudgift til roe- og lucernemarken. Udgiftens størrelse og fordeling fremgår af følgende oversigt:

Lucernefrø:

183 245 ha à 25 kg pr. ha = 4 580 375 kg

Da marken ligger i 3 år, bliver forbruget pr. år .. = 1 526 789 kg

Fodersukkerroer:

110 607 ha à 20 kg pr. ha = 2 213 740 kg

Sukkerroer:

32 918 ha à 25 kg pr. ha = 822 950 kg

De anvendte frømængder pr. ha er meddelt af Landbrugsraadet.

Samlet merudgift:

Arbejdsomkostninger: Mill. kr.

30 400 helårsarbejdere à 3 000 kr. pr. år 91,200

30 400 helårsarbejdere à 1 560 kr. pr. år i kost og logi ... 47,424

Gødningsudgifter:

95 240 tons kalksalpeter à 257,30 kr. pr. ton 24,505

121 320 » kaligødning » 315,00 » » » 38,159

161 350 » superfosfat » 147,50 » » » 23,795

Frøudgift:

1 526 789 kg lucernefrø à 10,00 kr. pr. kg 15,267

2 213 740 » fodersukkerroefrø » 2,00 » » » 4,427

822 950 » sukkerroefrø » 1,20 » » » 0,988

Ialt merudgift 245,765

De anførte lønninger er baseret på oplysninger fra Driftsbureauets beretning 1949—50 I og, hvad kost og logi angår, på beretningen fra 1947—48 II samt på oplysninger fra fuldmægtig P. Døssing, Statistisk Departement. Gødningspriserne er hentet fra Driftsbureauets beretninger 1949—50, og frøpriserne er opgivet fra Dansk Frøcentral og Landbrugsraadet.

7. Nettoresultat.

Nettoudbytte ved arealændringen når bortses fra eventuel udvidelse af det faste anlæg som følge af omlægningen:

	Mill. kr.
Merindkomst	336,682
Merudgift	245,765
Nettooverskud	90,917

Opgøres indkomst og udgift ved den ændring i afgrødernes sammensætning, der er sket overfor udlandet fås følgende:

Indtægt:	Mill. kr.
Den forøgede eksport	274,199
Den sparede foderstofindførsel	62,483
Ialt i forøget valutabeholdning	336,682
Udgift:	
Kalksalpeter	24,505
Kaligødning	38,159
60 pct. af superfosfatværdi	14,277
Lucernefrø	15,267
	92,208
Nettoforbedring af betalingsbalance	244,474

Den sparede udgift til foderstoffer er en sparet dollarudgift på ca. 9 mill. \$.

Der er kun regnet med 60 pct. af superfosfatens merudgift i valutaregnskabet, da importkvotaen i superfosfats værdi er omkring 0,6.

Hele merudgiften i valuta ligger inden for den europæiske betalingsunions område.

Af opgørelsen over opgavens økonomi ses, at der er ca. 90 mill. kr. i »overskud«.

Hvorvidt må dette beløb anses for tilstrækkeligt til, at man kan foretage de nødvendige investeringer til planens praktiske gennemførelse?

Jeg vil i det følgende kort belyse dette spørgsmål:

Staldkapaciteten må anses for tilstrækkelig til den forøgelse, der er sket i dyrenes antal, da jeg ikke har overskredet de tal, der angives i Danmarks langtidsprogram som mål for husdyrbestanden 1952 på noget punkt, og man i langtidsprogrammet regner med tilstrækkelig staldplads.

Det, der skal investeres i, er ensilagebeholdere og mindre forandringer i kostald samt bedre ventilation og mere lys i svinestalden.

Der er 90 mill. kr. til renter og afskrivning af den investe-

ring, som er nødvendig, og sætter vi rentefoden til 5 pct. p. a. og afskrivning til 4 pct. p. a. (svarende til en varighed på 25 år), bliver der mulighed for med de 90 mill. kr. at forrente og afskrive en kapital på 1000 mill. kr.

Vi har ca. 200 000 brug; der vil således kunne investeres 5 000 kr. pr. brug, eller opgjort i forhold til dyrket areal med de 3 mill. ha vi har: 333 kr. pr. ha. Ifølge Driftsbureauets beretning I 1949—50 har i 1949 for alle undersøgte brug den investerede landbrugskapital pr. ha været 3 435 kr.; den forøgelse, der da kan ske af kapitalapparatet, er ca. 10 pct. af den investerede landbrugskapital, som den var i 1949.

Ud fra de anførte betragtninger mener jeg at kunne sige, at landbrugserhvervet med fordel vil kunne realisere planen.

Det var spørgsmålet set ud fra landbrugets synspunkt. Ser man sagen ud fra et valuta- og betalingsbalancesynspunkt, er der en stor fordel ved at overgå til mere grovfoder på kornets bekostning.

Samtidig med at produktionen er gået op, er importen af dollar-krævende foderstoffer gået ned. Det vil sige, at importkvotaen i foderet er gået en del ned; samtidig hermed er ganske vist importen af gødningsstoffer og frø steget noget, men den valuta, der her kræves, ligger inden for den europæiske betalingsunion.

Det endelige resultat er en forbedring af betalingsbalancen med ca. 250 mill. kr., og heraf er 62 mill. kr. i dollars eller ca. 9 mill. \$. Det er en meget væsentlig forbedring af landets valutasituation, og navnlig er det en meget stor fordel, at dollarkvotaen i foderet er gået ned.

Udgangspunktet for opgaven er 1949-niveauet, og som før nævnt angår undersøgelsen dette år (at der er regnet med priserne for april kvartal 1950 gør ikke resultatet mere optimistisk — tværtimod), men da korrektionen af en 1945—49 høst med arealfordeling i 1948 er relativt ringe (se tabel I i 3. afsnit) vil jeg mene, at det er rimeligt at lade det fundne resultat gælde generelt, navnlig da jeg har anvendt prisrelationer, som på længere sigt må anses for at være stabile.

8. Nogle betragtninger over de problemer, der opstår ved overgangen til mere grovfoderdyrkning.

I første del af opgaven er bestræbelserne gået ud på at få en virkning frem ene og alene af stigningen i og ændring af planteproduktionen og ikke medregne mekaniseringsomkostninger eller f. eks. reduktion af hestehold.

Nu da det er konstateret, at det er økonomisk fordelagtigt at foretage en sådan ændring i driften i den teknik, som var den almindelige for perioden 1945—49, må det samme gælde under den teknik — den mere mekaniserede — der nu er ved at bryde igennem, da den jo øjensynlig anses for mere fordelagtig end den gamle.

Vi kan således nu gå ud over de forudsætninger, der er opstillet for første del af nærværende opgave og diskutere spørgsmålet om den praktiske udformning i lys af de vilkår, der er for landbrugsproduktionen i dag.

De 20 pct. reduktion af kornarealet i forbindelse med de ændrede foderplaner gav ikke den voldsomme udvidelse af hornkvægbestanden, som måske kunne være ventet. I forhold til 1949 blev hornkvægbestanden kun forøget med ca. 6 pct., hvorimod flæskeproduktionen steg med 10 pct.; det var da også skummetmælksmængden, der satte grænsen for svineproduktionens størrelse, og som så medførte besparelser i korn.

Denne besparelse kunne være undgået, om man havde reduceret kornarealet lidt mere og dyrket noget mere grovfoder og således fået flere stkr. hornkvæg og mere skummetmælk. Det er dog kun lidt, det her drejer sig om. En reduktion af kornarealet i forbindelse med flere svin ville hurtigt opsluge de 85 mill. f. e., der blev sparet. At hornkvæget fik en mindre tilvækst end svineholdet trods de store grovfodermængder skyldes, at disse absorberedes af den allerede eksisterende hornkvægbestand, der så med disse foderplaner har afgivet en hel del korn til svin, hvor det med de 30 pct. grovfoder, som der regnes med, har kunnet strække til mange flere.

En yderligere reduktion af kornarealerne vil medføre en stærk stigning i hornkvægbestanden og da også i importen af oliekgager absolut set, og, hvis man ikke skal have en stor stig-

ning i kornimporten, en stagnation eller nedgang i svineholdet. Der vil således blive et stort overskud af skummetmælk, hvis ikke osteproduktionen udvides kraftigt, eller man får en produktion af andre mælkeprodukter.

Det ser ud til, med den relation der er nu mellem produktiviteten i kornmarken og grovfodermarken, at være en reduktion på omkring 20 pct. af kornarealet, som man med fordel kan stile efter, når man vil bevare det nuværende forhold mellem ko- og svinehold.

Skal overgangen fra korn til grovfoder føres langt videre end forsøgt her, og som man i visse kredse ønsker, så må der nødvendigvis — for at få foderet omsat — ske meget store udvidelser i hornkvægbestanden og en stagning i svineholdet. Bliver der en stærkere produktivitetsstigning for grovfoder end for korn, vil tendensen mod forholdsvis flere køer forstærkes.

Om man så får samme gunstige økonomiske resultat ved at gå videre er vel nok tvivlsomt, da svineproduktionen, såvidt jeg har kunnet få oplyst, er mere fordelagtig end koholdet, og dertil kommer at smørprisen, hvis koholdet udvides voldsomt, utvivlsomt vil falde, og der vil ikke blive staldplads nok o. s. v.

Det ses af analysen i første del af opgaven, at der kræves 30 000 helårsarbejdere mere. Nu vil man måske straks sige, at det er ganske umuligt at få disse folk, men ser man lidt nærmere på sagen, skulle det synes muligt.

For det første vil der være en hel del at hente i de mindre brug, idet her ligger en arbejdsreserve, som enten ikke udnyttes eller også arbejder uden for bruget med kørsel o. lign. Hvor stor en del af de 30 000 mand, der så at sige er at hente i landbrugets egne rækker, er vanskeligt at sige. Af de mindre brug er der ca. 100 000 med ialt ca. 500 000 ha eller $\frac{1}{6}$ af det dyrkede areal. Regner man nu med, at disse brug selv kan klare arbejdet ved omlægningen, og går vi ud fra arealet som fordelende faktor, vil det sige, at $\frac{1}{6}$ af de 30 000 mand eller 5 000 kommer fra landbruget selv. Det synes meget rimeligt; det er kun $\frac{1}{20}$ mand mere pr. brug om året.

Dertil kommer, at der for tiden frigøres arbejdskraft fra landbruget. Denne frigørelse vil landbruget selv kunne absorbere, og da der ikke er regnet med nogen rationalisering af markarbejdet i den arbejdsundersøgelse, der ligger til grund for beregningen af de 30 000 mand, vil de skete arealforskydninger ikke kræve 30 000 i dag, når man får indført de såkaldte gummivogne til kørsel i marken, udvidet adgang til brug af maskinstationer, og når virkningen af de nye ukrudtsbekæmpelsesmidler viser sig i renere marker. Alle disse forhold vil nedsætte kravet til arbejdskraft en hel del.

Ser man på hele landets beskæftigelsesproblem, er det måske meget ønskeligt, om landbrugserhvervet bliver mere arbejdskrævende. Tænker man sig en frigørelse af den intereuropæiske handel, kan man meget vel tænke sig en stagnation og nedgang i beskæftigelsen i visse byerhverv. De sparebestræbelser, der påtænkes fra regeringens side, vil medføre nedgang i beskæftigelsen i mere luksusprægede industrier. Det ville i høj grad være ønskeligt, om disse ledige kunne finde beskæftigelse i landbruget.

Det er vel en noget optimistisk tanke at tro på overførelse fra by til land i det korte løb, men ledigheden i byerne vil hemme tilstrømningen, og ad den vej vil der holdes flere på landet.

Får vi en almindelig nedgang i beskæftigelsen i byerne, vil arbejdsløsheden her over vandringerne virke trykkende på lønningerne i landdistrikterne.

Der vil da opstå en fare for, at den arbejdskrævende teknik bliver den billigste, landbruget overfyldes, og mekaniseringen standses.

Det ville derfor være nødvendigt, hvis landbruget ønsker at gennemføre mekanisering, selv at optage den frigjorte arbejdskraft ved overgang til andre afgrøder, altså gå over til grovfoder på kornets bekostning, således at man i en samlet proces bevarer eller forøger landbefolkningen og hæver produktiviteten.

Det har altid været et af de store problemer for landbrugs-

erhvervet over hele jorden, hvorledes erhvervet skulle frigøre sig for den billige arbejdskraft, der bliver en bremse på den tekniske udvikling og dermed på produktiviteten.

Et andet meget væsentligt problem er spidsbelastningen i det samlede arbejde året igennem. Der er nu to udprægede arbejdsperioder — kornhøsten og roelugningen.

En reduktion af kornarealet vil være en stor gevinst for landmanden set ud fra et ønske om at få kornet tørt i hus. Kravet til arbejdet i høsten vil blive ca. 20 pct. mindre. Lucernemarkens arbejde fordeler sig nogenlunde pænt over året, så overgangen fra korn til lucerne virker udjævnende på spidsbelastningen. Overgangen fra korn til roer flytter spidsbelastningen fra kornhøsten til roelugningen og optagningen af roer. Med hensyn til optagningen af roerne er det vel en fordel at flytte arbejdskravet fra korn til roer; her kan arbejdet nok besværliggøres, men der bliver ikke tale om de store tab, der kan lides i kornmarken, hvis høsten ikke kommer tør i hus.

Det, der er det store problem, er den forstærkede tendens til betydelig større spidsbelastning i roelugningstiden.

Dette arbejde kan ikke mekaniseres; udtyndingen skal foregå med håndkraft. Yderligere kan man ikke med fordel sætte ukvalificeret arbejdskraft til dette arbejde, og i de fleste tilfælde vil uøvede, men samvittighedsfulde folk ikke have arbejdet, der i reglen er på akkord. De kan ikke tjene en rimelig dagløn, så det er ikke så nemt her at bruge løs arbejdskraft.

Uanset hvor meget man når i retning af ren jord og tynd såning af roerne, vil roelugningen ved en udvidet mekanisering, der kan bringe arbejdsforbruget ned for alle andre markarbejder, komme til at stå som det skarpe hjørne, men et hjørne, som vel kan rundes.

Får man gennem ukrudtsmidlerne en virkning af renere jord i almindelighed, og kommer man ind på at dyrke roer flere år i træk i samme skifte, kan det måske tænkes, at det bliver en ren fornøjelse at luge roer, og at gårdens faste folk ikke vil være uvillige til at tage endog en meget lang arbejdsdag — der skal gå sport i at luge roer.

Befolkningsmæssigt vil en overgang til mere arbejdskrævende afgrøder være et incitament til, at en større del af befolkningen vil være på landet. Set fra et befolknings- og socialpolitisk synspunkt må dette siges at være en fordel under hensyn til de bedre sundhedsmæssige forhold.

Som allerede nævnt vil der ikke blive tale om større investeringer i fast anlæg. Det, der vil blive mest kapitalkrævende, bliver bygningen af ensilagebeholdere.

Nedenstående oversigt, der er hentet fra Tidsskrift for Landøkonomi, viser, hvad der står tilbage at gøre med hensyn til ensilagebeholdere. Tallene er fra landbrugstællingen 16. juli 1949.

Landejendommene fordelt efter ensileringsmuligheder:

Ejendomme med et landbrugsareal på

	under 10 ha	10-15 ha	15-30 ha	30-60 ha	60-120 ha	120 ha og derover	Ialt
Ejendomme:							
med kun ensilagebeholdere	6 214	4 850	10 725	7 725	1 747	484	31 745
med både ensilagebeh. og jordkuler	639	362	1 127	822	278	169	3 397
med kun jordkuler til ensilage	11 334	4 295	6 342	3 426	682	209	26 288
uden ensileringsmuligheder	83 386	21 858	30 577	9 935	827	134	146 717
Landbrugsejendomme ialt	101 573	31 365	48 771	21 908	3 534	996	208 147

Procentvis fordeling:

Ejendomme:							
med kun ensilagebeholdere	6	15	22	35	50	49	15
med både ensilagebeh. og jordkuler	1	1	2	4	8	17	2
med kun jordkuler til ensilage	11	14	13	16	19	21	13
uden ensileringsmuligheder	82	70	63	45	23	13	70
	100	100	100	100	100	100	100

Det, der særlig springer i øjnene, er de små brug, der for 82 pct. vedkommende ikke har ensileringsmuligheder overheadet; det bliver bedre med stigende brugsstørrelse, således at kun 13 pct. af de største brug er uden ensileringsmuligheder. Dog bør det tilføjes, at ensileringsmulighederne er forbedret en del siden 1949.

Desuden støtter tabellen den antagelse, som tidligere er gjort, om, at de 90 mill. kr. skulle være nok til renter og afskrivning af investeringerne, idet det jo er de mindre brug, der særlig mangler beholdere, og disse kan bygges i en billigere type, når de ikke skal have så stor kapacitet.

Det, der vel nok vil komme til at volde det største besvær, er at få alle landmænd til at fodre efter de opstillede foderplaner. Det vil kræve en meget udstrakt virksomhed af fodringskonsulenter og vil i første omgang kræve uddannelse af en udvidet stab af fodringskyndige folk.

Den rationalisering, som det jo er at foretage en så gennemgribende ændring i fodringen af dyrene, vil i høj grad vanskeliggøres af, at vi har så mange brug i forhold til det dyrkede areal.

Vi har lige set, hvor langt bagud de mindre brug er, når der er tale om ensileringsmuligheder. Det vil næppe blive meget bedre, hvis der nu skal til at dannes fodringskonsulentfor­eninger.

Skulle det volde vanskeligheder at få gennemført en almindelig fodringskonsulentvirksomhed på privat basis, er her et område, hvor det offentlige med fordel kan sætte ind og yde sin støtte.

Der har i den senere tid været megen røre om videnskabens kår og statens stilling til videnskabeligt arbejde.

Det gælder vel i endnu højere grad, at staten må sørge for, at de allerede nåede videnskabelige resultater bliver udnyttet.

Vi så, at en overgang fra korn til grovfoder gav en valutagevinst på ca. 250 mill. kr., men det vil ikke være den eneste gevinst, som fodringskonsulenterne ville kunne realisere; de ville samtidig kunne lære de danske landmænd at forvalte

foderet noget bedre. Det viste sig jo i begyndelsen af opgaven, at der skulle lægges 34,4 pct. til det foder, som man ved forsøg har konstateret, at svin kan nå slagterivægt på, for at nå samme virkning i praksis.

Der er et meget stort spild af foder, og fodringskonsulenter må i det mindste kunne udvirke, at der kan produceres $\frac{1}{5}$ flere svin på det samme foder; det vil for opgavens svinehold sige yderligere 250 mill. kr., altså ialt 500 mill. kr. i gevinst. Der ligger meget store muligheder i det danske landbrug for at bringe landet ud af den nuværende vanskelige situation.

Afslutning.

Til slut vil jeg sige et par ord om den virkning, som overgangen fra korn til grovfoder vil have på bevægelserne i den danske økonomi:

Tabel over høsten fra 1945—49.

	Mill. A. E.	1945	1946	1947	1948	1949	1945-49
Kærne og halm		43,6	47,2	36,7	46,0	50,1	44,7
Kartofler og roer		30,5	32,0	29,6	32,8	34,1	31,7
Hø, grøntfoder og græsning		48,0	46,7	31,8	35,5	45,2	41,4

Udsving fra høsten 1945—49:

1945—49 = 100.

Kærne og halm	97,5	105,6	82,1	102,3	112,1	100
Kartofler og roer	96,2	100,1	93,4	103,5	107,6	100
Hø, grøntfoder og græsning	115,9	112,8	76,8	85,8	102,2	100

Det ses klart af tabellen, at udsvingene i høststudbyttet er stærkest i græsmarken, mindre stærkt i kornmarken og mest stabilt for rodfrugternes vedkommende.

En overgang fra korn til roer vil virke stabiliserende på høsten fra år til år, ligesom overgangen til mere lucerne i den gamle græsmark vil virke stabiliserende på grund af lucernens store modstandsdygtighed i tørkeperioder, og jeg vil på grundlag heraf mene, at den i hvert fald er lige så stabil som korn fra år til år.

Det samlede resultat vil blive et større høstudbytte, som vi tidligere har set, og en større stabilitet fra år til år og således en mere stabil produktion af eksportvarer og en roligere økonomi for landet som helhed.

Litteraturliste.

Landøkonomisk Driftsbureau:

Undersøgelser over landbrugets driftsforhold 1947—48, 2. del.

» » » » 1949—50, 1. del.

Arbejdsforbruget i dansk landbrug 1946—49.

Mekaniseringen i dansk landbrug 1949.

Landbrugets Købestævneudvalg:

Købestævneplanerne 1949 og 1950.

Landbrugsraadet:

Landbrugets produktion og økonomi 1946.

De danske landbrugsorganisationers mål for udviklingen i landbruget indtil 1952—53, 1950.

Konsulent K. M. Andersen:

Håndbog i kvæghold.

Fuldmægtig P. Døssing:

Særtryk af »Tidsskrift for Landøkonomi«, hæfte 9, 1950.

Statistisk Departement:

Landbrugsstatistiken 1948.

» 1949 (i korrektur).

Statistiske efterretninger.

Statistisk årbog 1947.

Landbrugets produktions- og afsætningsudvalg:

Aktuelle fodringsproblemer 1950.

Tidsskriftet »Dansk Landbrug« 1949:

Forskellige artikler.

Mejeribruget i Danmark 1951.

Af professor *H. M. Jensen.*

Vi bringer her 1. del af den årlige oversigt over mejeribruget, omfattende afsnittene om mælkeproduktionen, mejeriernes tekniske forhold, byernes forsyning med mælk samt smørproduktionen. De øvrige afsnit, omhandlende osteproduktionen, mælkekonserves og mejeriernes driftsforhold kommer i det følgende hæfte.

Mælkeproduktionen.

Den betydelige stigning i mælkeproduktionen, som karakteriserede udviklingen forrige år, lod sig desværre ikke opretholde i 1951. En mindre tilbagegang gjorde sig gældende, og flere faktorer var medvirkende hertil. De fodermængder, der i årets løb stod til rådighed for malkekøerne, var knapt så rigelige som i foregående periode. Prisforholdene medførte voksende interesse for kvægløst landbrug, og hertil kom i de sidste måneder en betydelig udbredelse af mund- og klovesyge. Følgerne viste sig som tilbagegang i kreaturbestanden og mindre mælkemængde.

Malkekøernes antal blev ved kreaturtællingen den 29. december 1951 opgjort til 1 531 000 stkr. eller 55 000 stkr. mindre end ved vintertællingen året før. Tilbagegangen svarer til 3,5 pct. Antallet af kvier var i samme periode kun steget fra ialt 562 000 til 580 000 stkr., så denne stigning vil ikke i den nærmeste tid kunne opveje nedgangen i malkekøernes antal. Ved tællingen var tallet for kalve ændret fra 761 000 til 756 000.

De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation har opgjort den i 1951 producerede mælkemængde til 5 232 mill. kg eller 2,8 pct. mindre end i 1950, hvor der regnedes med en samlet produktion på 5 384 mill. kg. Efter nedgangen at dømme indebærer den skete besætningsreduktion det lyspunkt, at det er forholdsvis lavtydende køer, som er sat ud, og for mælkeproduktionens rentabilitet må dette selvfølgelig regnes som en fordel.

I tallene for produceret mælkemængde er begge år medtaget et skønsmæssigt anslået forbrug på landejendommene svarende til henholdsvis 400 og 380 mill. kg. Nøjagtig angivelse findes derimod for den på mejerierne indvejede mælk. Den udgjorde i 1951 ialt 4 832 mill. kg mod 5 004 mill. kg i 1950. Tilbagegangen har været 172 mill. kg eller 3,4 pct. Sammenlignes med 1939, ligger årets mælkemængde kun 45 mill. kg eller 0,9 pct. under, hvad der på daværende tidspunkt stod til rådighed for mejerivirksomhederne.

Som tilfældet har været siden krigens udbrud, spiller det hjemmeavlede foder stadig den overvejende rolle som grundlag for mælkeproduktionen. I den foregående årsberetning omtaltes det store fremstød for ensilage, der blev iværksat inden for landbruget i efteråret 1950. Af mejerifolk er der gentagne gange givet udtryk for bekymring i anledning af den stærke ensilagefodring. At bekymringerne ikke har været grundløse indrømmes efterhånden af den anden part i sagen, og et fællesudvalg nedsat af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation, De samv. danske Landboforeninger, De samv. danske Husmandsforeninger samt Statens Forsøgsvirksomhed i Planstekultur har påbegyndt et arbejde for forbedring af ensilagens kvalitet. At et sådant arbejde er hårdt tiltrængt fremgår af de undersøgelser, fællesudvalget lod foretage i ensilagesæsonen 1950—51. Undersøgelserne omfattede 42 256 prøver, og af disse havde 59,8 pct. et reaktionstal over 4,0.

Ensilagen er imidlertid ikke det eneste fodermiddel, der giver anledning til besvær. Kraftfodermidlerne er efterhånden blevet så fedtfattige, at sprødt smør optræder med stor hyppighed i vintertiden. Særlig mærkes dette i mejerikredse, hvor en stor part af kvægbestanden udgøres af jerseykøer, idet disse, andre forhold lige, giver fastere smørfedt end køer af danske racer. Et lille tilskud f. eks. af hørfrø ville med lethed afhjælpe fejlen; men man synes i husdyrbrugskredse mest tilbøjelig til at lade mejeritekniken klare vanskelighederne, ikke alene på dette område, men også i andre tilfælde, hvor det gælder mangler ved mælkens kvalitet.

Det almindelige kvalitetsforbedrende arbejde er fortsat efter samme linier som i foregående år. Resultaterne har vel ikke været store; men det ser dog ud til, at interessen blandt

mælkeproducenterne er stigende. Der arbejdes således flere steder i mejerisammenslutningerne for oprettelse af mælkebedømmelsesforeninger samt for ansættelse af flere hygiejne-konsulenter, og begge foranstaltninger skulle gerne resultere i en bedre mælke kvalitet. Et bidrag til mælkens forbedring er også ydet af Statens Forsøgsmejeri, der i efteråret 1951 offentliggjorde en ny rengøringsforskrift for malkemaskiner. Da antallet af landbrug, der anvender malkemaskiner, ifølge opgørelse fra Det statistiske Departement i sommeren 1951 var nået op på 91 084, må indflydelsen på mælkens beskaffenhed ikke undervurderes, og det er at håbe, at de nye rengøringsforskrifter bliver fulgt i videst mulig udstrækning.

Arbejdet for fluernes udryddelse medfører stadig skuffelser, hvorimod resultaterne af den kollektive sygdomsbekæmpelse hos malkekvæget nærmest er over forventning. Kampen mod tuberkulosen kan i det store og hele betragtes som afsluttet, og bekæmpelsen af den smitsomme kastning er ved at træde ind i sin sidste fase, idet 91,2 pct. af samtlige besætninger ved årets udgang kunne betegnes som sunde, og 79,2 pct. var optaget i kastningsregistret. En ny opgave er derefter taget op. Det under De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation sorterende hygiejnelaboratorium har siden 1. januar 1950 på Samsø forsøgsmæssigt arbejdet på bekæmpelse af smitsom yverbetændelse. De her indsamlede erfaringer skal til sin tid danne grundlag for et eventuelt landsomfattende udrensningsarbejde. Den ret udbredte anvendelse, som penicillinet har fået ved almindelig bekæmpelse af yverlidelser hos malkekøerne, har medført, at penicillinholdig mælk i adskillige tilfælde er blevet tilført mejerierne og der har givet anledning til alvorlige syrningsvanskeligheder såvel ved smør- som ved osteproduktionen.

Mejeriernes tekniske forhold.

Hvad mejeriernes forsyning med driftsmidler angår, var forholdene i 1951 omtrent som i foregående år. De urolige tilstande ude i verden har medført stigning i priserne, og på visse områder har knaphed kunnet mærkes. Dette har f. eks. været tilfældet for brændslets vedkommende, idet den vanskelige forsyningssituation, der opstod som følge af svigtende

import, gjorde rationering af faste udenlandske brændselsmaterialer nødvendig. Tildelingerne har dog været således, at mejerivirksomhedernes behov er blevet dækket. Også overgang til oliefyring har været udsat for begrænsning.

Mulighederne for indkøb af glassager, rengøringsartikler, smøremidler samt andre hjælpestoffer til brug under den daglige drift var upåklagelige gennem det sidste år. For anskaffelse af større apparater og maskiner har forholdene bedret sig betydeligt. Fabrikkerne arbejder stærkt, og det er lykkedes dem at bringe leveringstiden væsentlig ned. Efterhånden kan der regnes med, at en del af de mangler på det maskinelle område, der opstod under krigen, bliver afhjulpne. Det ses bl. a. ved, at et forhold som renskumningen viser tydelig forbedring.

Også hvad det bygningsmæssige angår, er der sket fremgang. Flere nybygninger og adskillige gennemgribende ombygninger er blevet afsluttet sidste år. Ikke mindst den stærke udvidelse af osteproduktionen har bidraget til byg-



Fig. 1. Andelsmejeriet Klank. Oprettet ved sammenlægning af andelsmejerierne Marienlund og Skovlund med tilslutning af leverandører fra det nedlagte Højdal mejeri. Det nye mejeri begyndte sin virksomhed den 20. marts 1951 og behandler 8 mill. kg mælk årlig.

ningsmæssige forandringer på mejerierne, og den har tillige givet anledning til, at landets tredje moderne andels-fælles-ostelager i 1951 opførtes i Aarhus. Også private ostegrosserere har i den senere tid søgt at bringe deres lagringsforhold i overensstemmelse med tidens krav.

De bestående mejeriers moderniseringer såvel som byggeforetagender i forbindelse med sammenlægningsplaner har i årets løb været hæmmet en del af den strammere pengepolitik, der føres. Pengeinstituternes mangel på likvide midler var endog i efteråret 1951 så stor, at der i visse tilfælde var vanskeligheder ved rettidig fremskaffelse af de for mejeriernes efterbetaling nødvendige beløb. Af hensyn til disse forhold har anvendelse af penge fra Marshall-kontoen til mejeribrugets rationalisering atter været på tale.

Byernes forsyning med mælk.

Ligesom tilfældet har været de to foregående år, viser tallene, der omfatter mælkesalget her i landet, også tilbagegang i 1951. Konsummælkssalget er således beregnet til 437 mill. kg, hvilket er 19 mill. kg eller 4,2 pct. mindre end i 1950, og samtidig er flødesalget dalet fra 39 til 37 mill. kg eller 5,1 pct., men når disse tal nævnes, må det erindres, at restriktionerne, som flødens fedtindhold i en årrække var underkastet, ophævedes ved slutningen af 1950. Ophævelsen har medført, at forbruget af smørfedt i dette produkt har været stigende, således at sidste års flødesalg omregnet til sødmælk svarede til 196 mill. kg, medens der kun medgik 136 mill. kg sødmælk til dækning af flødeforbruget foregående år. Bestemmelsen om sødmælksens standardisering til 3,5 pct. fedt er stadig gældende, og omregnes det samlede mælke- og flødesalg til ustandardiseret sødmælk, bliver resultaterne for 1951 og 1950 henholdsvis 585 og 546 mill. kg, så selv om tallene for salget viser nedgang, er den del af mælkeproduktionen, som bybefolkningens forsyning beslaglægger, i virkeligheden stigende.

Fremskaffelsen af de nødvendige mælkemængder til byernes forsyning har i 1951 kun undtagelsesvis givet anledning til vanskeligheder, og disse, der enten forårsagedes af den almindelige produktionsnedgang eller skyldtes mund- og klovesygen, var overalt af rent forbigående karakter.

I 1951 begyndte mælkeordningerne, hvorefter adskillige byers forsyning gennemføres, at udløbe. Fornyelse har derefter fundet sted som regel for en femårig periode, idet der naturligt ved fornyelsen tages forbehold over for mulige ændringer i den fremtidige lovgivning. Hvad der kan ske på dette område ligger endnu i det uvisse, da den store mælkekommission, der nedsattes i 1949, ikke har afsluttet sit arbejde.

Hvad priserne på konsummælken angår, har det politiske påskeforlig, der blev afsluttet i 1951, øvet nogen indflydelse. Det fastsatte prisbinding for visse levnedsmidler, bl. a. smør, til hjemmemarkedets forsyning og kom derved også til at omfatte smørfedtværdien i sødmælk og fløde. Derimod forhindrer prisbindingen ikke ændringer i forbrugerprisen, når disse betinges af forandringer i sødmælkens skummetmælksværdi eller svingninger i omkostningerne ved mælkens behandling. I henhold til loven af 5. august 1940 om bybefolkningens forsyning med mælk og fløde kræves kommunalbestyrelsens godkendelse ved mælkeprisens forandring, og det synes som om forståelse af forholdene i enkelte tilfælde har manglet; thi et

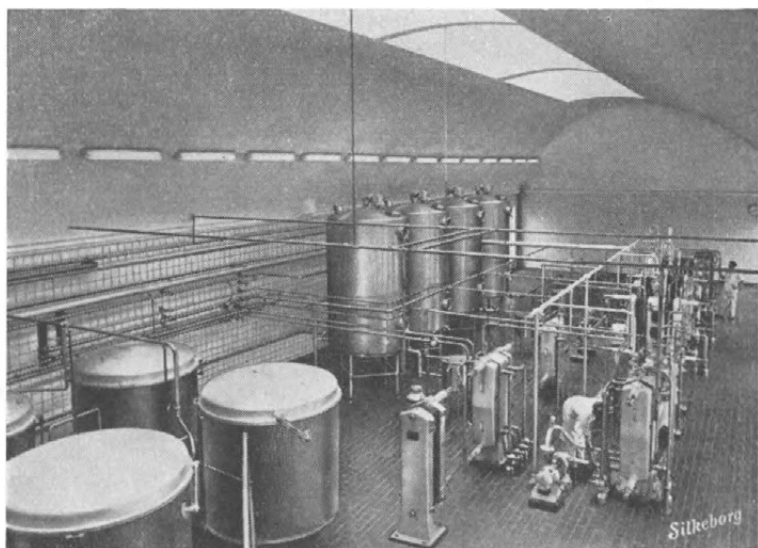


Fig. 2. Interiør fra Mejeriet »Enigheden«, København. Mælketanke og moderne apparater for konsummælkens varmebehandling. (Silkeborg Maskinfabrik fot.).

stærkt stigende omkostningsniveau har i årets løb præget mælkeforsyningernes drift.

Konsummælksordningen, der udløb 1. oktober 1951, er ved landbrugsministeriel bekendtgørelse forlænget indtil videre, og konsummælkstilskud af sædvanlig størrelse er udbetalt i perioderne 6. oktober 1950 til 3. maj 1951 og 28. september 1951 til 27. marts 1952.

I forbindelse med omtalen af konsummælkssalget skal nævnes, at forsyningen af besættelsesstyrkerne i Tyskland med frisk mælk fortsattes i 1951 omend i reduceret omfang. Hol­lænderne har fra januar 1951 erhvervet halvdelen af leveran­cen til de amerikanske styrker, hvorfor der fra Danmark sidste år kun leveredes 11,6 mill. l sødmælk mod 17,7 mill. l i 1950. Ud over dette kvantum har amerikanerne dog aftaget væsentlig mere fløde, men lidt mindre kærnemælk end foregående år. Leverancerne til de norske tropper i Tyskland fortsattes i 1951 med knapt 200 000 l, og ved årets slutning begyndte for­sendelse af frisk mælk til canadiske besættelsesstyrker.

Hvad arbejdet i konsummælksmejerierne angår, er i 1951 sket en ændring, idet der som resultat af forhandlinger, der påbegyndtes allerede i 1939, den 12. marts 1951 udsendtes en indenrigsministeriel bekendtgørelse, efter hvilken nye kontrolforanstaltninger vedrørende stassaniseret, lavpasteuriseret og langtidspasteuriseret konsummælk skulle træde i kraft fra 1. oktober samme år. De nye bestemmelser medførte, at de såkaldte kontrolmænd, der efter de gamle regler havde som opgave at overvåge varmebehandlingens rette udførelse, forsvandt, og i stedet blev fosfataseprøven obligatorisk som kontrol. Med denne ændring blev et af konsummælksmejerierne længe næret ønske imødekommet, og i sammenligning med den tidligere ordning må de nye kontrolforanstaltninger be­tragtes som et væsentligt fremskridt.

Smørproduktionen.

Efter Det statistiske Departements opgørelse fremstilledes her i landet ialt 168,1 mill. kg smør i året 1951. I 1950 var produktionen oppe på 179,6 mill. kg, så i forhold hertil må der noteres en tilbagegang på 11,5 mill. kg eller 6,4 pct. Tilbage­gangen skyldes dels den almindelige produktionsnedgang, dels,

at en større part af den indvejede sødmælksmængde på mejerierne har fundet anvendelse til andre formål. Den forskydning mellem mejeribrugets forskellige produktionsgrene, der er ved at finde sted, illustreres bedst, når det oplyses, at medens der til smørfremstilling før krigen anvendtes ca. 85 pct. af den mælkemængde, mejerierne modtager, beregnede De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation i 1950 smørproduktionens procentlige andel til 77,8, og i 1951 til 73,9.

Smørproduktionens nedgang i 1951 fandt udelukkende sted i årets tre sidste kvartaler. I de tre første måneder lå den højere end i samme periode året før; men allerede inden den i maj nåede sit højdepunkt med 18,2 mill. kg, kunne tilbagegang iagttages. I december måned var smørproduktionen lavest. Den udgjorde da 10,2 mill. kg. Forskellen mellem produktionens yderpunkter er 8 mill. kg, så de sæsonmæssige svingninger er stadig meget betydelige. At få disse udjævnede synes at være en opgave, for hvis løsning der burde gøres en indsats.

Smørproduktionens månedlige størrelse (mill. kg).

Måned	1947	1948	1949	1950	1951
Januar	9,9	8,3	9,5	11,9	12,2
Februar	8,6	7,4	8,8	10,8	11,1
Marts	10,1	8,6	11,1	13,4	13,5
April	11,0	9,9	12,6	15,4	14,8
Maj	12,6	12,8	16,2	19,0	18,2
Juni	13,7	12,6	16,6	18,5	18,1
Juli	12,9	11,8	15,6	18,0	16,9
August	10,8	10,6	14,7	17,1	15,3
September	9,2	10,4	13,7	15,6	13,7
Oktober	9,5	10,2	13,4	14,6	13,1
November	8,8	9,3	12,0	12,8	11,0
December	8,1	9,3	12,0	12,5	10,2

I afsætningen af den fremstillede smørmængde begynder hjemmemarkedet nu atter at gøre sig gældende. Allerede i 1950, hvor rationeringen ophævedes den 6. oktober, kunne en forøgelse af smørforbruget mærkes, idet hjemmesalget kom op på 20,5 mill. kg mod 17,6 mill. kg i 1949. I 1951 skete en yderligere stigning på ca. 50 pct., således at salget det sidste år har udgjort 30,8 mill. kg eller meget nær det samme som i

det sidste år før landets besættelse. Stigningen må tages som et lyspunkt. Den tyder på, at befolkningen, når adgangen til køb er fri, stadig foretrækker smør for margarine, og den viser, at fortrinsstillingen, som dette produkt fik i årene umiddelbart efter krigens ophør, ikke har medført nogen varig smagsændring hos det købende publikum.

Smøreksporten i 1951 har ifølge oplysninger i »Handelsstatistiske Meddelelser« haft en størrelse af 139,49 mill. kg, mens den foregående år havde en højde af 155,77 mill. kg. Eksportværdien opgøres samtidig til 851,01 mill. kr. mod 891,73 mill. kr. i 1950. Nedgangen i eksportmængden, 16,28 mill. kg, svarer til 10,5 pct. Gunstigere prisforhold har medført, at eksportsmørrets værdi kun er formindsket med 40,72 mill. kr. eller 4,6 pct.

Smøreksporten fordeler sig på en række lande, og selv om England her spiller hovedrollen og i kraft af langtidsaftalen har sikret sig de tre fjerdedele af den danske smørudførsel, må salget på de øvrige markeder ikke undervurderes.

Den danske smøreksport til England blev i 1951 ialt 105,27 mill. kg eller 75,6 pct. af den samlede udførsel mod 127,3 mill.

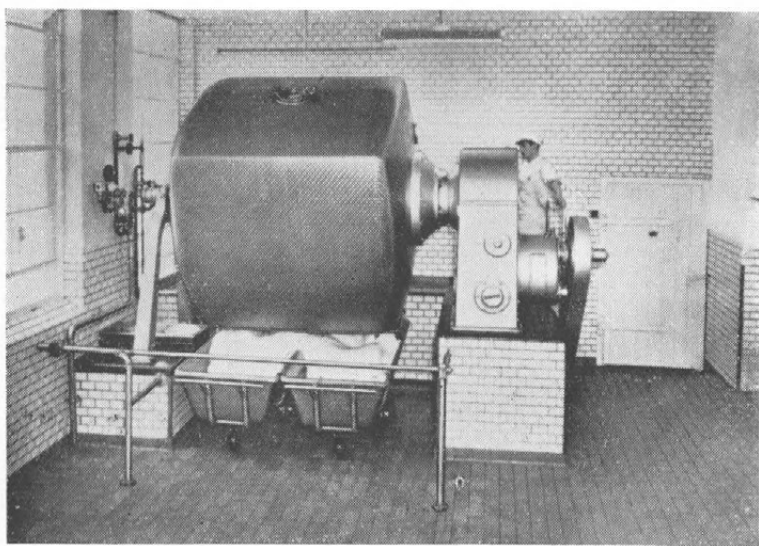


Fig. 3. Interiør fra Andelsmejeriet »Them«: Silkeborg Maskinfabriks kærne og kærneopstilling.

Danmarks produktion samt ind- og udførsel af smør i mill. kg.

År	Produktion	Indførsel	Udførsel					
			I driller og kasser	I dåser	Fløde	I alt	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
1931	195	1,82	171,12	0,53	—	171,65	169,85	358,50
1936	180	0,18	145,68	0,53	—	146,21	146,03	311,25
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
1949	156,2	—	137,40	0,92	—	138,32	138,32	900,78
1950	179,6	—	153,40	2,37	—	155,77	155,77	891,73
1951	168,1	—	137,45	2,04	—	139,49	139,49	851,01

Oversigt over den danske smørekseports fordeling (1000 kg).

	1939	1947	1948	1949	1950	1951
Storbritannien	102 808	42 862	54 389	96 683	127 332	105 271
Tyskland	43 727	—	504	3 028	8 871	8 171
Belgien	489	9 898	14 708	13 471	65	—
Rusland	—	11 800	11 318	2 000	—	1
Schweiz	233	8 759	7 205	5 210	3 658	550
Finland	—	1 175	4 801	702	1 849	2 243
Italien	—	—	1 209	1 090	1 492	5 287
Sverige	—	810	2	—	—	—
Frankrig	375	532	2 080	12 167	6 177	8 125
Czechoslovakiet	227	2 808	294	—	1 050	—
U. S. A.	8	2 778	1 893	2 020	1 285	2 119
Canada	—	—	4 574	508	—	1 506
Andre Lande .	1 940	5 687	3 094	1 441	3 991	6 217
	149 807	87 109	106 071	138 320	155 770	139 490

kg eller 81,7 pct. i 1950, og selv om den engelske smørimport er formindsket i størrelse i sammenligning med foregående år, har faldet i udførselsmængde her fra landet været forholdsvis betydeligere, således at det danske smør i Englands forsyning har spillet en mindre rolle end i 1950.

Englands smørimport.

Import fra	1938		1949		1950		1951	
	cwt.	pct.	cwt.	pct.	cwt.	pct.	cwt.	pct.
Australien .	1 797 875	18	1 438 500	22,6	1 319 600	19,7	667 600	10,8
New Zealand	2 582 560	27	2 690 800	42,3	2 554 400	38,1	3 065 300	49,8
Danmark .	2 365 291	25	1 893 400	29,7	2 524 500	37,6	2 023 600	32,8
Andre Lande	2 862 785	30	346 300	5,4	307 300	4,6	407 300	6,6
	9 608 511	100	6 369 000	100,0	6 705 800	100,0	6 163 800	100,0

På det engelske marked er iøvrigt den forskydning fortsat, som har kunnet spores i de senere år. Australiens betydning som smørleverandør er i stadig tilbagegang. Denne tilbagegang er det sidste år på det nærmeste opvejet ved en stærk stigning i importen fra New Zealand, der af den samlede indførselsmængde kom til at udgøre 49,8 pct. Gruppen »Andre lande« i den engelske indførselsstatistik er stadig af ret underordnet betydning. Den domineres af Holland, som i 1951 sendte 359 700 cwt. smør til England mod 299 700 cwt. i 1950. Stigningen bør bemærkes, selv om konkurrencen fra det hollandske mejeribrug endnu ikke er følelig her. Anderledes er det gået i Belgien, hvor Danmark i 1948—49 havde sit næststørste salg af smør. I 1950 aftog dette land kun 65 000 kg, og i 1951 ophørte leverancerne helt, idet forsyningen overtoges af Holland. I stedet rykkede Tyskland forrige år op på andenpladsen som importør af dansk smør. Det aftog 8871 tons eller 5,7 pct. af den samlede eksport. I 1951 udgjorde salget til Tyskland kun 8171 tons eller 5,9 pct. af eksporten, hvilket var lidt af en skuffelse, da der efter handelsaftalen var ventet en noget større leverance. Behovet blev imidlertid mindre end formodet, og dertil har de tyske toldforanstaltninger i den senere tid vist sig meget generende for den danske landbrugs-eksport. Indtil 1. april 1950 kunne smørret indføres toldfrit i Tyskland, men derefter fulgte en told- og tillægsafgift på 56

øre pr. kg. Afgiften forhøjedes fra 1. juni 1951 til 149 øre pr. kg, og fra 1. oktober skete en yderligere forhøjelse, således at toldafgifterne derefter kom op på 210 øre pr. kg.

Nær på højde med Tyskland kommer Frankrig, der i de senere år har været en ret stabil kunde for det danske mejeribrug. Eksportmængden til dette land var sidste år 8 125 tons mod 6 177 tons det foregående. Tallene svarer til henholdsvis 5,8 og 4,0 pct. af den samlede udførsel. Eksporten til Schweiz dalede stærkt i sammenligning med 1950. Til gengæld viser det kvantum, Italien har modtaget, en meget betydelig stigning. Det må også bemærkes, at Canada atter har begyndt at købe dansk smør. Da dette land forlanger smørret fremstillet af usyrnet fløde, har de mejerier, fra hvilke leverancerne finder sted, måttet ændre deres produktionsteknik for at kunne imødekomme de canadiske ønsker. Krav om smør af usyrnet fløde stilles også fra Irland, hvortil der i løbet af 1951 er eksporteret en mængde på 2 541 tons. Salg har yderligere fundet sted til lande som Alger, Tunis, Marokko, Venezuela, Brasilien m. fl., og ved årets udgang begyndte Rusland efter en længere pause igen at interessere sig for det danske smør, hvorimod leverancer til U. S. A. udover det kvantum, der er gået til besættelsesstyrkerne i Tyskland, stadig fortoner sig i fremtiden.

Hvad betalingen, der er opnået for eksportsmørret, angår, er priserne for afsætningen til England fastsat efter langtidsaftalens bestemmelser. Den forhøjelse af prisen på $7\frac{1}{2}$ pct., som fra dansk side krævedes i efteråret 1950, mødte vel i første omgang afslag fra England; men ved nye forhandlinger i april måned 1951 indrømmedes den med tilbagevirkende kraft fra forrige års 1. oktober. Herved blev prisen 5,56 kr. pr. kg smør, og ved de ordinære handelsforhandlinger sidste efterår opnåedes ligeledes en $7\frac{1}{2}$ pct.s forhøjelse, således at England fra 1. oktober 1951 betaler en pris af 5,98 kr. pr. kg smør. Gennemsnitsprisen for hele året kom derved for Englands vedkommende op på 560,81 kr. pr. 100 kg.

Salget til andre aftagerlande er sket til forskellige, men noget højere priser, selv om der i disse har været en ret betydelig nedgang i sammenligning med, hvad der opnåedes på de sekundære markeder foregående år. Gennemsnitsprisen for smør

afsat uden for England opgives af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation for 1951 til 714,66 kr. pr. 100 kg mod 773,90 kr. pr. 100 kg i 1950. Tendensen synes dog stigende ved årets slutning. Beregnes den gennemsnitlige pris, som opnåedes for hele den eksporterede smørmængde i 1951, bliver resultatet 601,15 kr. pr. 100 kg. Foregående år var det tilsvarende tal 570,67 kr. pr. 100 kg. Stigningen 30,48 kr. svarer til 5,3 pct.

I henhold til den tidligere nævnte såkaldte prisbindingslov må forbrugerprisen for smør og beregnet smør i mælk og fløde ikke herhjemme stige ud over afregningstallet 550 øre pr. kg, der var gældende, da loven blev vedtaget. Prisbindingen har medført, at mejeribrugets bidrag til billiggørelse af levnedsmidler her i landet er blevet ret betydeligt. Forhøjelsen af englandsprisen betingede en stigning i producentprisen, og ordningen er da blevet den, at der siden 1. november 1951 er udbetalt et tillæg af 50 øre pr. kg smør eller beregnet smør, således at afregningssummen (afregningstal + smørtillæg) er blevet forhøjet til 6,00 kr. pr. kg.

Gennemsnit af Københavns smørnotering.

År	Øre pr. kg	År	Øre pr. kg	År	Øre pr. kg
1937	224,96	1942	389,00	1947	446,00
1938	230,69	1943	389,00	1948	575,00
1939	238,66	1944	389,00	1949	625,00
1940	312,15	1945	389,00	1950	571,00
1941	389,00	1946	403,25	1951	550,00

Ud over afregningstal med tillæg modtager mejerierne i regelen overpriser for deres smør. Efter opgørelse fra Kontoret for Mejeri-Drifts-Statistik varierede de i 1951 udbetalte overpriser fra 7,55 øre pr. kg i januar kvartal til 6,52 øre pr. kg i april kvartal. I gennemsnit for hele året 1951 var overprisens størrelse 7,08 øre pr. kg smør mod 7,11 øre pr. kg i 1950.

Betalte overpriser (øre pr. kg).

År	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal	Gennemsnit
1947	7,45	6,74	6,87	7,73	7,20
1948	6,85	6,73	6,67	7,09	6,84
1949	7,13	6,25	6,51	7,55	6,86
1950	6,99	6,36	6,61	8,46	7,11
1951	7,55	6,52	6,83	7,44	7,08

Beregnes den gennemsnitlige betaling, som mejerierne i årets løb har opnået ved en gros salg af smør, må hensyn tages såvel til overpris som til smørtillæg. Værdien fremkommer som summen af afregningstal + overpris + smørtillæg eller $550 + 7 + 9 = 566$ øre pr. kg. I 1950 opnåedes en pris af 578 øre pr. kg. Nedgangen svarer til 2,1 pct. I 1949 modtog mejerierne en gennemsnitlig betaling på 631 øre pr. kg smør, og i 1948 var den opnåede smørpris 657 øre pr. kg.

I mejeriernes smørkvalitet har væsentlige ændringer ikke gjort sig gældende i årets løb. Resultaterne fra de provinsielle udstillinger tyder på en lille kvalitetsfremgang for smørret såvel fra Fyn som fra de østlige øer, idet gennemsnitskaraktererne blev henholdsvis 10,82 og 10,72 points mod 10,72 og 10,66 points foregående år. For det jyske smørs vedkommende viste årets udstilling en tilbagegang fra 10,97 points i 1950 til 10,88 points i 1951. Ved de provinsielle udstillinger er de enkelte smørmærkers afvigelser fra gennemsnitskarakteren i regelen kun små. Ved de ugentlige bedømmelser er forskellighederne større, og de burde give anledning til, at spørgsmålet om en effektiv kvalitetsbetaling inden for smørhandelen blev taget op til alvorlig overvejelse. En sådan ville utvivlsomt bidrage til en almindelig højnelse af smørrets beskaffenhed og medvirke til forebyggelse af de klager, som i enkelte tilfælde fremkommer over dansk eksportsmør. Det er især konsistens og farve, der i det sydlige udland har været genstand for kritik. Fra Canada er derimod fremkommet meget rosende udtalelser i anledning af det dertil eksporterede usyrnede smør.

Langt den overvejende del af eksportsmørret forsendes stadig i tredinger; men spørgsmålet om detailpakning har beskæftiget såvel Statens Forsøgsmejeri som Mejeribrugets Smøreksportudvalg stærkt. Med detailpakningen for øje søgte bestyrelsen for De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation ved repræsentantmødet den 7. november 1951 bemyndigelse til at arbejde for oprettelse af kærnecentraler.

(Fortsættes.)

DØDSFALD

FORSTANDER JOSEF HANSEN, TYSTOFTE

Den 5. juli døde lederen af statens forsøgsstation ved Tystofte, forstander *Josef Hansen*. Dødsfaldet indtrådte brat og uventet som følge af en automobilulykke.

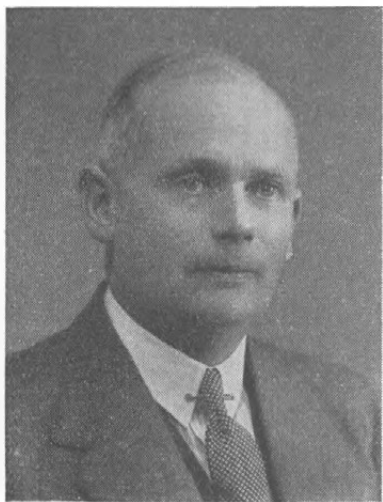
Forstander *Josef Hansen* var født i Holbæk den 11. marts 1888, men tilbragte en væsentlig del af sin opvækst hos hans farbroder, lederen af forsøgsstationen ved Askov, statskonsulent *Frederik Hansen*. Utvivlsomt blev opholdet i hjemmet i

Askov i høj grad bestemmende for hans valg af livsgerning, ligesom det sikkert også var med til at præge hans livssyn og hans indstilling til tilværelsens mange problemer.

I de unge år erhvervede *Josef Hansen* sig en solid og grundig uddannelse. Han fulgte i så henseende den for så mange landøkonomer traditionelle vej, først en række læreår i praksis og derefter en almen og faglig-teoretisk uddannelse ved

ophold på højskole og landbrugsskole med afsluttende uddannelse ved Landbohøjskolen, hvorfra han tog landbrugs-eksamen i 1910.

De første par år derefter virkede han som assistent ved Askov forsøgsstation og var derefter fra 1912 til 1916 lærer ved Næsgaard Agerbrugsskole. Fra 1916 til 1923 bestyrede han sandjordsforsøgene på Lundgaard under Askov forsøgsstation



og afløste i 1923 *E. Lindhard* som leder af forsøgsstationen ved Tystofte.

Arbejdet ved Tystofte forsøgsstation blev forstander *Josef Hansens* egentlige livsgerning, og han evnede og forstod i fuldt mål at hævde og videreføre de traditioner, der knyttede sig til denne landets ældste forsøgsstation.

Josef Hansens arbejdsområde var fortrinsvis knyttet til forsøgene med korn og græsmarksplanter, og vedrørende disse spørgsmål foreligger der fra hans hånd en række særdeles velaffattede beretninger, men iøvrigt hørte *Josef Hansen* ikke til dem, der dyrkede et snævert afgrænset område. Han fulgte med største interesse enhver opgave og enhver foranstaltning, der kunne tjene til forbedring af landbrugets planteproduktion, og han glemte ingensinde, at forsøgsarbejdets endemål er de indvundne resultaters nyttiggørelse i praksis.

Ved siden af arbejdet på Tystofte udførte *Josef Hansen* et omfattende arbejde inden for landbrugsorganisationerne, der i stor udstrækning tog hans evner og kræfter i brug. Ved sin død var han således formand for De samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudvalg, Den sjællandske Græsmarkssektion, Landbo- og Husmandsforeningernes Kontroludvalg samt medlem af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs bestyrelsesråd. Gennem mange år var han desuden formand for Skælskøregnens Landboforening og Dansk Piledyrkerforening. *Josef Hansen* var tillige medlem af Akademiet for de tekniske Videnskaber.

Det beroede ikke på tilfældigheder, at *Josef Hansen* i en lang årrække var en af forgrundsfigurerne inden for statens forsøgsvirksomhed, og at han inden for landbrugsorganisationerne blev betroet en række betydningsfulde hverv. Hans omfattende faglige viden og hans smukke personlige egenskaber var den naturlige baggrund herfor. *Josef Hansen* var i udpræget grad formidleren, og få evnede som han at forlige tilsyneladende modstående synspunkter. Talrige sager er gennem årene blevet fremmet ved hjælp af hans enestående forhandlingsevne. Medvirkende hertil var, foruden den ro og be-

sindighed, der prægede både hans færd og hans virke, at han aldrig søgte sit eget, men at han altid havde helhedens tarv for øje.

Budskabet om *Josef Hansens* pludselige død vil blive modtaget med vemod og beklagelse i vide kredse. Vel havde årene for hans vedkommende slidt på kræfter og arbejdsevne, men en række gode arbejdsår var dog endnu at vente. Ved hans bortgang skal der lyde en varm tak for en mangeårig, dygtig arbejdsindsats til gavn for dansk landbrug. Tilbage blandt venner og arbejdsfæller vil være mindet om en mand, der ved en nobel og redelig færd og et dygtigt virke skabte respekt og agtelse om sit navn og sin gerning.

Frits Olsen.

Investeringer i landbruget 1951.

En opgørelse over investeringer i en landbrugsbedrift vil altid rumme en vis usikkerhed. Dels kan det være vanskeligt at fastslå, om en given bygningsreparation er en investering eller om den bør henregnes til vedligeholdelse — ofte vil den være både- og — og dels må man regne med usikre angivelser af beløbene. I stor udstrækning er ved »tællingen« opgivet, hvad den enkelte landmand har kunnet erindre på stående fod, og det vil antagelig være ensbetydende med, at de anførte tal ligger i underkanten af, hvad der virkelig er investeret i bedrifterne i årets løb.

Selv om man således næppe skal tillægge beløbenes absolutte størrelse afgørende betydning, så vil forskydningerne fra år til år antagelig give et langt mere korrekt billede af de variationer, der gennem en årrække forekommer i de virkelige investeringer — i den forbedring af driftsapparatet, som investeringerne er udtryk for.

Den opgørelse af landbrugets investeringer, som Det statistiske Departement har foretaget for 1951, omfatter oplysninger om landbrugets udgifter til nybygninger og bygningsreparationer m. v. samt til nyanskaffelser, reparation og vedligeholdelse af maskiner, motorer, vogne og redskaber. Endvidere omfatter opgørelsen, hvor store udgifter der har været afholdt til de i 1951 afsluttede grundforbedrings- og landvindingsarbejder, hvortil der er ydet offentlig støtte, samt til opførelse af ajlebeholdere, møddingsteder og ensi-

lagebeholdere. Desuden har man beregnet værdien af den i 1951 stedfundne besætningsformindskelse på grundlag af handelspriserne for de respektive husdyrarter.

Bruttoinvesteringerne i 1951 i bygninger, maskiner og anlæg m. v. har ialt udgjort 533 mill. kr. mod 440 mill. kr. i 1950. Fremgangen fordeler sig med 44 mill. kr. på bygningerne, 42 mill. kr. på maskiner, motorer, vogne og redskaber, 3 mill. kr. på grundforbedrings- og landvindingsarbejder og 4 mill. kr. på ajlebeholdere, møddingsteder og ensilagebeholdere.

Bevægelserne vil fremgå af nedenstående oversigt:

Bruttoinvestering i mill. kr. i årene 1947—51.

	1951	1950	1949	1948	1947
Nybygninger og tilbygninger:					
Stuehuse	19	10	10	7	6
Avlsbygninger	73	44	44	20	18
Ombygninger, reparation og vedligeholdelse:					
Stuehuse	41	42	44	40	37
Avlsbygninger	81	74	74	55	52
Maskiner, motorer, vogne og redskaber:					
Nyanskaffelser	185	141	120	88	60
Reparation og vedligeh. ..	74	76	78	69	71
Grundforbedrings- og landvindingsarbejder	38	35	48	46	32
Ajlebeholdere og møddingsteder	6	4	5	5	3
Ensilagebeholdere	16	14	6	3	1
Ialt	533	440	429	333	280
Besætningsforøgelse	÷ 156	85	184	88	÷ 211
Bruttoinvestering ialt	377	525	613	421	69

I foranstående opgørelse er udgifterne til reparationer og vedligeholdelse medregnet. Hvis disse fradrages, får man beløb, der kan betegnes som nettoinvestering. For bygninger, maskiner m. v. er disse beløb opført selvstændigt i oversigten, derimod ikke for jordforbedringer, beholdere og siloer. For at nå frem til det endelige beløb må der derfor foretages fradrag også for disse. Hvis denne vedligeholdelsesudgift ansættes til 15 mill. kr. årlig, fås følgende:

Nettoinvestering i mill. kr. i årene 1946—51.

	Bygninger, maskiner, anlæg m. v.	Besætnings- forøgelse	Ialt
1951	322	÷ 156	166
1950	233	85	318
1949	218	184	402
1948	154	88	242
1947	105	÷ 211	÷ 106
1946	105	÷ 53	52

Der er således i de nævnte 6 år investeret ca. 180 mill. kr. årlig, hvilket svarer til ca. 1,25 pct. af landbrugskapitalens gennemsnitlige handelsværdi i den nævnte periode.

Vejrforholdene i april og maj måneder 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

April 1952 havde overvejende vestlige vinde med meget mildt vejr dannede en fuldstændig modsætning til marts, hvor østen-vind, kulde og sne dominerede. Nedbøren blev en del under normalen og var ganske ringe i månedens 2. tidøgn, der gav gode betingelser for såningen. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 28, normalt 40 mm, eller 30 pct. for lidt. Beregnet som korrigeret »fladetro« gennemsnit, d. v. s. med hensyntagen til det område, hver nedbørstation »dækker«, er nedbørsmængden opgjort til 28,9 mm, d. v. s. 28 pct. mindre end normalen, der er 40,4 mm.

Temperaturens landsgennemsnit, der for april normalt er 5,5 °, nåede helt op på 8,3 °.

Temperatursvingningerne var nogle gange ret betydelige, navnlig i dagene 9.—13. og 15.—16. København havde 2 kolde døgn, men tillige 11 varme døgn, hvoraf 6 meget varme — indtil 9,9 ° over normalen den 15. I Tarm var der 12 varme døgn, heraf 7 meget varme — den 13. indtil 9,2 ° over normalen.

De højeste temperaturer indtraf især ved månedens midte i Jylland den 13. og 15., på Øerne den 14. og 15., og nåede op på 20—22 ° i indlandet. Stationernes laveste temperaturer, der overalt var under frysepunktet, aflæstes de fleste steder den 1. Ved kysterne var der 2—4, i Jyllands indland 6—10 ° frost, og herimel-

lem lå også Øernes laveste temperaturer. Det højeste minimum var $\div 1,2^{\circ}$ på Skagen.

Den absolut højeste temperatur, $24,0^{\circ}$, målt den 13. i Tønder og den 15. i Kirke Stillinge ved Slagelse, medens den absolut laveste, $\div 11,4^{\circ}$, aflæstes ved Løndal i Midtjylland den 1. april.

Til trods for, at måneden startede med nogle meget kolde dage, blev dens gennemsnitstemperatur, $8,3^{\circ}$, den næsthøjeste siden 1874 — kun april 1948 har været varmere, idet den nåede op på $8,4^{\circ}$.

Frostdagenes antal blev i gennemsnit 3,3, normalt 6,6. Det androg for Jylland 3,9, for Øerne 2,7 og for Bornholm 4,3.

Nedbøren var størst i Sønderjylland med 37,1 mm, dernæst havde Nordjylland 35,4 mm, Fyn 29,2 mm, Øst- og Vestjylland henholdsvis 28,8 og 28,4 mm, Bornholm 25,2 mm, Sjælland 21,3 og Lolland-Falster kun 18,6 mm. Den største månedsnedbør fik Holstebro med 51,0 mm, medens Christiansø kun fik 8,7 mm. Som helhed fik Jylland 31,5 og Øerne 22,9 mm, hvilket er henholdsvis 24 og 40 pct. under normalen. Nedbøren faldt navnlig i 1. og 3. tidøgn.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedber mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	35	39	$\div 10$
Thisted	»	32	41	$\div 22$
Aalborg	»	38	39	$\div 3$
Viborg	»	30	40	$\div 25$
Randers	»	27	41	$\div 34$
Aarhus	»	27	43	$\div 37$
Vejle	»	31	43	$\div 28$
Ringkøbing	»	29	42	$\div 31$
Ribe	»	28	42	$\div 33$
Sønderjylland		37	43	$\div 14$
Odense	amt	29	40	$\div 27$
Svendborg	»	29	41	$\div 29$
Langeland		17	39	$\div 56$
Samsø		24	35	$\div 31$
Holbæk	amt	19	36	$\div 47$
Sorø	»	20	36	$\div 44$
Frederiksborg	»	29	39	$\div 26$
Københavns	»	23	39	$\div 41$
Præstø	»	18	37	$\div 51$
Maribo	»	19	37	$\div 49$
Bornholm		25	36	$\div 31$

Nedbørdagenes antal blev 11, normalt 12, varierende fra 12 i Hjørring og Viborg amter til 8 i alle de sjællandske amter. Største nedbør i et døgn: 24,6 mm målt den 30. i Holstebro.

I Jylland var ca. 13, på Øerne ca. 14 og på Bornholm ca. 19 dage næsten nedbørfri.

Tåge forekom ved 24 fyr gennemsnitlig 5 dage, normalt 6. Den var isørigt hyppigst i Nordjylland.

Torden hørtes på ialt 14 dage, normalt 9. Særlig udbredt var den den 20. over Sønderjylland, Øerne og Bornholm og den 23. over Vest- og Østjylland samt Fyn.

Soltimernes antal blev for Jylland-Øerne 187, normalt 179. Flest havde Bornholms højskole: 210 og færrest Folkekuranstalten ved Hald: 148.

Maj 1952 havde skiftende, dog mest vestlige vinde med noget over normal varme. Nedbøren blev lidt under normalen. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 38 mm mod normalt 42 mm eller 10 pct. for lidt. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit beregnedes til 31,9 mm, normalt 42,2 mm, d. v. s. 24 pct. for lidt. Den store afvigelse efter de to forskellige beregningsmetoder tyder på en stærkt ulige fordeling i de forskellige egne.

Temperaturens landsgennemsnit blev $0,6^{\circ}$ over normalen, der for maj er $10,7^{\circ}$.

Temperatursvingningerne var nogle gange ret betydelige. København havde 11 og Tarm 10 døgn med temperaturer indtil henholdsvis $5,4$ og $4,6^{\circ}$ under det normale. København havde 5 kolde døgn, deraf 1 meget koldt. Tarm derimod havde kun 3 kolde døgn. Af varme døgn havde København 6, deraf 1 meget varmt ($5,8^{\circ}$ over normalen den 7.). Tarm havde 8 varme døgn, deraf 3 meget varme, bl. a. den 7. med $6,4^{\circ}$ over normalen.

Stationernes højeste temperaturer indtraf især den 7. og 23., hvor de ved kysterne nåede op på $18-20^{\circ}$ i Jylland og på de større øer $20-23^{\circ}$.

De laveste temperaturer forekom omkring den 20. og var ved kysterne $0-3^{\circ}$, enkelte steder endog $5-6^{\circ}$, men i Jyllands indland indtil 3 frostgrader, ellers mellem $- \frac{1}{2}^{\circ}$ og $+ 3^{\circ}$ i de øvrige dele af landet. Den højeste minimumstemperatur havde Æbelø med $+ 7,1^{\circ}$. Koldest var det gennemgående på Bornholm.

Den absolut højeste temperatur, $25,6^{\circ}$, målt i Udbyhøj den 23., medens den absolut laveste, $- 4,5^{\circ}$, aflæstes ved Vejers plantage den 20.

Frostdagenes antal blev i gennemsnit 0,7, normalt 0,8, nemlig for Jylland 1,2 og for Øerne 0,2. Bornholm havde ikke frost.

Nedbøren var meget ulige fordelt, idet Jylland kun fik 27,7 mm, d. v. s. 36 pct. for lidt. Derimod fik Øerne 41,5 mm, som er 6 pct. mere end det normale. Blandt de større områder varierede nedbøren fra 61,2 mm på Lolland-Falster til 17,5 mm i Randers amt. Den højeste månedssum havde Bogø med 73,0 mm, den laveste Nørmark i Ringkøbing amt med kun 11,9 mm.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

	Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring amt	29	43	÷ 33
Thisted »	22	44	÷ 50
Aalborg »	23	43	÷ 47
Viborg »	19	43	÷ 56
Randers »	18	40	÷ 55
Aarhus »	21	45	÷ 53
Vejle »	28	45	÷ 38
Ringkøbing »	23	43	÷ 47
Ribe »	37	42	÷ 12
Sønderjylland	49	46	+ 7
Odense amt	35	42	÷ 17
Svendborg »	44	43	+ 2
Langeland	48	41	+ 17
Samsø	27	38	÷ 29
Holbæk amt	30	35	÷ 14
Sorø »	41	38	+ 8
Frederiksborg »	37	39	÷ 5
Københavns »	30	38	÷ 21
Præstø »	50	39	+ 28
Maribo »	61	41	+ 49
Bornholm	47	34	+ 38

Nedbørdagenes antal blev 10, normalt 11, varierende fra 13 i Maribo og Svendborg amter til 7 i Thisted amt. Største nedbør i et døgn, 29,2 mm, målt den 8. i Broderup ved Tinglev. Nedbøren faldt fortrinsvis i 1. og 3. tidøgn. De største nedbørdage var den 28., 5. og 13. Ved Kalbygaard og på Bornholm forekom slud.

I Jylland og på Bornholm var ca. 14 og på Øerne ca. 11 dage næsten nedbørfri.

Tåge forekom ved 24 fyr gennemsnitlig 4 dage, hvilket er normalt. Torden hørtes på ialt 19 dage, normalt 16, og var især udbredt over hele landet den 4.—5. og over Fyn og Sjælland den 13.

Soltimernes antal blev for Jylland—Øerne 246, normalt 258, og for Bornholm 231 mod normalt 297. Det højeste antal nåede

Scheelsminde ved Aalborg med 294, medens Næsgaard lå lavest med kun 213.

Maj 1952 vil blive husket for den voldsomme nattefrost, især den 20.—21., hvor det navnlig i Jylland gik hårdt ud over kartofler og andre frostfølsomme afgrøder, ja, selv korn og roer bar mange steder præg af kulden, der varede måneden ud.

Mindre meddelelser.

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, Rolighedsvej 26, København V., inden den 1. september d. å.

Ansøgningsskema benyttes ikke.

Legater for trængende, forhenværende landmænd og deres efterladte.

Af nedenstående legater bliver enkelte portioner på 500 og 400 kr. ledige til kommende efterår.

1. Godsejer Viktor A. Goldschmidts legat.

Legatet uddeles til trængende, forhenværende landmænd uden for bondestanden (fhv. ejere eller forpagtere af ejendomme på mindst 12 tdr. hartkorn) eller til ugifte døtre af eller enker efter sådanne 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 sådanne på Sjælland. (Lige med enker stilles forladte, fraseparerede eller fraskilte hustruer).

3. Godsejer Chr. Schmidt til Vibyggaards 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 (fælles for de tre legater) fås ved henvendelse til Landhusholdningssels-

skabet, Rolighedsvej 26, København V. Skemaerne må i udfyldt stand tilbagesendes inden 15. august 1952.

Personlige henvendelser til præsidiets eller bestyrelsesrådets medlemmer frabedes.

Det kongelige danske Landhusholdningsselskab.

Forsøgsleder L. Helwegs mindelegat.

Af forsøgsleder L. Helwegs mindelegat, hvis renter skal anvendes til understøttelse af en ung mand eller kvinde, der søger videre uddannelse i planteforædling, specielt på roefrøavlens område, er der en portion på indtil 1000 kr. ledig. Ansøgning om at komme i betragtning ved legatets uddeling må være indsendt til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V., inden den 1. september d. å. med angivelse af ansøgerens alder, stilling og tidligere uddannelse, samt hvorledes legatet agtes benyttet. Skema benyttes ikke.

Laurits Andersens Fond.

Ansøgninger om at komme i betragtning ved den i begyndelsen af januar måned 1953 stedfindende halvårslige uddeling af fondets midler må være indsendt til fondets kontor senest 1. september 1952 (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).

NBC's Frihedsfond.

Gennem det af Sveriges Lantbruksförbund efter krigen oprettede NBC's Frihedsfond, som administreres af Nordens Bondeorganisationers Centralraad, uddeles der hvert år et stipendium til en ung mand eller kvinde fra hvert af de øvrige nordiske lande, omfattende et 6 måneders kursus på Jordbrukets Föreningsskola på Sänga-Säby, Sverige. Stipendiet dækker alle omkostninger, selv rejseudgifterne. Det ordinære vinterkursus, hvortil stipendiet gælder, påbegyndes den 1. november og varer til midten af april.

Opholdet er beregnet på unge mænd og kvinder, der har gennemgået en landbrugsskole, respektive husholdningsskole, og som ønsker at forøge deres viden, dels om landbrugets økonomi, dels om visse emner, som de senere ønsker at beskæftige sig med, f. eks. ungdomsarbejde, landbrugets økonomiske og faglige organisationer, foreningslivet i almindelighed o. s. v.

Skolen besøges ligeledes af unge mennesker, der er ansat eller ønsker ansættelse i landbrugsorganisationerne med henblik på studium af specielle emner, der vil få betydning for deres arbejde.

Eventuelle danske ansøgere til stipendiet for vinterhalvåret 1. november 1952—ca. 15. april 1953 kan indsende ansøgning med opgivelse af alder, uddannelse, referencer til

Det nationale NBC-Udvalg, c/o Landbrugsraadet, Axelborg,
København V.

Seneste frist for modtagelse af ansøgninger er den 15. september 1952.

Ingen fare for ophobning af hormonmidlerne i jorden.

Når hormonpræparaterne til stadighed anvendes til ukrudtsbekæmpelse opstår det spørgsmål, hvorvidt disse forbindelser kan ophobes i jorden og efterhånden komme til at udøve skadelige virkninger over for kulturplanterne eller over for bakteriellivet i jordbunden. Ved Statens Ukrudtsforsøg er der derfor udført en række forsøg med gentagen tilsætning af hormonpræparater til forskellige jordtyper, og resultaterne er offentliggjort i 482. meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

På forskellige tidspunkter har man bestemt aktiviteten af hormonerne i jorden med byg og vikke som indikatorplanter. Forsøget gav til resultat, at hormonernes virkning ophævedes kortere eller længere tid efter tilsætningen, og med gentagen tilsætning blev virkningen mere og mere kortvarig.

Over for renkulturer og forskellige jordbunds bakterier, bl. a. knoldbakterier fra lucerne, kløver og ærter, viste 2,4-D og 4K-2M en forholdsvis beskeden giftvirkning.

Da jordbundens mikroorganismer som helhed er lidet følsomme over for 2,4-D og 4K-2M og indbefatter arter, der er i stand til at sønderdele disse forbindelser, synes der således under normale jordbundsforhold ikke at være nogen fare for ophobning af hormonmidlerne i jorden eller skadevirkning over for den mikrobiologiske stofomsætning.

Der er grund til at fremhæve, at disse resultater kun gælder for hormonpræparater og ikke nødvendigvis for andre ukrudtsmidler, f. eks. dinitroortokresol og dinitrobutylfenol, eller for insektmidler.

Udkomne bøger.

72. beretning fra Statens Forsøgsmejeri. 11. årsberetning 1949—51. 182 sider. (Kbhvn. 1951).

De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation. Beretning om Fællesorganisationens og Mejerikontorets virksomhed 1950—51. Udarbejdet af Fællesorganisationens sekretariat ved direktør L. P. Frederiksen. 198 sider. (Aarhus 1951).

Kvægavlen i Jylland 1951. Med et tillæg om kvægbesætninger under tilsyn. Samlet og udarbejdet af Foreningen af jyske Landboforeningers Husdyrbrugsudvalg ved Nic. Bonde, konsulent. 291 + 118 sider. (Aarhus 1952).

Beretning for Horsens Landbrugsforening for Aaret 1951. 106 sider. (Horsens 1951).

Beretning om Landboforeningernes Virksomhed for Planteavlen paa Sjælland 1951. Samlet og bearbejdet af De samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudvalg. Ved L. Rasmussen, konsulent. 334 sider. (Kbhvn. 1952).

73. beretning fra Statens Forsøgsmejeri. Afprøvning af Silkeborg stassanoapparat, type STT, og Silkeborg pladepasteur, type SVNA 02. 54 sider. I kommission hos Det danske Forlag. (Kbhvn. 1952).

Kvægavlen paa Sjælland 1950—51. Beretning og regnskaber fra De sammensluttede sjællandske Kontrolforeninger. Ved konsulent Tage Andersen. Beretning fra Forbundet af sjællandske m. fl. Kvægavlsforeninger. Ved konsulent Jørg. Philipsen. 36 + 262 + 19 sider. (Slagelse 1952).

Skælskøregnens Landboforening. Årsberetning for 1951. Samlet ved H. Wraae-Jensen. 123 sider + meddelelser. (Slagelse 1952).

Försök med maskinell utgödsling. Av Endel Saarmann. Meddelande nr. 25 fra Statens forskningsanstalt för lantmannabyggnader. 30 sider. (Lund 1952).

Beretning om Fællesforsøg i Landbo- og Husmandsforeningerne 1951. 79 sider. (Odense 1952).

Beretning om Kontrol- og Kvægavlsforeningernes Virksomhed paa Lolland-Falster 1. Oktober 1950 til 30. September 1951. Samlet og udarbejdet af Husdyrbrugskontoret, Nykøbing F. 108 sider. (Nykøbing F. 1951).

Landbrugets prisforhold i maj måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Jan. -maj	Maj måned	Jan. -maj	April måned	Maj måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	34,64	32,24	37,29	37,37	36,97
Smør, afregningstal	550	550	550	550	550	550
" + smørtillæg	559	550	550	600	600	600
Ost, 45 pct.	360	374	352	386	393	371
do. 20 "	243	245	235	259	—	260
Æg	344	268	242	344	310	310
Slagterisvin, sl. vægt	425	412	412	451	450	454
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	194	190	209	191	180	194
Stude og kvier, 1. kl. lev. v. ¹⁾ ..	243	238	259	242	238	238
Smågrise, Køge, kr. pr. stk.	85	71	70	105	107	118
Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1305	1313	—	1400	1445
Unge heste, Odense, kr. pr. stk. Hvede ²⁾	1545	1507	1600	1681	1850	1850
Rug ²⁾	58,90	64,09	68,50	52,70	53,00	53,00
Byg	59,79	66,41	69,31	52,70	53,00	53,00
Havre	64,82	62,51	67,44	68,31	67,56	60,30
Hø	63,65	60,99	67,75	58,63	54,06	48,85
Kartofler, sælgers st., Sjælland	23,59	25,08	27,00	25,11	26,00	26,00
	22,46	24,35	28,50	22,00	22,00	22,00
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	62,50	62,50	74,43	75,50	70,17
Solsikkekager	63,92	61,50	61,50	73,43	74,50	69,17
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,99	25,49	25,95	28,05	28,30	28,55
18 pct. superfosfat	18,46	14,76	14,85	22,54	22,65	—
40 " Kaligødning	23,09	24,57	24,85	22,68	23,05	—

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtig byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg + lagringstillæg.

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

	1951			1952		
	Hele året	Jan. -maj	Maj måned	Jan. -maj	April måned	Maj måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk	328	330	307	355	356	356
Smør	267	263	263	287	287	287
Ost, 20 pct.	426	430	412	454	—	456
Æg	292	227	205	291	263	263
Slagterisvin	438	425	425	465	464	468
Slagtekøer, 1. kl.	334	328	360	329	310	334
Stude og kvier, 1. kl.	398	390	425	397	390	390
Unge heste, Odense	210	204	217	228	251	251
Hvede	426	464	496	381	384	384
Rug	501	557	581	442	444	444
Byg	503	485	524	530	525	468
Havre	528	506	562	486	448	405
Hø	343	365	393	366	378	378
Kartofler	599	649	760	587	587	587
Landbrugsprodukter ialt	342	332	335	355	349	352
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	442	420	420	507	514	478
Solsikkekager	496	477	477	570	578	537
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	135	132	134	145	147	148
18 pct. superfosfat	312	249	251	381	383	—
40 pct. kaligødning	194	206	208	190	193	—
Kunstgødning ialt	214	196	199	248	250	250
Udsæd (markfrø)	371	371	371	382	382	382

Landbrugets prisforhold i juni måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -juni	Juni måned	Januar -juni	Maj måned	Juni måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	34,24	32,24	36,97	36,97	35,37
Smør	559	550	550	600	600	600
Ost, 45 pct.	360	368	336	381	371	356
do. 20 "	243	242	225	260	260	265
Æg	344	272	294	341	310	325
Slagterisvin, sl. v.	425	413	418	454	454	467
Slagtekøer, 1. kl., lev. v. ¹⁾	194	192	204	192	194	197
Stude og kvier, 1. kl., lev. v. ¹⁾ ..	243	240	249	242	238	244
Smågrise, Køge, kr. pr. stk. ..	85	72	78	108	118	122
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1296	1250	—	1445	1456
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1522	1600	1709	1850	1850
Hvede ²⁾	58,90	65,83	74,50	52,70	53,00	—
Rug ²⁾	59,79	67,44	72,63	52,70	53,00	—
Byg	64,82	63,23	66,80	66,72	60,30	58,75
Havre	63,65	62,05	67,35	56,55	48,85	46,19
Hø	23,59	25,40	27,00	25,26	26,00	26,00
Kartofler, sælgers st., Sjælland	22,46	24,35	—	22,00	22,00	—
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	62,50	62,50	73,28	70,17	67,50
Solsikkekager	63,92	61,50	61,50	72,28	69,17	66,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,99	25,60	26,15	28,18	28,55	28,80
18 pct. superfosfat	18,46	14,78	14,85	22,54	—	—
40 pct. kaligødning	23,09	24,62	24,85	22,68	—	—

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtig byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg + lagringstillæg.

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -juni	Juni måned	Januar -juni	Maj måned	Juni måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk.....	328	326	307	352	352	337
Smør.....	267	263	263	287	287	287
Ost, 20 pct.	426	425	395	456	456	465
Æg.....	292	231	249	289	263	275
Slagterisvin.....	438	426	431	468	468	481
Slagtekøer, 1. kl.	334	331	352	331	334	340
Stude og kvier, 1. kl.	398	393	408	397	390	400
Unge heste, Odense.....	210	207	217	232	251	251
Hvede.....	426	476	539	381	384	—
Rug.....	501	565	609	442	444	—
Byg.....	503	491	519	518	468	456
Havre.....	528	515	558	469	405	386
Hø.....	343	370	393	368	378	378
Kartofler.....	599	—	—	587	587	—
Landbrugsprodukter ialt.....	342	333	341	355	352	356
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager.....	442	420	420	499	478	460
Solsikkekager.....	496	477	477	561	537	516
Kunstgødning:						
Kalksalpeter.....	135	133	135	146	148	149
18 pct. superfosfat.....	312	250	251	381	—	—
40 pct. kaligødning.....	194	207	208	190	—	—
Kunstgødning ialt.....	214	197	199	248	250	251
Udsæd (markfrø).....	371	371	371	382	382	382

Mejeribruget i Danmark 1951.

Vi bringer her 2. del af professor *H. M. Jensens* oversigt over mejeribruget. — 1. del omhandlende mejeriernes tekniske forhold, byernes forsyning med mælk og smørproduktionen fandtes i hæfte 7—8.

Af professor *H. M. Jensen*.

Osteproduktionen.

Som følge af ret gode afsætningsbetingelser i forbindelse med den stærke udvidelse af ostemejeriernes kapacitet, der har fundet sted i den senere tid, nåede den danske osteproduktion i 1951 sin hidtil største højde. Efter opgørelse fore-



Fig. 4. Osteriet i Trifoliums nye mejeri, Maribo. Mejeriet blev færdigbygget ved udgangen af 1950. Det er beregnet til 12 mill. kg mælk årligt, og en meget betydelig del af mælkemængden oparbejdes til ost. (Silkeborg Maskinfabrik fot.).

taget af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation fremstilledes i årets løb en mængde af 77,3 mill. kg ost og 20,3 mill. kg råkasein. I 1950 var de tilsvarende tal 60,6 og 9,9 mill. kg, så produktionsforøgelsen andrager henholdsvis 16,7 mill. kg ost og 10,4 mill. kg kasein eller 27,6 og 105,1 pct. Til de fremstillede produkter er som råmateriale medgået 519 mill. kg sødmælk og 471 mill. kg skummetmælk, hvilket er 106 mill. kg sødmælk og 184 mill. kg skummetmælk mere, end hvad der oparbejdedes i 1950. Den betydelige stigning i skummetmælksforbruget må i hovedsagen tilskrives kaseinfabrikationens forøgelse.

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
1921	—	246	12 541	12 295	8
1931	25 400	276	4 274	3 998	39
1936	33 200	28	9 529	9 501	1 139
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	58 100	—	13 369	13 369	3 803
1948	71 200	—	12 824	12 824	5 068
1949	74 700	—	26 537	26 537	2 873
1950	70 500	—	36 441	36 441	3 580
1951	97 600	—	45 593	45 593	7 732

Mellem de fremstillede ostetyper har forskydningen kun været ringe, omend interessen for produktionen af 30 + oste og magrere typer har været lidt større end foregående år. Den stærkere efterspørgsel efter fede oste og den ved disse osts fremstilling opnåede bedre økonomi har dog medført, at typerne 40 +, 45 + og skimmeloste udgør de fire femtedele af

den samlede produktion. 10 + oste andrager kun en ubetydelig part af den fremstillede mængde, og skummetmælksosten er helt gået ud af fabrikationen. Nedenstående oversigt viser produktionens fordeling på de forskellige typer.

Produktionen af de enkelte ostetyper (mill. kg).

Type	1951	1950	1949	1948	1947	1939
Skimmelost, roquefort, gorgonzola ..	11,6	10,4	8,8	7,1	5,2	4,2
45 +	47,0	37,0	35,5	30,4	18,8	12,7
40 +	2,8	2,4	3,4	5,4	7,0	0,9
30 +	12,9	8,9	11,4	8,1	6,2	5,8
20 +	2,9	1,9	4,2	5,5	7,8	7,6
10 +	0,1	—	0,1	0,1	0,4	0,9
Skummetmælksost .	—	—	0,03	0,05	0,1	} 0,8
Kasein og kvarg ...	20,3	9,9	11,3	14,5	12,6	
Ialt	97,6	70,5	74,7	71,2	58,1	32,9

Den store produktion har i årets løb medført nogen forøgelse såvel af mejeriernes som af grossisternes lagerbeholdninger; men iøvrigt har afsætningen kunnet forløbe ret jævnt.



Fig. 5. Midtjydske Ostemejeriers Fællessalg og Osteeksport, Aarhus. Oprettet af 17 mejerier i Midtjylland, begyndte sin virksomhed i maj 1951 og er i stand til at rumme 760 tons ost.

Salget på hjemmemarkedet viser dog stadig tilbagegang. Det er opgjort til ca. 25 mill. kg i 1951 mod 26—27 mill. kg i 1950. I 1945 aftog de danske forbrugere ca. 45 mill. kg ost. Et så stort hjemmesalg må vel nok ses på baggrund af den knaphed på andre pålægsvarer, som på daværende tidspunkt var herskende; men fra mejeribrugets side har man hidtil næppe haft opmærksomheden tilstrækkeligt henvendt på hjemmemarkedet. Dertil kommer, at den store osteproduktion i de senere år desværre giver en del varer uegnede til eksport, og de betydelige mængder af sekunda ost, der som følge heraf er udbudt herhjemme, har utvivlsomt bidraget til at nedsætte salget.

Eksporten af ost her fra landet har i 1951 haft et omfang som aldrig tidligere. De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation, efter hvis opgørelse hosstående oversigt er udarbejdet, angiver den samlede udførsel til 45,6 mill. kg mod 36,4 mill. kg i 1950. Fremgangen er 9,2 mill. kg eller 25,3 pct.

Af den eksporterede mængde har Tyskland aftaget 52,1 pct. eller 23,7 mill. kg; men ligesom de tyske toldforanstaltninger har generet afsætningen af det danske smør, er også osteudførselen ramt deraf. Det første slag rettedes mod eksporten af dansk tilsitterost, for hvilken tolden fordobledes fra 1. juli, og fra 1. oktober 1951 forhøjedes tolden for alle ostesorter, således at den kom op på 130 øre pr. kg. Toldforhøjelsen kom dog ikke til at virke så stærkt hæmmende for salget som frygtet, men gav alligevel anledning til, at der fra dansk side ønskedes indledet forhandling med den tyske regering om toldsatsernes nedsættelse.

Efter Tyskland har England ligesom i de nærmest foregående år været den største aftager af dansk ost, idet 27,7 pct. af den samlede eksport har fundet afsætning her. Salget til England, hvor den danske ost ser ud til at vinde terræn, omfattede i hovedsagen smelteoste og skimmeloste. Kun ca. 10 pct. af eksportmængden er udgjort af dansk schweizer.

Også i U. S. A. har interessen for dansk skimmelost været betydelig, og ca. 85 pct. af de 2,6 mill. kg, der i 1951 eksporteredes til dette land, bestod af »blue cheese«. Imidlertid har

Oversigt over den danske osteeksports fordeling (1000 kg).

	1951	1950	1949	1948	1939
England	12 589	7 051	4 994	2 975 ²⁾	1 162
Tyskland	23 717 ¹⁾	17 106 ¹⁾	12 444 ¹⁾	554 ¹⁾	5 387
Rusland	—	—	—	757	—
Norge	—	20	200	199	80
Sverige	1 261	778	2 957	2 275	489
Frankrig	974 ⁴⁾	3 692 ⁴⁾	620 ⁴⁾	210 ⁴⁾	—
Belgien	417 ³⁾	778 ³⁾	647 ³⁾	2 762 ³⁾	—
Schweiz	92	115	97	119	—
U. S. A.	2 775 ²⁾	2 058 ²⁾	636 ²⁾	582 ²⁾	1 820
Czekoslovakiet ..	—	—	—	20	—
Italien	1 396	600	94	16	—
Gaveforsendelser.	—	—	252	255	—
Andre lande	2 372	4 243	3 596	2 100	651
Ialt	45 593	36 441	26 537	12 824	9 589

1) Leverancer til fælleszonen og den russiske zone.

2) Inclusive leverancer til besættelsesstyrker i Tyskland.

3) Inclusive leverancer til Luxembourg.

4) Inclusive leverancer til franske besiddelser.

de amerikanske osteproducenter følt sig generede af konkurrencen især af dette produkt, og på deres foranledning vedtoges en i dagspressen herhjemme meget omtalt lov, den såkaldte »Andresen-lov«, hvorefter der fra 1. august 1951 gennemførtes en kontingentering af osteimporten. Loven, der ned sætter importen til gennemsnittet af de tre foregående års, kan ikke siges at være i overensstemmelse med den fra amerikansk side så stærkt anbefalede liberalisering og er derfor også mødt med protest fra de interesserede lande, uden at protesten endnu har givet noget resultat. Ud over afsætningen til de tre nævnt lande, vil det af oversigten ovenfor fremgå, at ret anseelige mængder er købt af Italien, Sverige og Frankrig. Mindre kvanta er eksporteret til Belgien og Schweiz. I samlegruppen »Andre lande« har Israel, Ægypten og Canada den største betydning.

Osteeksporten er næsten udelukkende gennemført ved autoriserede eksportører, og hvad betalingen angår, gennemførte Mejeribrugets Osteeksportudvalg i 1950 en minimums-

prisordning for mejerierne gældende for leverancer af ost til de forskellige markeder. Tilsvarende forholdsregler af prisregulerende karakter har også været gældende i 1951, og ved årets udgang var den ansatte minimumspris til mejerier for 8 uger gammel fast eksportost med 45 pct. fedt i tørstoffet, lurmærket og parafineret, 3,49 kr. pr. kg. For 30 + var prisen 2,70 kr. pr. kg. For dansk roquefortost til Amerika var minimumsprisen ansat til 4,75 kr. pr. kg og til andre markeder 4,60 kr. pr. kg. Den gennemsnitligt opnåede eksportpris for dansk ost i 1951 er beregnet til 4,26 kr. pr. kg fob.

Hjemmemarkedspriserne har i det store og hele været bestemt af den betaling, der er opnået ved eksporten, og de afviger ikke væsentligt fra ostepriserne i 1950. Efter »Mælkeritidende«s prisansættelse kan nedenstående tal anføres.

Hjemmemarkedspriser for ost (øre pr. kg).

Ostetype	1950	1951	
	Priser d. 14. dec.	Priser d. 21. juni	Priser d. 20. dec.
45 +	385—400	325—350	360—370
40 +	365	315	—
30 +	285—290	240—275	285
20 +	235—245	225—235	255

Samtidig med osteproduktionens stigning er i 1951 som foran nævnt også sket en meget betydelig udvidelse af kaseinfabrikationen her i landet. Den fremstillede mængde, der har været større end nogensinde tidligere, beregnes til 20 268 tons råkasein med 35 pct. tørstof. Årets kaseinudførsel angives i »Handelsstatistiske Meddelelser« til 7 731 700 kg og eksportværdien er opgjort til 36,38 mill. kr. I 1950 eksporteredes 3 580 400 kg kasein, hvis udførselsværdi var 11,99 mill. kr.

Mælkekonserver.

Igen i år må det beklages, at de oplysninger, der kan gives vedrørende den danske mælkekonserverindustri, er meget mangelfulde. Imidlertid kan det anføres, at interessen for fabrikationen er stigende som følge af de ret gunstige forhold, hvorunder der er arbejdet i de senere år, og dette har med-

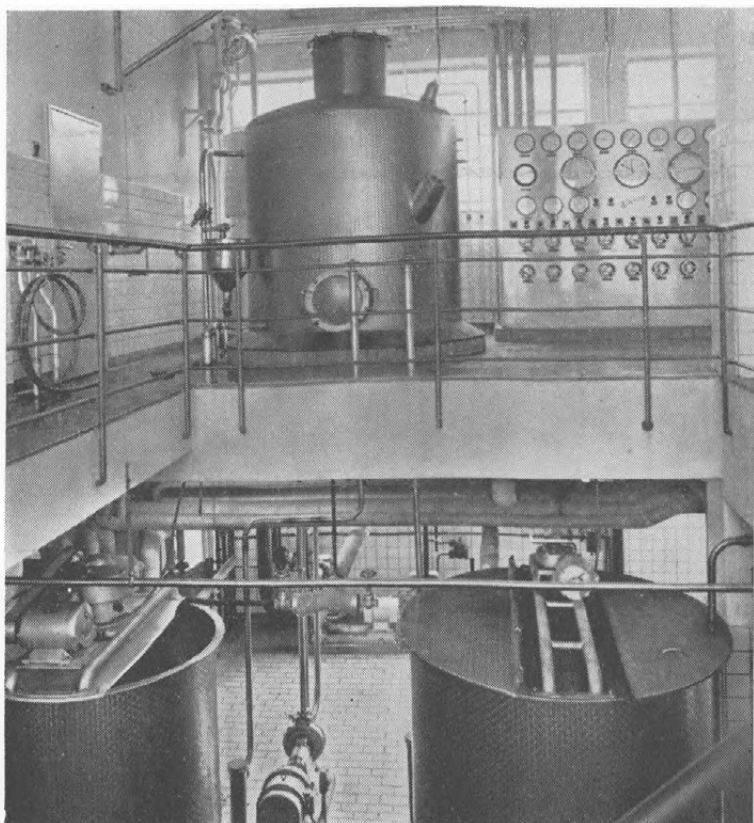


Fig 6. Dansk Andelskondenseringsfabrik a. m. b. a., Aarhus. Opført af 50 mejerier på Aarhuseggen og projekteret til behandling af 75 000 kg mælk daglig. Fabrikken begyndte sin virksomhed i 1951. Fabrikkens salg organiseres af Aarhus Oliefabrik A/S, med hvilken der også på anden måde er samarbejde.
(Silkeborg Maskinfabrik fot.).

ført, at enkelte mejerier har optaget fremstilling af mælkekonserves. Dertil er en andelsvirksomhed for mælkekondensering kommen i gang i Aarhus, og oprettelse af flere er under overvejelse.

I sammenligning med foregående år er produktionen af mælkekonserves steget i 1951. Efter de foreliggende opgørel-

ser anvendtes 132 mill. kg sødmælk ved fremstillingen, hvilket er 2 mill. kg mere end i 1950. Dertil har betydelige skummetmælksmængder fundet anvendelse i fabrikationen.

Når der ses bort fra den såkaldte eksportfløde, hvoraf det hjemlige forbrug er betydeligt, går de fleste af varerne, der kommer ind under begrebet *mælkekonserves*, ud af landet. Om udførselens størrelse findes oplysninger i nedenstående tabel, i hvilken tallene for 1950 er hentede i tabelværket »Danmarks Vareindførsel og -udførsel«, medens materialet for 1951 velvilligt er overladt artiklens forfatter af Det statistiske Departement. Eksportens samlede værdi har i 1951 andraget

Eksporten af mælkeprodukter.

Varens art	1950		1951	
	Mængde (100 kg)	Værdi (1000 kr.)	Mængde (100 kg)	Værdi (1000 kr.)
Fløde, hermetisk, kondenseret el. homogeniseret	9 389	2 986	7 397	2 525
Sødmælk, sukret, hermetisk, kondenseret	217 964	42 534	273 819	59 915
Sødmælk, usukret, hermetisk, kondenseret	118 944	17 909	90 610	16 049
Sødmælk, hermetisk, sterili- seret, ikke kondenseret	3 783	440	5 072	625
Skummetmælk, hermetisk, kondenseret, sukret og usuk- ret	26 241	3 869	44 354	7 844
Mælk og fløde, ikke herme- tisk, kondenseret o. l., sukret	17 522	2 081	29 614	5 194
Mælk og fløde, ikke herme- tisk, kondenseret, o. l., usukret	7	1	16	4
Tørmælk, mælkepulver, her- metisk, syrnet	1 778	1 110	842	473
Tørmælk, mælkepulver, her- metisk, andet	36 076	11 997	50 946	18 648
Tørmælk, mælkepulver, ikke hermetisk, af sødmælk, suk- ret	9 175	1 830	1 040	622
Tørmælk, mælkepulver, ikke hermetisk, af sødmælk, usukret	30 091	12 388	32 767	15 955
Tørmælk, mælkepulver, af skummetmælk, usukret ...	11 920	2 237	961	263

ialt 128,118 mill. kr. mod 99,382 mill. kr. i 1950. Til sammenligning kan anføres, at osteeksportens værdi for de to år af De danske Mejeriforeningers Fællesorganisation opgives til henholdsvis 194 og 147 mill. kr.

Mejeriernes driftsforhold.

Omtalen af de driftsmæssige forhold inden for mejeribruget, som findes i årsoversigterne, *Tidsskrift for Landøkonomi* bringer, er gennem lange tider opbygget på grundlag af talmateriale fra fire veldrevne andelsmejerier. Disse har igen i år stillet oplysninger til rådighed og derved muliggjort, at sammenhængen i artiklerne bevares. Forfatteren bringer herfor de pågældende virksomheders ledere sin bedste tak.

Af de fire andelsmejeriers regnskaber er foretaget forskellige udtog, og da mejerierne arbejder med ulige store mælkemængder, uens produktioner og er beliggende i forskellige egne af landet, vil regnskabsudtogene kunne tjene som illustration til den almindelige omtale af mejeribrugets vilkår i 1951. Regnskaberne optages i den sædvanlige orden, således at der indledes med tal fra et fynsk mejeri med ostelavning. Derefter følger regnskabsudtog fra et stort jydsk mejeri med ostelavning samt fra et vestjydsk mejeri, og til sidst omtales regnskabet fra et andelsmejeri med stort salg af mælk til kondensering.

Regnskabsudtog fra et fynsk andelsmejeri med ostelavning.

Regnskabsåret går fra 1. oktober 1950 til 30. september 1951.

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 »	22,9 » »
1950	4 987 455 »	21,7 » »
1951	4 919 790 »	21,6 » »

Mejeriets indvejede mælkemængde er i regnskabsåret dalet med 1,4 pct. i sammenligning med 1950 og ligger nu 6,8 pct. under, hvad der behandledes i 1939. Den gennemsnitlige fedtprocent i den modtagne mælk har været 4,08 eller 0,13 højere

end året før, hvilket har givet sig udslag i en nedgang i forbruget af kg mælk til 1 kg smør fra 21,7 til 21,6. Mejeriets smørproduktion har ialt været 155 764 kg og den gennemsnitligt opnåede smørpris udgjorde 561 øre pr. kg imod 598 øre i 1950.

Det specielle regnskab, som mejeriet fører over sin ostelavning, viser, at denne produktionsgren i 1951 har beslaglagt en skummetmælksmængde, som var 495 886 kg større end i 1950, og den fedtmængde, der er indgået i fabrikationen, kunne have givet 19 580 kg smør mere end foregående år.

Osteregnskabet.

I n d t æ g t :

Produktion af ost iflg. driftsregnskab	845 950,55 kr.
Valle	42 602,80 »
	888 553,35 kr.

U d g i f t :

Brugt til ost: 2 826 586 kg skummetmælk à 13,93 øre	393 650,87 kr.
Ostemælkens smørindhold 68 064 kg	379 116,48 »
Driftsudgifter anslået til 4 øre pr. kg ostemælk	115 786,00 »
	888 553,35 kr.

Mejeriet har ved ostelavningen udbragt sin skummetmælk i 13,93 øre pr. kg. I 1950 var den tilsvarende udnyttelsesværdi 13,2 øre pr. kg.

Regnskabsudtog fra et stort jydsk andelsmejeri med stor ostelavning.

Regnskabsåret går fra 28. september 1950 til 27. september 1951.

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 » »
1950	8 375 986 »	21,7 » »
1951	8 507 319 »	21,1 » »

Medens der for landet som helhed har været nedgang i den producerede mælkemængde, kan der for det jydsk andelsmejeris vedkommende noteres en stigning på 1,6 pct. i sam-

menligning med foregående år. Samtidig er fedtprocenten gået op fra 3,96 pct. til 4,04 pct., hvorved forbruget af kg mælk til 1 kg smør er dalet fra 21,7 til 21,1 kg. Den producerede smørmængde udgjorde ialt 294 770 kg, og der opnåedes en gennemsnitlig smørpris af 560,8 øre pr. kg, medens gennemsnitsprisen i 1950 var 586,8 øre pr. kg smør. Nedgangen i smørprisen på 26 øre pr. kg har dog ikke kunnet forhindre, at mælkemængdens forøgelse og en udvidelse af osteproduktionen har hævet mejeriets pengeomsætning med 263 835,25 kr. De enkelte indtægtsposter optræder i regnskabet med følgende værdier:

Salg af smør, sødmælkstillæg	1 675 238,07 kr.
» » ost	1 040 142,36 »
» » kasein	68 956,11 »
» » valle, mælk og fløde til andelshaverne ..	545 909,66 »
» » mælk og fløde i detail	192 036,23 »
Forskelligt	10 380,98 »
	3 532 663,41 kr.

Oversigt over driftsudgifterne.

	Ialt kr.	Øre pr. 1000 kg mælk				
		1951	1950	1939	1919	1914
Mælkekørsel m. m. .	100 520,91	1 181,6	1 171,8	501,4	1 030,0	243,8
Brændsel, elektricitet	69 192,01	813,3	713,6	181,7	599,4	83,0
Smørdritler, mærkestave og anden emballage	31 183,34	366,5	385,2	253,4	87,2	21,6
Salt, farve, løbe m. m.	43 338,53	509,4	362,0	123,9	270,6	30,8
Olie	—	—	13,2	13,0	15,8	3,8
Kontorudgifter	3 990,42	47,0	39,4	18,5	32,2	11,0
Inventarets vedligenh.	16 306,75	191,7	336,1	135,3	240,2	38,6
Bygn. vedligenh.	5 397,11	63,4	102,3	35,6	26,2	5,6
Vognenes vedligenh. .	—	—	—	14,3	71,2	26,6
Lønninger	106 047,05	1 246,5	1 091,3	352,0	613,3	152,0
Skatter, forsikringer m. m.	7 530,01	88,5	102,3	62,1	275,8	105,2
Forskelligt	3 653,47	42,9	38,4	24,3	31,7	42,8
	387 159,60	4 550,8	4 355,6	1 715,5	3 293,6	764,8

Det er imidlertid ikke alene indtægtssiden i regnskabet, der viser stigning. Også mejeriets driftsudgifter har været opadgående i 1951. Opgangen er på 22 326,50 kr. Beregnes driftsudgifterne i forhold til mælkemængden, har de i de sidste år haft en størrelse af 4 550,8 øre pr. 1000 kg. I 1950 var det tilsvarende tal 4 355,6 øre pr. 1000 kg. Stigningen udgør 195,2 øre pr. 1000 kg behandlet mælk, og for en del er den forårsaget af den almindelige prisudvikling; men det mærkes også, at osteproduktionen er forøget betydeligt. I følge osteregnskabet er der i 1951 oparbejdet 984 700 kg mælk mere til ost eller kasein end i 1950. 43 pct. af den indvejede mælk har fundet anvendelse i osteriet mod 32 pct. foregående år. Omkostningerne ved ostelavningen har andraget 399 øre pr. 100 kg mælk.

Osteregnskabet.

Indtægt:

Produktion af ost og kasein	1 109 098,47 kr.
Valle	78 925,60 »
Ialt	<u>1 188 024,07 kr.</u>

Udgift:

Ostet af ialt 3 695 000 kg mælk med en smørværdi af 89 598 kg smør	499 948,87 kr.
Skummetmælksværdi 3 605 402 kg à 15 øre	540 810,30 »
Omkostninger	147 264,90 »
Ialt	<u>1 188 024,07 kr.</u>

Mejeriets trykte regnskab oplyser, at andelshaverne har betalt den skummede mælk, de har taget hjem, med 11,37 øre pr. kg. Året før var skummetmælksprisen 9,89 øre pr. kg. For den leverede sødmælk er i regnskabsperioden udbetalt 36,85 øre pr. kg. I det foregående driftsår udbetaltes 34,75 øre pr. leveret kg mælk til andelshaverne.

Regnskabsudtog fra et stort vestjydsk andelsmejeri.

Regnskabsåret går fra 1. oktober 1950 til 27. september 1951.

Det vestjydske mejeris mælkemængde udgjorde i 1951 ialt 6 311 862 kg, hvilket er 187 526 kg eller 2,9 pct. mindre, end

hvad der indvejedes i 1950. Ved vurdering af tallene må dog bemærkes, at mejeriets regnskab er lagt om, og herved er den sidste periode blevet 3 dage kortere end regnskabsåret 1950; men selv om der tages hensyn hertil, er der for dette mejeris vedkommende sket nogen tilbagegang i mælke-mængde. Til gengæld er sødmælkens fedtprocent steget fra 3,79 til 3,88, hvilket har medført, at forbruget af kg mælk til 1 kg smør er faldet fra 22,0 til 21,5. Årets samlede smørproduktion har været 267 041 kg. Herfor har den gennemsnitlige pris været 559,6 øre pr. kg.

Mejeriets indtægter i 1951 fremgår af pengeregnskabet med følgende tal:

Salg af smør, sødmælkestillæg	1 502 232,49 kr.
» » ost og kasein	320 710,66 »
» » sødmælk	60 990,04 »
» » skummetmælk	572 544,79 »
» » fløde	37 236,22 »
» » valle	26 994,60 »
Forskelligt	8 066,16 »
Ialt	<u>2 528 774,96 kr</u>

Det vestjydske andelsmejeri har tidligere udelukkende holdt sig til smørfremstilling som eneste produktionsgren, men som så mange andre har det efter krigen taget ostelavnin-gen op. Den påbegyndtes i 1949 og har nu nået et sådant om-fang, at der i 1951 kunne oparbejdes ialt 1 454 000 kg mælk til ost og kasein. Smørværdien i denne mælkemængde mod-svarer et beløb af 104 111,64 kr. I 1950 ostedes 844 300 kg mælk.

Den øgede ostelavning tillige med den almindelige pris-stigning har medført, at mejeriets samlede driftsudgifter i 1951 har ligget 20 505,31 kr. højere end i 1950. Beregnet i forhold til mælkemængden er opgangen, der gør sig gældende på så godt som alle udgiftsposter, 425,8 øre pr. 1000 kg. Ud over de i oversigten anførte udgifter er ifølge mejeriets regn-skab medgået for 10 709,00 kr. brændsel ved kartoffelkogning. Denne har givet mejeriet en indtægt på 11 886,00 kr.

Oversigt over driftsudgifterne.

	Ialt kr.	Øre pr. 1000 kg mælk				
		1951	1950	1949	1948	1939
Kørsel af mælk o.a.	95 413,78	1 511,7	1 367,2	1 565,0	1 986,3	476,5
Lønninger	55 195,05	874,5	735,3	721,7	837,4	215,8
Brændsel og elek- tricitet	24 823,23	393,3	282,0	280,2	576,4	96,3
Emballage	29 446,72	466,5	426,6	422,1	426,5	216,6
Rengøringsmidler, salt, farve m. m.	7 334,58	116,2	80,4	63,9	83,4	47,4
Vedligeh. af inven- tar og bygninger	13 432,40	212,8	315,2	190,1	117,5	52,6
Skatter, forsikrin- ger og foreninger	5 311,48	84,2	70,8	76,8	89,9	38,9
Renter	3 086,40	48,9	49,8	69,7	49,4	34,8
Andre udgifter . . .	6 990,82	110,7	65,7	46,6	53,4	20,6
	241 034,46	3 818,8	3 393,0	3 436,1	4 220,2	1 199,5

Den i driftsåret af andelshaverne leverede sødmælk er udbragt i 34,56 øre pr. kg. I 1950 var det tilsvarende resultat 34,79 øre pr. kg mælk. Ved beregningen af skummetmælksens værdi har den i de sidste to driftsår benyttede pris været henholdsvis 10,67 og 10,48 øre pr. kg.

*Regnskabsudtog fra et andelsmejeri med salg til
en kondenseringsfabrik.*

Regnskabsåret går fra 1. oktober 1950 til 30. september 1951.

En del af landets mejerier afsætter betydelige mælkemængder til andre virksomheder, og som eksempel på, hvorledes en sådan afsætning præger driftsresultatet, har regnskabet fra et andelsmejeri med salg til en kondenseringsfabrik været benyttet i tidsskriftets årsoversigt siden 1924. Salget er meget betydeligt. Det omfatter såvel fløde som sødmælk og skummetmælk. Til fløden har fabrikken været eneste aftager, medens et nærliggende konsummælksmejeri har modtaget en del af den solgte mælk. En gros-salgets procentlige andel i mejeriets indtægt var i 1951 43,0 pct. I 1950 var andelen 38,2 pct.

De i sidste regnskabsår solgte varemængder og opnåede priser var følgende:

Fløde	58 976,9	kg	à	222,98	øre	pr.	kg
Sødmælk	1 391 560	»	»	39,22	»	»	»
Skummetmælk	334 985	»	»	12,56	»	»	»

Mejeriets regnskab viser iøvrigt de i hosstående oversigt anførte hovedresultater, af hvilke det fremgår, at mælke-mængden i årets løb er steget 98 921 kg eller 2,4 pct. Mælkens gennemsnitlige fedtindhold er samtidig gået op fra 3,93 pct.

Oversigt over regnskabets hovedresultater.

	1951	1950	1949	1948
Indvejet mælkemængde, kg .	4 303 106	4 204 185	3 345 035	2 904 577
Mejeriets gennemsnitsfedt-procent	4,01	3,93	3,85	3,77
Smørrets gennemsnitspris (øre pr. kg)	566,0	591,0	641,0	655,0
Sødmælken udbragt i (øre pr. kg)	35,43	35,05	36,60	37,60
Andelshaverne har betalt den skummede mælk med (øre pr. kg)	12,24	10,23	11,35	12,80
Driftsudgifter (øre pr. 1000 kg mælk)	3 280	3 060	4 090	4 130

til 4,01 pct., og hermed er fulgt en nedgang i forbruget af kg mælk til 1 kg smør på 0,6 fra 21,9 til 21,3. I mejeriets gennemsnitlige smørpris har der været en nedgang på 25 øre pr. kg i sammenligning med foregående år; men trods denne, og trods en stigning i driftsudgifterne på 220 øre pr. 1000 kg mælk, er sødmælken i 1951 udbragt i en pris af 35,43 øre pr. kg mod 35,05 øre pr. kg i 1950.

Planteavlen 1951.

Af forstander *H. Land Jensen.*

Vejrforholdene.

I et tilbageblik over afgrødernes udvikling og høstudbyttets størrelse og værdi vil vejrforholdene i de egentlige vækstmåneder altid have særlig interesse. Imidlertid har de klimatiske vilkår i efterårs- og vinterperioden, der går forud for vækstperioden, også en betydelig indflydelse på jorddyrkningens gennemførelse og resultat.

Af tabel 1, der er udarbejdet i henhold til Meteorologisk Instituts observationer, fremgår, at vinteren var forholdsvis mild, men mod slutningen dog med koldt og ret fugtigt vejr. Når det samtidig erindres, at nedbøren i den foregående efterårsperiode var betydeligt over normalen, vil det forstås, at der ingenlunde var gode betingelser for markarbejdets rettidige udførelse forud for såningen.

Tabel 1. Temperatur, nedbør og solskinstimer 1951.

	Temperatur C°		Nedbør		Antal soltimer	
	1951 normal		1951 normal		1951 norma	
Januar	0,5	0,1	91	44	30	40
Februar	0,8	÷ 0,1	57	34	32	64
Marts	0,4	1,6	59	41	76	130
April	6,0	5,5	63	40	166	179
Maj	10,2	10,7	53	42	271	258
Juni	14,7	14,2	36	47	259	265
Juli	15,5	16,0	52	64	211	240
August	15,6	15,2	108	80	159	226
September	14,2	12,3	59	57	141	169
Oktober	8,6	8,1	11	66	160	100
November	7,0	4,1	97	53	27	49
December	4,9	1,6	61	58	35	29

Den rigelige fugtighed fortsatte i april og maj, hvor temperaturforholdene var omkring det normale. Juni var gennemgående ret tør, og endnu i juli var der underskud af nedbør,

hvilket dog navnlig gjorde sig gældende i det nordlige Jylland, der, som det vil erindres, havde en udpræget tør forsommer. August og første halvdel af september gav megen væde, der voldte betydelig vanskelighed for kornhøstens og frøhøstens bjærgning. Fra midten af september indtraf en afgørende ændring, idet de næstfølgende $1\frac{1}{2}$ —2 måneder gav særdeles mildt og temmelig tørt vejr, hvilket i høj grad lettede arbejdet med roehøsten og jordens efterårsbehandling.

Bortset fra det nordlige Jylland, der som nævnt havde alt for ringe nedbør i forårs- og forsommerperioden, må vejrforholdene 1951 karakteriseres som gunstige for landbrugets afgrøder i almindelighed. Karakteristisk var de forholdsvis få soltimer i juli og august, hvorefter så fulgte en periode med rigelig sol og særdeles behagelig varme.

Landbrugsarealets benyttelse.

De i nærværende og følgende afsnit benyttede tabeller og figurer er udarbejdet på grundlag af *Det statistiske Departements areal- og høststatistik*.

Selv om der senere gøres rede for de enkelte afgrødegruppers avlsforhold, vil det være af interesse at se afgrøderne i sammenhæng og betragte deres indbyrdes andel i den samlede arealbenyttelse. Tabel 2 og fig. 1 giver oplysning herom.

Tabel 2. Arealanvendelse i 1000 ha, hele landet.

Inden for omdriften:					Forholdstal 1951	
	1944/48	1949	1950	1951	Omdrift	Ialt
Korn	1 301,1	1 338,2	1 289,3	1 265,9	46,8	40,4
Roer og kartofler	549,2	563,2	584,3	589,4	21,8	18,9
Græs og grønfoeder	730,2	677,5	707,7	742,3	27,4	23,7
Andre afgrøder og brak	107,7	94,8	103,4	108,9	4,0	3,5
Ialt i omdriften ...	2 688,2	2 673,7	2 684,7	2 706,5	100,0	86,5
Uden for omdriften:						
Græs, eng m. v. .	455,1	477,8	456,2	417,2		13,3
Læggepl. til tørv .	18,9	6,0	4,7	6,3		0,2
Landbrugsareal ...	3 162,2	3 157,5	3 145,6	3 130,0		100,0

1951 gav en lille nedgang i det samlede kornareal, og betragtes bevægelsen over en 10-årig periode, er reduktionen 6 pct. Imidlertid kan de her konstaterede udsving antagelig ikke tages som et sikkert udtryk for, at man virkelig for alvor i dansk landbrug er gået ind for en reducereing af kornarealet. Dette vil bl. a. fremgå deraf, at der allerede i 1952 er en tydelig opadgående tendens, idet det samlede areal foreløbig er opgjort til 1 309 000 ha. Det er utvivlsomt de høje kornpriser, der har gjort sig gældende.

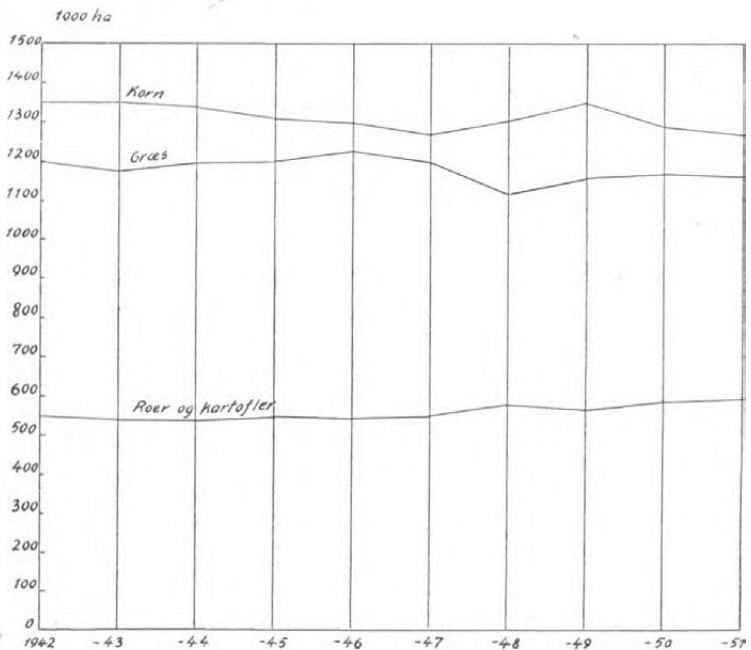


Fig. 1. Korn-, rodfrugt- samt græs- og grønfoderafgrøder 1942—51.

Foderafgrøderne har også sine bevægelser, hvor man vel navnlig vil hæfte sig ved det stigende rodfrugtareal. Det er her som for kornet vanskeligt at afgøre, om der kan regnes med en varig stigning. Men de senere års stærke agitation for — og gode erfaringer med — anvendelse af større grovfodermængder vil dog formentlig fortsat medføre en betydelig in-

teresse for de stærkt producerende rodfrugtafgrøder. Iøvrigt vil det af det følgende afsnit vedrørende rodfrugtdyrkningen fremgå, at selve foderroearealet endnu kun har forskudt sig ganske svagt. Det er de mere salgsbetonede arter som sukkerroer og kartofler, der har medført stigning i det samlede rodfrugtareal.

Arealet med græs og grønfoder har gennem årene varieret stærkere end rodfrugtarealet, men en del af forskydningerne må henføres til ugunstige vejrtilstande, således bl. a. de uheldige udlægsforhold i 1948, der medførte en tydelig reduktion i det følgende år.

Som helhed kan det fastslås, at dansk landbrugs arealbenyttelse stadig ligger i et fast leje med omkring 40 pct. benyttet til korn, ca. 19 pct. til rodfrugter, ca. 37 pct. til græs og grønfoder, medens de resterende ca. 4 pct. benyttes til andre afgrøder og brak. Brakarealet udgør dog kun en meget lille part, i 1951 således 7200 ha eller 0,2 pct. af det samlede landbrugsareal.

Landbrugsarealets successive reduktion belyses af tabel 2. Tilbagegangen andrager ca. $\frac{1}{4}$ pct. om året, og der er vel ingen udsigt til, at dette forhold ændres i modsat retning. Man må snarere vente, at en inddragelse af arealer til veje, byggepladser, militære anlæg m. v. vil fortsætte i så stærkt et tempo, at nykultiveringen vil have endnu vanskeligere ved at følge med i de kommende år. Når det samtidig betænkes, at befolkningen forøges hvert år med ca. 1 pct., rejser der sig en række problemer, som ikke kan uddybes nærmere ved denne lejlighed, men som vil gøre sig gældende i stigende grad i de kommende år.

Kornafgrøderne.

Den indbyrdes placering af de enkelte arter inden for det samlede kornareal belyses af tabel 3 og fig. 2. Der er her tale om meget betydelige forskydninger, hvor først den stigende linie for byg falder i øjnene. Det er de forbedrede kulturtilstande, der her gør sig gældende i forbindelse med de senere års forsøgsresultater. Det er jo navnlig i Jylland, man

Tabel 3. Kornareal i 1000 ha, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951	Forholdstal 1951
Hvede	70,8	83,3	84,9	81,6	6,4
Rug	153,7	195,0	154,5	118,4	9,4
Byg	425,1	454,0	494,4	518,1	40,9
Havre	336,9	308,1	276,6	267,6	21,1
Blandsæd	304,9	285,3	267,0	271,5	21,5
Bælgsæd	9,7	12,5	11,9	8,7	0,7
Kornareal	1 301,1	1 338,2	1 289,3	1 265,9	100,0

har kunnet påvise, at det indbyrdes udbytteforhold mellem byg på den ene side og havre + blandsæd på den anden står i åbenbart misforhold til havre- og blandsæddyrkningens andel i arealet. Endnu i 1951 beslaglagde havre + blandsæd 42,6 pct. af det samlede kornareal, medens bygarealet kun udgjorde 40,9 pct.

Forsøgene viser, at byg, når hensyn tages til den større foderværdi pr. kg, gennemgående giver større udbytte end havren. Dette gælder også i stor udstrækning på de letmuldede jorder, når bare kalk- og gødningsforsyningen er i orden. Men hertil kommer, at også de tiltagende angreb af havreål er et varsko om, at man nok bør reducere havre- og blandsæddyrkningen en del.

Brødkornsarealerne viser — som det bl. a. fremgår af fig. 2 — meget stærke svingninger, og som helhed er arealet reduceret stærkt sammenlignet med årene før krigen. Man kan ikke se bort fra, at den ringe forskel på kornlovspriserne har været en medvirkende faktor i denne udvikling, og det er at håbe, at de efterhånden forbedrede forholdsmæssige afleveringspriser for rug og hvede vil kunne opretholde interessen for en rimelig vintersæddyrkning her i landet. I denne forbindelse er der grund til at advare mod de under milde forhold yderige belgisk-franske hvedesorter, da de fleste af disse sorter jo hidtil har vist sig alt for lidt vinterfaste under danske forhold, og da særlig til dyrkning i Jylland.

Overvintringen af rug og hvede var gennemgående ret tilfredsstillende, men der konstateredes dog mange steder bety-

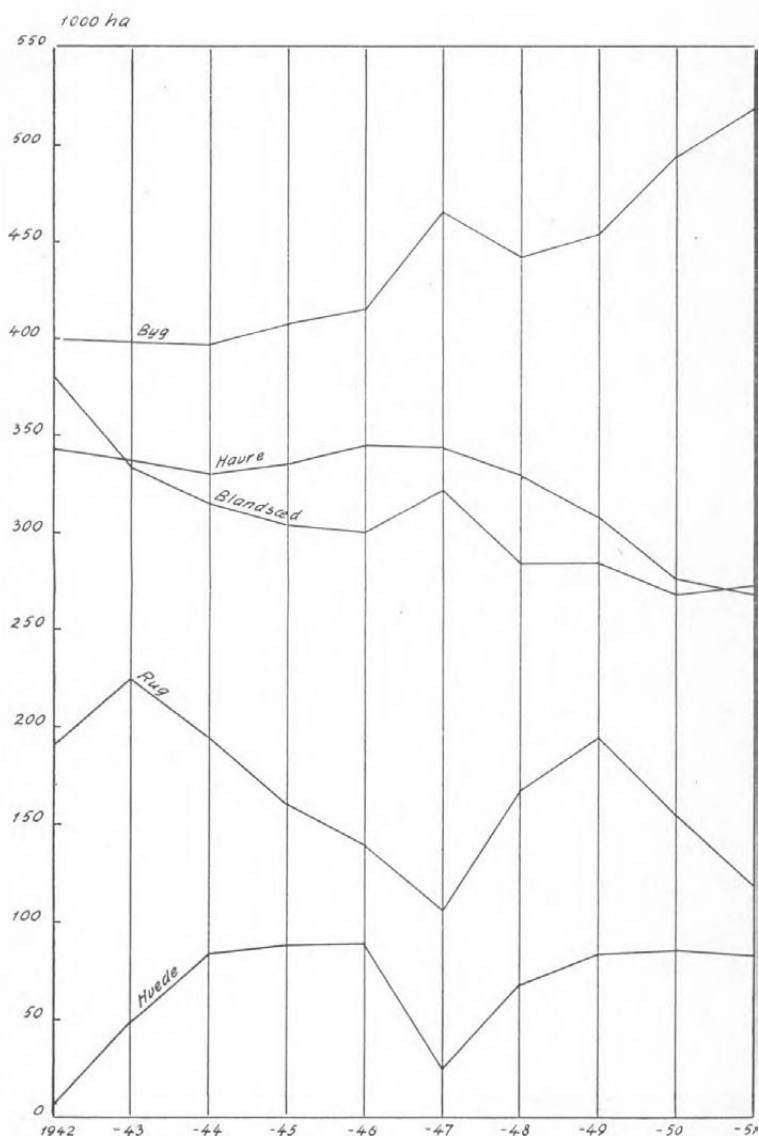


Fig. 2. Kornafgrøderne 1942—51.

delig skade af sneskimmel, navnlig i Nordjylland. Vårsædens såning kom ret sent i gang på grund af forårets kølighed og overskud af nedbør, men også fordi man fra efteråret var langt tilbage med gødningsudkørsel og andet grovarbejde. Med 3. uge af april var det meste af sæden dog i jorden. Mange arealer på de tunge jorder var ret ubekvemme, og spiringen og den første vækst blev derfor hist og her noget mangelfuld. Da forsommertørke, der kan være farlig efter sådanne såbetingelser, ikke gjorde sig væsentlig gældende — bortset fra Nordjylland — blev kornmarkerne dog snart helt pæne; især på Øerne og i Østjylland så de lovende ud.

De udbredte angreb af sortrust — i væsentlig grad en følge af den noget sene såning — kom som en ubehagelig overraskelse og gav anledning til fornyet jagt på berberis-buske, der viser sig at være mere udbredt, end man anede. Selv om man måske ikke kan afvise den opfattelse, at smitten kan vandre ind fra det sydlige eller østlige udland, hvor angreb forekommer hyppigere end her i landet, bør man dog søge de sidste buske fjernet.

Høstens bjærgning voldte på grund af den stærke nedbør i august og de første dage i september store vanskeligheder, og kvalitetsforringelser var ret almindelige. De i henhold til kornloven gældende fradragsbestemmelser gav anledning til adskillig misfornøjelse. Mere pålidelige kvalitetsbestemmelser er meget ønskelige, men sikkert vanskelige at opnå.

Høstudbyttets størrelse (tabel 4) blev som helhed meget tilfredsstillende. De 38,6 mill. hkg kærne var lidt højere end av-

Tabel 4. Høstudbytte i mill. hkg kærne og halm, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951
Hvede	2,3	3,0	3,0	2,7
Rug	3,2	4,7	3,3	2,7
Byg	13,4	15,7	16,1	17,6
Havre	9,8	9,8	8,3	8,5
Blandsæd	7,4	7,6	6,8	6,9
Bælgsæd	0,2	0,3	0,3	0,2
Kærne ialt	36,3	41,1	37,8	38,6
Halm ialt	49,3	56,7	46,7	47,9

len i 1950, men væsentligt lavere end i 1949. Som helhed må 1951 siges at have været et godt kornår. Men i denne forbindelse må det ikke glemmes, at det nordlige Jylland kun havde en lille kornavl. Nedgangen i kærne for det nordlige Jylland beregnedes til ca. 13 pct. sammenlignet med 1950, medens der for resten af landet jo var tale om en lille stigning.

Foldudbyttet, beregnet som hkg kærne pr. ha, var for kornhøsten som helhed 30,1 mod 29,3 i 1950 og 26,7 i femåret 1936—40. Der er således tale om en betydelig stigning i de sidste 10—15 år. Halmudbyttet var ikke særlig stort, og lejesæd var ikke meget udbredt.

Rodfrugterne.

Arealtallene (tabel 5 og fig. 3) viser meget betydende og interessante forskydninger mellem de forskellige grupper af rodfrugter. Kålroerne har holdt arealet ret uforandret gennem en ret lang årrække, dog med tendens til stigning i årene

Tabel 5. Rodfrugtareal i 1000 ha, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951	Forholdstal 1951
Kartofler	110,6	106,2	105,0	105,1	17,8
Runkelroer	69,3	48,2	38,2	27,3	4,6
Fodersukkerroer	81,3	115,2	136,8	149,0	25,2
Kålroer	212,6	197,0	192,6	191,4	32,4
Turnips	8,7	7,2	6,2	6,5	1,1
Gulerødder	3,4	2,6	2,0	1,8	0,3
Sukkerroer til foder .	19,1	23,3	30,2	36,9	6,2
Sukkerroer til fabrik	43,5	63,1	73,0	71,2	12,1
Cikorierødder	0,7	0,4	0,3	0,2	0,3
Rodfrugtareal ...	549,2	563,2	584,3	589,4	100,0

1944—47, hvorefter der er indtruffet et fald, der imidlertid synes at være standset i 1951 med de 191 400 ha, hvilket udgør 32,4 pct. af det samlede rodfrugtareal. Der er betydelig forskel på kålroearialet på Øerne og i Jylland, idet man på Øerne af kålroer kun har 16 pct. af det samlede rodfrugtareal mod 40 pct. i Jylland.

Inden for bederoearealerne er det den stærke fremgang for

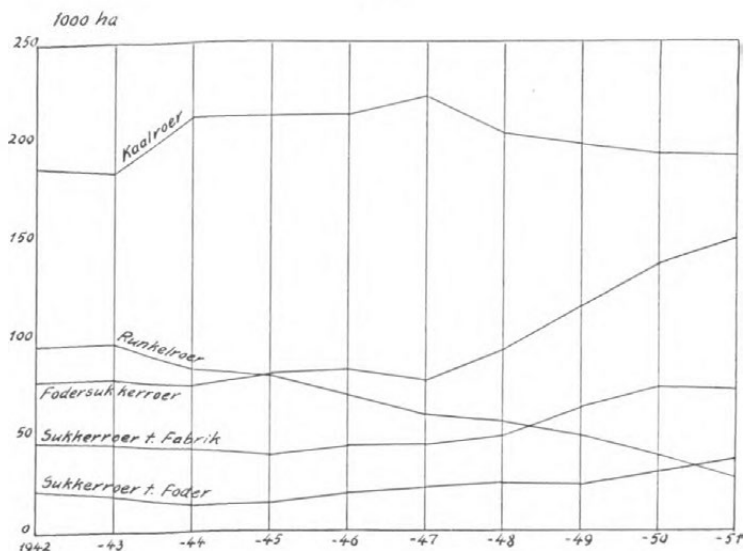


Fig. 3. Rodfrugtafgrøder 1942—51.

fodersukkerroerne med en tilsvarende tilbagegang for runkelroerne, der falder i øjnene. Fremgangen for sukkerroer til foder er ikke stor, men dog umiskendelig siden 1945.

Som for de øvrige forårsarbejder faldt roesåningen ret sent, og på de sværeste jorder var der en del vanskeligheder med spiringen. Imidlertid var angreb af skadedyr gennemgående ret godartede, således at bestanden efter udtyndingen var ret tilfredsstillende. Væksten forløb jævnt og havde især gode betingelser i den regnrige august med det påfølgende milde efterår.

Karakteristisk for året var den sunde kraftige roetop, idet angrebene af virusgulsot var mindre udbredt end de nærmest foregående år. Dette hænger utvivlsomt sammen med, at angrebene af lus, der regnes at være den egentlige befordrer af virusmitstoffet, kun var lidt udbredt. Den sunde kraftige top udnyttedes i stor udstrækning til direkte opfodring, men i stigende omfang også til ensilering, og da betingelserne for bjærgning af toppen i ren og tør tilstand vanskeligt kan tænkes at blive bedre, end tilfældet var i 1951, er dette forhold

antagelig den væsentligste forklaring på, at roetopensilagen i dette år var af god kvalitet og gennemgående langt bedre end i 1950.

Rodfrugtavlens størrelse (tabel 6) er opgjort til 249,1 mill. hkg, hvilket er lidt mindre end i 1950. Men da tørstofprocenten i 1951 har været forholdsvis god, bliver det samlede foderroeudbytte i de to år omtrent ens (tabel 9) og en del over det ellers gode høstudbytte i 1949. Fremgangen i rodfrugtudbyttet sammenlignet med 5-årsperioden 1944—48 er ret bemærkelsesværdig og hænger noget sammen med den mindre arealudvidelse. Men den væsentligste årsag til fremgangen er sikkert de forholdsvis gode vejrforhold, vi har haft i 1949—51. Man har dog antagelig også grund til i denne forbindelse at erindre anvendelsen af de noget større gødningsmængder.

Tabel 6. Høstudbytte i mill. hkg roer og kartofler, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951
Kartofler	19,2	17,9	18,5	19,5
Runkelroer	33,2	26,3	20,2	13,8
Fodersukkerroer	34,3	56,7	66,2	67,0
Kålroer	109,2	110,8	113,7	106,7
Turnips	3,2	2,8	2,5	2,1
Gulerødder	0,8	0,6	0,5	0,4
Sukkerroer til foder	6,9	10,1	12,7	14,9
Sukkerroer til fabrik	14,5	21,3	26,2	24,6
Cikorierødder	0,2	0,1	0,1	0,1
Ialt rodfrugt	221,5	246,6	260,6	249,1

De foran anførte bemærkninger gælder roe- og kartoffelavl en under et. Men da *foderroeavl en* er så langt overvejende, vil det navnlig være disse afgrøder, der dækkes af de anførte betragtninger.

Avlen af *sukkerroer til fabriksbrug* lagde i 1951 beslag på omtrent samme areal som i 1950, og disse to år ses at ligge betydeligt over, hvad der dyrkedes sukkerroer på i 1944—48. Udbyttet pr. ha blev i 1951 noget mindre end i de nærmest foregående år, hvilket fremgår af følgende oversigt, der grunder sig på oplysninger fra A/S De danske Sukkerfabrikker:

	1947	1948	1949	1950	1951
Roeudbytte, hkg pr. ha ..	313	342	339	356	322
Sukkerindhold i pct.	17,4	16,9	16,3	16,1	16,8
Betaling i kr. pr. hkg roer, incl. tantième	6,10	6,51	6,51	6,66	7,04

De senere års diskussion om udvidelse af sukkerproduktionen i Danmark tilspidsede sig i 1951 til et kraftigt ønske fra jydsk side om at få oprettet en sukkerfabrik i Jylland, hvor avlen nu er taget ret stærkt til, men hvor man føler det unaturligt at skulle levere roerne over de store afstande til de på Fyn liggende fabrikker eller til Sverige. Efterhånden lykkedes det at få de mere kompetente faktorer mobiliseret til undersøgelse af problemet, som allerede nu har nået en vis afklaring.

Når man nu i 1952 efter en sænkning af verdensmarkedets sukkerpris er tilbøjelig til straks at hævde, at sagen ingen interesse har, er en sådan betragtning måske dog noget forhastet. Men de gennemførte undersøgelser og overvejelser vil jo til enhver tid være til nytte, hvis jyderne stadig har kurage til at fastholde kravet om at få part i de fordele — direkte og vel navnlig indirekte — der følger med den statskoncessionerede avl af sukeroer.

Kartoflerne.

Som det fremgår af tabel 5 var kartoffelarealet i 1951 meget nær som de nærmest foregående år. Avlen udvikledes jævnt godt, men skimmelangrebene var slemme. Høstudbyttet blev dog ret tilfredsstillende, og kvaliteten har været noget bedre, end man turde have ventet, idet skimmelsmitten på knoldene ikke udviklede sig så stærkt, som det i første omgang så ud til.

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
» » 1949	460 050	424 215	888 815
» » 1950	616 380	322 220	938 600
» » 1951	401 470	405 430	806 900

Eksporten, der nu er blevet en virkelig betydende økonomisk faktor for avlerne og for landet som helhed, androg for høst 1951 806 900 hkg, hvilket er ret nær samme kvantum som de foregående to år, men væsentligt mindre end i årene umiddelbart efter krigsafslutningen. Eksporten fordelte sig nogenlunde ligeligt på læggekartofler og spisekartofler.

Kartofler til industribrug, 1000 hkg.

Høst	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Kartoffelmelsfabrikker ..	745	799	1 561	887	1 207	1 621
Sprittfabrikker	413	548	675	473	336	250

Afsætningen til den hjemlige industri var for kartoffelmelsfabrikkernes vedkommende nogenlunde som for de foregående år, men stivelsesindholdet var ret lavt, 15,5 pct. Til sprittfabrikkerne blev afsætningen påny nedadgående, idet man mere og mere går over til anvendelse af sukkerroer. De 250 000 hkg kartofler er leveret med et stivelsesindhold på 16,7 pct. På fabrikken i Hobro anvendtes 127 000 hkg sukkerroer med et gennemsnitligt sukkerindhold på 16,6 pct.

Omfanget af markkontrollen med kartoffelfremavl fremgår af følgende tal:

Kartoffelarealer anmeldt til markkontrol.

	1947	1948	1949	1950	1951	1952
B-avl, ha ..	37 521	61 548	28 752	24 575	24 146	24 060
A-avl, ha ..	1 979	3 431	2 411	2 007	2 032	2 412
Ialt ha ..	39 500	64 979	31 163	26 582	26 178	26 472

Kontrollen har i 1951 og 1952 været af det sædvanlige omfang, der kendes fra de nærmest foregående år, nemlig ca. 26 000 ha, hvoraf 8—10 pct. var stamavl, resten almindelig fremavl (B-avl).

Græs- og grøntfoderavlen.

Som det fremgår af tabel 7 har det samlede græs- og grøntfoderareal været ret ens i de sidste 3 år, men noget mindre end tidligere år. Tilbagegangen er ret jævn og har kunnet

Tabel 7. Græs og grønfoder i 1000 ha, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951	Forholdstallet 1951
Inden for omdriften:					
Grønfoder	7,5	12,5	10,5	11,4	1,0
Lucerne	22,0	24,4	31,5	29,3	2,5
Kløver og græs, høslæt	184,7	212,1	220,6	230,6	19,9
Kløver og græs, græsn.	516,0	428,5	445,1	471,0	40,6
Ialt i omdriften	730,2	677,5	707,7	742,3	64,0
Uden for omdriften:					
Var. græs til høslæt ...	22,9	29,2	27,5	15,6	1,3
Var. græs til græsning .	165,2	170,6	148,0	138,9	12,0
Eng o. l. arealer til					
høslæt	50,0	46,6	46,8	48,1	4,2
græsning	128,3	154,5	153,6	136,2	11,7
Fæled, strandmark o. l.	88,7	76,9	80,3	78,4	6,8
Ialt uden for omdriften	455,1	477,8	456,2	417,2	36,0
Ialt græs og grønfoder	1 185,3	1 155,3	1 163,9	1 159,5	100,0

iagttages gennem en længere årrække idet den står i forbindelse med den naturlige opdyrkning og nykultivering af arealer, der tidligere har været talt med under græs, men som senere er overgået til anden benyttelse. Tilbagegangen er naturligvis ikke udtryk for mindsket græsmarksudbytte som helhed.

I statistikken iagttages stadig en del svingninger i forholdet mellem græs i og uden for omdriften, men disse opgivelser er formentlig rent tællingsmæssigt noget usikre. Høslætarealerne var i 1951 ret omfattende, hvilket må tages som udtryk for, at sommeren gav rigelig græs, så der kunne afsættes større areal til høbjærgning end sædvanligt.

Selv om man må betragte 1951 som et godt græsår, må det dog ikke glemmes, at Nordjylland gennemgående havde betydelige vanskeligheder med at skaffe græs nok til kreaturerne. De nye udlægsmarker var særdeles tilfredsstillende overalt i landet.

Lucernedyrkningen gik en smule tilbage, efter at man i 1951 var kommet op på over de 30 000 ha. Dette har givet anled-

ning til en del diskussion. Fra forskelligt hold har man fremsat den anskuelse, at årsagen må søges i, at udnyttelsen af lucerneafgrøden volder en del besvær, idet der ved høavl må regnes med et ret stort bladspild, og ved ensilering møder man undertiden vanskeligheder med hensyn til at få kreaturerne til at æde ensilagen.

Selv om disse betragtninger vel har en vis rigtighed, må det nok tilføjes, at en væsentlig årsag er ustabil udbytte på grund af en forkert benyttelse, d. v. s. for hyppig slæt eller slæt på forkerte tidspunkter. Der er endnu et stort oplysningsarbejde at gøre, inden lucernen opnår den plads inden for dansk landbrug, som den fortjener.

Tabel 8. Høstudbytte af høg, grønfoder og græsning, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951
Lucernehøg, mill. hkg	1,4	1,9	2,7	1,9
Agerhøg, mill. hkg	10,0	15,6	14,0	13,2
Enghøg, mill. hkg	2,6	3,8	3,2	2,4
Høg ialt, mill. hkg	14,0	21,3	19,9	17,5
Grønfoder og græsning, mill. afgrødeenheder . . .	35,9	36,6	36,0	35,5

Høstudbyttet af høg, grønfoder og græsning (tabel 8) andrager 35,5 mill. afgrødeenheder, hvilket er meget nær det samme som de foregående år.

Det samlede høstudbytte.

Det vil være af interesse at sammenstille de foran omtalte høstresultater for de forskellige afgrøder. Dette er sket i tabel 9, hvor tallene udtrykker landets samlede høst af kornafgrøder, rodfrugtafgrøder, græs- og grønfoderafgrøder i mill. afgrødeenheder.

Kornavlens androg i 1951 46,2 mill. afgrødeenheder, men tallet overgås, som det ses, af høstudbyttet 1949. For rodfrugtafgrøderne ligger 1950 og 1951 derimod højest, og i betragtning af, at man nu udnytter roetoppen langt mere effektivt end for blot 5 eller 10 år siden, kan det vel fastslås, at man ikke tidligere har opnået så stort et samlet udbytte i rodfrugtmær-

Tabel 9. Høstudbytte i mill. afgrødeenheder, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951
Kærne	34,0	38,8	35,8	36,6
Halm	9,9	11,3	9,3	9,6
Kornafgrøder ialt	43,9	50,1	45,1	46,2
Roer og kartofler (rod) ..	30,4	34,1	36,8	36,9
Roetop (fortæret frisk samt ensileret)	(2,6)	3,0	3,3	3,3
Rodfrugtafgr. ialt	33,0	37,1	40,1	40,2
Hø	5,6	8,5	8,0	7,1
Græsning samt grønfoder, fortæret frisk eller ensil.	35,9	36,7	36,0	35,5
Hø, græs og grønfoder ialt	41,5	45,2	44,0	42,6
Høsten ialt	118,4	132,4	129,2	129,0

kerne. For hø, græs og grønfoder var udbyttet i 1951 lidt mindre end de to foregående år, men ellers meget tilfredsstillende.

Den samlede høst for 1951 er opgjort til 129,0 mill. a. e., hvilket nærmer sig de gode resultater, der opnåedes de to foregående år. 1951 må derfor karakteriseres som et godt høstår med nogenlunde jævn fordeling af udbytteværdierne på alle afgrøder.

Frøavlén.

Oversigten i tabel 10, der i modsætning til de øvrige arealoversigter bygger på enheden 100 ha, viser for 1951 en reduktion i det samlede areal på noget over 3000 ha. Årsagen hertil må vel søges i aftagende rentabilitet i sammenligning med dyrkning af korn. Reduktionen falder især på rodfrugterne, men der er også nedgang for sildig rødskløver og andre græsmarksbælgplanter, hvorimod der har været stigning for en række græsarter.

Frøudbyttet (tabel 11) anføres efter opgivelser fra D. L. F., idet man her har et godt tilbagegående talmateriale til sammenligning. Bortset fra barres, der gav lille udbytte og lå lavt i pris, var dyrkningsresultatet ret tilfredsstillende for rodfrugterne, hvor navnlig kålroerne gav stort udbytte. Græsmarks-

Tabel 10. Frøavlsarealer i 100 ha, hele landet.

	1944/48	1949	1950	1951	Forholds- tal 1951
Runkelroer og fodersukkerroer	27,7	31,8	16,3	10,8	1,9
Kålroer og turnips	15,9	23,8	16,5	10,2	1,7
Sukkerroer	11,5	18,8	14,6	8,2	1,4
Rødkløver, tidlig	22,6	28,5	29,8	28,9	5,1
Rødkløver, sildig	62,8	82,6	79,3	59,7	10,5
Hvidkløver	39,3	50,0	68,1	69,5	12,2
Andre græsmarksbælgplanter	26,6	34,3	45,4	35,1	6,2
Bælgplanter og græsser i bl.	4,4	5,1	3,8	3,2	0,6
Hundegræs	53,8	59,1	70,0	83,1	14,5
Alm. Rajgræs	63,5	49,5	67,9	73,5	12,9
Ital. Rajgræs	31,6	18,1	25,8	25,0	4,4
Eng-Svingel	47,3	35,0	53,5	60,9	10,7
Alm. Rapgræs	12,2	18,5	21,1	24,8	4,4
Timothe	17,6	9,4	16,1	20,2	3,6
Rød-Svingel		8,5	13,9	17,3	3,0
Andre græsser	10,4	5,7	6,7	8,0	1,5
Andet mark- samt havefrø	66,2	56,3	52,7	30,5	5,4
Ialt frøavl	513,4	535,0	601,5	568,9	100,0

Tabel 11. Frøudbytte 1941/50 samt 1947/51.

	1941/50	1947	1948	1949	1950	1951
Barres	2 075	1 704	2 402	2 538	2 123	1 684
Fodersukkerroe	1 865	1 520	2 169	1 950	1 730	1 794
Sukkerroe	1 539	845	2 284	1 894	1 873	1 853
Kålroe	1 220	—	1 267	1 283	1 213	1 733
Rødkløver, tidlig	199	240	168	225	215	183
Rødkløver, halvsildig	288	319	327	286	301	295
Hvidkløver, Øtofte og Lodi	257	—	259	307	309	253
Sneglebælg	773	444	1 073	760	873	793
Timothe	378	358	372	341	349	504
Alm. Rajgræs, tidlig	1 025	492	1 173	1 097	1 281	1 360
Ital. Rajgræs	1 086	917	1 140	1 231	1 123	1 464
Hundegræs	524	306	550	657	699	731
Eng-Svingel	657	629	654	731	613	857

bælgplanterne gav gennemgående et meget utilfredsstillende dyrkningsresultat, såvel hvad angår udbytte som pris. Derimod var udbyttet af græsarterne usædvanlig stort, hvilket i

nogen grad afbødede de faldende priser. Som helhed har det økonomiske udbytte af frøavlens været ringere end det foregående år, men variationerne har gennemgående været meget store.

Spind- og Olieplanter.

For de vigtigste arter kan anføres følgende arealoversigt for de senere år (ha):

	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Spindhør	3 700	5 500	6 100	4 600	2 600	3 800
Oliehør	1 200	9 300	18 100	12 200	14 600	10 300
Sennep						
(gul og brun) ..	7 600	14 600	11 800	3 400	4 300	14 400
Vinterraps	—	—	—	—	1 200	5 000
Vårraps	—	—	—	—	600	1 200

Spindhør holdt sig i 1951 på et i forhold til krigsårene og de første efterkrigsår temmelig lavt niveau, dog noget stigende i forhold til 1950. Oliehør ligger ligeledes fortsat på en noget faldende linie. Derimod var der fremgang for sennep. Vinterraps har — efter en kraftig aktivitet fra de interesserede firmaers side — i løbet af 1950 og 1951 opnået at blive placeret i ret stort omfang og er det fortsat i 1952, hvorimod vårraps — med rette — holdes på et lavt niveau.

Afgørende for omfanget af dyrkningen af spind- og olieplanter har det utvivlsomt været, at man i de senere år har afstået fra statsregulering af priserne. Det er naturligvis vanskeligt at afgøre, hvad der i denne forbindelse er fornuftigt på længere sigt. Det er vel ikke udelukket, at man også på dette område kan vente større udbud på verdensmarkedet og dermed faldende priser.

Gødningsanvendelsen.

Det stærkt stigende forbrug af kunstgødning er et karakteristisk træk i efterkrigstidens produktionsudvikling inden for dansk landbrug. Priserne på gødningen har ligget gunstigt i forhold til prisen på afgrøderne. I denne forbindelse er det værd at bemærke, at få eller ingen lande har så billig kunst-

Tabel 12. Forbruget af kunstgødning (1. juli).

(Efter gødningsfirmaernes opgørelse).

	Gennemsnit			
	1936/40 1000 t	1948/49 1000 t	1949/50 1000 t	1950/51 1000 t
18 pct. superfosfat	375	398	440	470
40 pct. kaligødning	99	199	210	257
Kalksalpeter	117	213	269	322
Chilesalpeter	49	49	69	40
Natronsalpeter	8	—	—	—
Sv. ammoniak	41	19	8	10
Kalkkvælstof	2	3	4	1
Kalkkammonsalpeter	—	—	15	36
Ammonsulfatsalpeter	—	—	5	14
Kvælstofgødning ialt	235	293	384	450
(omregnet til 15,5 pct. kvælstof)				

gødning som Danmark. Dette har danske landmænd forstået og efterlevet, hvilket bl. a. fremgår af oversigten i tabel 12, der er udarbejdet på grundlag af gødningsfirmaernes statistik over forbruget i de enkelte høstår.

I forhold til førkrigsårene 1936—40 er superfosfatforbruget i 1950—51 (anvendt i vækståret 1951) steget med 25 pct., kaligødning med ikke mindre end 160 pct. og kvælstofgødning med 91 pct. Og stigningen er fortsat i 1951—52.

Stigningen i høstudbyttet i forhold til årene før krigen har givetvis nøje sammenhæng med denne meget betydelige frem-

Tabel 13. Egenes forholdsvis kunstgødningsforbrug 1950/51.

	kg pr. ha			Forholdstal for rene næringsstoffer		
	15½ pct. Kvælstof- gødning	Super- fosfat	Kali- gødning	Kvælstof	Fosfor- syre	Kali
Sjælland	184	126	71	100	35	78
Bornholm	110	100	53	100	46	97
Lolland-Falster.	268	213	137	100	40	104
Fyn	184	122	80	100	33	88
Østl. Jylland ..	158	159	82	100	51	105
Nordl. » ..	108	157	73	100	73	137
Vestl. » ..	104	155	89	100	75	173
Sydl. » ..	113	148	81	100	66	145
Hele landet	143	149	82	100	53	116

gang i gødningsanvendelsen. Og mulighederne for fremgang er ingenlunde udtømt. Tabel 13 viser, at der er meget stor forskel på gødningsintensiteten fra landsdel til landsdel, og selv om der fortsat må regnes med, at den økonomiske grænse på de lette jorder i Jylland ligger ved lavere gødningsmængder end på de lermuldede jorder på Lolland-Falster — med omfattende avl af salgsafgrøder — er tallene dog udtryk for, at der med de gældende gunstige prisrelationer er meget at opnå ved rigeligere gødskning under mange forhold i almindelig praksis.

Prisforhold og afsætning.

Udviklingen på prisområdet illustreres af tabel 14, der er udarbejdet på grundlag af meddelelser fra Det landøkonomiske Driftsbureau, gældende for de enkelte »høstår« 1. juli—30. juni. Høsten 1951 er i det væsentligste omsat i det her sidst anførte »prisår« 1951/52.

Efter den kraftige opgang i kornpriserne fra 1949/50 til 1950/51 skete der i 1951/52 en kraftig reduktion i prisen på vintersæd, idet der for begge disse arter påny var fuld afleveringspligt. For vårsæd ses priserne at være gået op, idet der her er anført de frie priser. Det må dog erindres, at byg og havre var indbefattet i kornafleveringen, idet kun de færreste kunne opfylde afleveringspligten med vintersæd. Prisen for de to vårsædarter ved aflevering var 45,00 kr.

Halmprisen, der nærmest er en »bynotering«, var lidt opadgående. For Nordjylland, hvor der var en betydelig mangel på halm, var prisen adskilligt højere, idet man måtte hente halmen fra det sydlige Jylland og Fyn. Kartoffelprisen har holdt sig ret stabilt. For frø er der som tidligere berørt tale om store prissvingninger og uligheder, idet græsfrø faldt stærkt, og roer og kløver steg en del. Som helhed har der været en prisnedgang på frø på 17—18 pct.

Indekstallet for planteavlsprodukter faldt i 1951/52 fra 414 til 402, men tabellen viser iøvrigt for det foregående år den meget bemærkelsesværdige stigning fra 349 til 414. Den væsentligste årsag hertil var stigningen i kornpriserne.

Tabel 14. *Priser på planteavlsprodukter, kr. pr. 100 kg.*
(Efter Det landøkonomiske Driftsbureau, 1. juli—30. juni).

	1947/48	1948/49	1949/50	1950/51	1951/52
Hvede	29,25	35,67	49,89	60,90*)	51,65
Rug	30,25	36,67	41,83	58,28*)	51,65
Byg 2 rd.	26,25	29,00	46,90	57,75*)	66,55*)
Havre	26,25	29,00	41,14	53,94*)	60,90*)
Havrehalm	18,57	8,00	5,00	6,78	7,56
Kartofler (sælg. st., Sjæl.)	19,10	11,17	19,46	21,72	21,15
Sukkerroer	6,10	6,51	6,51	6,66	7,04
Runkelroefrø	292,00	202,00	125,00	142,00	146,00
Kålroefrø	—	190,00	150,00	166,00	172,00
Rødkløverfrø, halvsildig	760,00	790,00	680,00	690,00	780,00
Hundegræsfrø	168,00	355,00	356,00	400,00	268,00
Eng-svingelfrø	182,00	164,00	315,00	385,00	252,00
Indekstal for planteprodukter (1909—14 = 100)	279	284	349	414	402
Indekstal for husdyrprodukter (1909—14 = 100)	302	325	318	317	347

*) Frie priser, de øvrige kornpriser bundne i h. t. kornloven.

I det sidst forløbne år har prisen på planteavlsprodukter således været noget vigende, og tager man de stigende omkostninger i betragtning, har de udprægede planteavlsbrug således knapt haft så gode betingelser som året før, der ganske vist også var meget gunstigt rent prismæssigt set.

Videre er det meget bemærkelsesværdigt, at prisindekset for husdyrprodukter 1951/52 steg fra 317 til 347. Husdyrbrugets stilling i forhold til planteavlens bedredes således ret væsentligt, men planteavlsprodukterne har dog stadig en stærk stilling prismæssigt set.

Årets særlige planteavlsproblemer.

Produktionen af hjemmeavlede fodermidler til erstatning for importerede foderstoffer vinder stadig nyt terræn. Selv om der endnu er meget at indhente i mange landbrug, er det dog værd at notere som et afgørende fremskridt sammenlignet med årene før krigen, at den nuværende større produktion af forædlede husdyrprodukter gennemføres med en væ-

sentlig mindre import af oliekgær — vel omkring halvdelen — medens samtidig den tidligere store import af korn næsten helt kan undværes. Den udvidede grovfoderforsyning har således givet gode resultater.

Ensileringen er et af hjælpemidlerne på grovfodervejen. Den har også i det forløbne år haft sine problemer. Man har diskuteret nye tilsætningsmidler, og fra visse hold har man anklaget forsøgsvirksomheden for at være for langsom i vendingen, når nye midler skal afprøves. Hertil er at sige, at saltstrømidlerne, hvorom diskussionen drejer sig, endnu ikke har fundet nogen hurtigere eller bedre afprøvning i andre lande, end det sker her i landet.

Men landbrugets praktiske udøvere må også stå for skud. Tællingerne kunne tyde på, at et flertal af landbrug endnu ikke er kommet i gang med ensileringen. Tages der imidlertid hensyn til, at de helt små ejendomme vanskeligt får noget ud af ensileringen, kommer man dog op på, at 50—60 pct. af landbrugene under en eller anden form beskæftiger sig med ensilering. Noget andet er, at metoderne ofte er lovlig primitive.

Mejeri- og landbrugsorganisationernes *vejledningsarbejde* og *analysekontrol* med ensilagen i praksis har haft meget stort omfang i 1950/51 og 1951/52. 87 000 reaktionsbestemmelser er gennemført og bearbejdes nu i relation til oplysningerne om fremgangsmåden ved ensilering m. v. Foruden den direkte værdi for mejerierne og for den enkelte landmand, der har fået besked om sin ensilages kvalitet, har man gennem dette omfattende arbejde skabt stor opmærksomhed om hele ensileringsproblemet.

Og så er der endelig problemet med at holde *ensilagesaften* borte fra dræn, brønde og vandløb. Undersøgelser, der er i gang, tyder på, at problemet løses forholdsvis let ved udkørsel af saften på marken i selve ensileringsperioden. Landmændene bør følge denne sag med opmærksomhed, så man undgår at komme i konflikt med vandløbsloven.

Høbjærgningen er et andet og lige så betydningsfuldt middel ved konservering af grønfoderoverskudet. Her har vi bjærgningen på rytter som en i de fleste tilfælde tilfredsstil-

lende fremgangsmåde, som man har al mulig grund til at søge videre udbredt. Men højbjærgningen er jo arbejdskrævende. Der er grund til også på dette område at orientere sig m. h. t. anvendelse af mere arbejdsbesparende metoder, sådan som de f. eks. anvendes i U. S. A. En forsøgsmæssig afprøvning af presning i marken i stedet for stakning, samt tørring i lade eller tårn ved gennemblæsning af luft o. lign. metoder bør overvejes.

Den kunstige tørring diskuteres påny. Der er fuld enighed om, at en udvidet anvendelse af denne konserveringsmetode ikke kan tænkes at skulle gå i stedet for ensilering eller højbjærgning; dertil er den for dyr. Det bliver alene et spørgsmål om at søge afløst endnu en part af importfoderstofferne. Mulighederne står og falder med forholdet mellem priserne på korn og oliekgager på den ene side og tørreriernes anlægs- og driftsomkostninger + brændselsudgifter på den anden. Med faldende korn- og kraftfoderpriser kan tørrestationer, hvis de virkelig skulle blive anlagt i større antal, komme ud for en risiko.

Bekæmpelse af *ukrudt, plantesygdomme og skadedyr* har hvert år sine særlige problemer, som bliver stadig mere vanskelige at overskue for den almindelige landmand. Her er maskincentralerne en hjælp, når ledere og sprøjteførere får tilstrækkelig uddannelse og stadig holdes á jour med de nye midler. Men kan det overkommes af den til rådighed værende stab af konsulenter? Det vil lette sagen meget, hvis man kan standardisere midlernes koncentrationer. Og så er der vist grund til at overveje en tydeligere indholdsangivelse for virk-somt stof. Nu er det ofte sådan, at man skal lede efter de oplysninger, der har interesse.

Diskussionen om *landbrugets driftsformer* er fortsat. Synspunkterne er meget forskellige, hvad angår den indbyrdes vægt, der i det almindelige landbrug bør lægges på husdyrbrugsproduktionen og planteproduktionen til direkte salg, og i relation hertil om det kan være berettiget, at et endnu større antal landbrug går over til helt at afskaffe besætningsholdet.

Fra et planteavlssynspunkt er det let at få øje på de chancer, de senere års forholdsvis gunstige prisforhold har givet planteavlsbrugene. Men samtidig kan man ikke undgå at blive mindet om ved betragtning af de mange ensidige planteavlslandbrug, at der er en vis fare netop ved ensidigheden. Faren melder sig, som det så ofte er påpeget i forbindelse med opretholdelse af jordens gødningskraft, et fornuftigt sædskifte o. s. v. Mon det ikke ville være naturligt at tage disse grundlæggende driftsproblemer op til forsøgsmæssig belysning på længere sigt.

I Tidsskrift for Landøkonomi har cand. polit. *Anker Knudsen* for nylig underkastet spørgsmålet om en udvidet grovfoderintensitet en indgående analyse. Også dette problem er af grundlæggende betydning og burde ligeledes belyses forsøgsmæssigt.

Vejrforholdene i juni måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

Juni 1952 havde temmelig køligt vejr med en del over normal nedbør. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 63 mm, normalt 47, altså 34 pct. over normalen. Beregnet som »fladetro« gennemsnit er nedbøren opgjort til 57,1 mm, normalt 46,8 mm, eller 22 pct. for meget. Den store forskel på resultatet af de to opgørelsesmåder kunne tyde på en ujævn fordeling af nedbøren.

Temperatures landsgennemsnit var $12,8^{\circ}$ eller $1,4^{\circ}$ under normalen, der for juni er $14,2^{\circ}$.

Temperatursvingningerne var flere gange temmelig store, og der var mange kølige dage. Således havde København 22 og Tarm 23 døgn indtil henholdsvis $4,6^{\circ}$ og $4,7^{\circ}$ under det normale. Tarm havde 13 kolde døgn og ingen varme, København 9 kolde og 2 varme, indtil $3,9^{\circ}$ over normalen.

De højeste temperaturer forekom den 18. og navnlig i månedens slutning og nåede mest op på $22-25^{\circ}$, ved Jyllands vestkyst dog kun $18-20^{\circ}$. De laveste temperaturer aflæstes især den 4.—5. og den 17., hvor $1-5^{\circ}$ var det almindelige — i landets sydlige egne dog $4-7^{\circ}$. Det højeste minimum var $8,2^{\circ}$ på Anholt og Langeland. Middeltemperaturen var i de fleste egne af landet $11-13^{\circ}$.

Den absolut højeste temperatur, 26,8 °, målt på Orebygaard den 30., medens den absolut laveste, $\div$ 0,2 °, aflæstes den 9. i Askov, der iøvrigt var den eneste station, der havde frostgrader.

Nedbøren var størst i den sydlige del af landet, navnlig i Sønderjylland, der fik 78,1 mm, og på Lolland-Falster med 77,8 mm. Derimod fik Øst- og Vestjylland kun henholdsvis 52,6 og 50,0 mm — Nordjylland endog kun 34,9 mm. Højeste månedssum fik Rugbjerg, 110,9 mm, den laveste Tyborøn med kun 18,4 mm.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	31	45	$\div$ 31
Thisted	»	34	40	$\div$ 15
Aalborg	»	40	45	$\div$ 11
Viborg	»	43	46	$\div$ 7
Randers	»	51	44	+ 16
Aarhus	»	55	48	+ 15
Vejle	»	64	49	+ 31
Ringkøbing	»	42	46	$\div$ 9
Ribe	»	62	52	+ 19
Sønderjylland	.....	78	53	+ 47
Odense	amt	72	45	+ 60
Svendborg	»	77	49	+ 57
Langeland	.....	77	45	+ 71
Samsø	.....	77	38	+ 103
Holbæk	amt	69	42	+ 64
Sorø	»	77	43	+ 79
Frederiksborg	»	65	48	+ 35
København	»	58	48	+ 21
Præstø	»	71	45	+ 58
Maribo	»	78	47	+ 66
Bornholm	.....	68	36	+ 90

Nedbørdagenes antal blev 16, normalt 10, varierende fra 18 i Ribe og Aarhus amter samt Sønderjylland til 12 i de nordjydske amter. Størst nedbør i et døgn, 27,8 mm, målt den 23. på Sejerø. Kun ca. 8 dage var så godt som nedbørfri.

Tåge forekom ved 24 fyr på gennemsnitlig 4 dage, normalt 2. Torden hørtes på ialt 17 dage, hvilket er normalt.

Soltimernes antal blev for Jylland-Øerne kun 183, normalt 265. Bornholm nåede det højeste antal, 249, medens Folkekuranstalten lå lavest med kun 144.

Mindre meddelelser.

Kursus i undervisningspædagogik og tilrettelæggelse af ungdomsarbejde.

21.—27. september 1952.

Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde har planlagt et kursus vedr. undervisningspædagogik og tilrettelæggelse af ungdomsarbejde, der afholdes på Lyngby landboskole i dagene 21.—27. september 1952. Kursuset er især beregnet for konsulenter, landbrugslærere og andre, der virker med opgaver inden for det landøkonomiske ungdomsarbejde eller ønsker at forberede sig dertil. Også andre interesserede vil kunne deltage i det omfang, pladsforholdene tillader.

Der vil ved kursuset blive behandlet emner i tilknytning til undervisningen på landbrugsskoler og i den landbrugsfaglige ungdomsskole, herunder undervisningens organisering og tilrettelæggelse, pædagogik, anvendelse af tekniske hjælpemidler i landbrugsundervisningen, studiekredsarbejde, taleøvelser m. v.

Endvidere vil der blive behandlet spørgsmål i forbindelse med det landbrugsfaglige ungdomsarbejdes organisering og tilrettelæggelse, bl. a. 4-H arbejdet, konkurrencer, husdyrbedømmelse o. lign. samt foreningslivet på landet. Desuden vil der blive arrangeret ekskursioner, der former sig som øvelser i ledelse af ejendomsbesøg: Mark-, stald- og bygningsvandring m. v.

Kursuset påbegyndes søndag aften den 21. og slutter lørdag eftermiddag den 27. september i så god tid, at lyntogene fra København kan nås.

Selve kursuset er gratis. Derimod betaler deltagerne for opholdet på skolen med 10 kr. pr. dag. Dog er der mulighed for, at der kan opnås tilskud til delvis dækning af rejse- og opholdsudgifter.

Kursusplan og nærmere oplysninger vil kunne fås ved henvendelse til Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, Rolighedsvej 26, København V.

Ungdomsledermøde.

Landsudvalget for landøkonomisk Ungdomsarbejde samt det nyoprettede Samarbejdsudvalg for landøkonomisk Ungdomsarbejde indbyder til ungdomsledermøde fredag den 12. september 1952 kl. 9 på Fyns Forsamlingshus i Odense.

Formændene for de to udvalg, forstander *P. Hjertholm*, Kærehave Landbrugsskole, Ringsted, og gdr. *Julius Sørensen*, Rolighed, Helsingør, vil aflægge beretninger om virksomheden. Formanden for De samv. danske Husmandsforeninger, husmand *Laurits Nielsen*, Hundstrup, V. Aaby, har lovet at holde foredrag om landbo-ungdommens uddannelse. Endvidere vil der finde en forhandling sted om tilrettelægning af ungdomslederkursus samt om undervisningsmidler til brug i ungdomsarbejdet, indledet ved husmand *Frederik Larsen*, Kærvang, Blære, og konsulent *Anhardt Arnshof*, Nakskov.

Interesserede kan få adgangskort tilsendt ved henvendelse til udvalgenes sekretariat, Ø. Paradisvej 23, Holte.

Landvæsensuddannelse.

Til 1. nvbr. 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. nvbr. 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.

Dansk eksportfremstød for mælk i dåser.

Dansk mælk i dåser er ved at blive en stor eksportartikel. I fjor blev der afsat over 45 000 tons, næsten en tredobling i mængde i sammenligning med det sidste år før krigen, og hvad værdien angår, er der tale om en så kolossal stigning som fra 11,6 mill. kr. i 1938 til 92,2 mill. kr. i 1951.

I år kommer udførslen langt op over de 100 mill. kr. — måske endda tangerende de 150.

Afsætningsmulighederne er særdeles gode. I fjor gik der kondenseret mælk til 60 lande verden over. Navnlig er efterspørgslen stor fra tropiske stater, der hidtil kun har haft et ringe forbrug, men som nu er blevet i stand til at købe, takket være F. N.-hjælpen til underudviklede lande.

Hidtil har fabrikkerne kun oparbejdet 3 pct. af den danske mælkeproduktion. Med eksportfremstødet nu skulle dette tal kunne stige væsentligt.

Udkomne bøger.

Beretning om De samv. lolland-falsterske Landboforeningers Tilsyn med Kvægbesætninger 1951. 32 sider. (Nykøbing F. 1951).

46. *beretning om planteavlsarbejdet i De samv. sjællandske Husmandsforeninger 1951.* Samlet og bearbejdet af samvirksomhedens planteavlsudvalg. Ved konsulent F. K. Damgaard. 164 sider + bilag. (Slagelse 1952).

Beretning om planteavlsarbejdet i De samv. Husmandsforeninger i Fyns Stift 1951. Udarbejdet ved planteavlsudvalgene. Samlet og bearbejdet af Jacob Hansen, konsulent i planteavl. 118 sider. (Odense 1952).

Beretning om regnskabsføringen 1950—51 i De samv. Husmandsforeninger i Fyns Stift. Ved sekretariatet. 20 sider. (Odense 1952).

Elite-Stambog over Heste af jydsk Race. XXIII. Hopper nr. 17293—17631. Hingste nr. 2388—2414. Udarbejdet af Harald Rasmussen, landskonsulent. Udgivet af De samv. danske Landboforeningers udvalg for stambogsføring for heste af jydsk race. LVII + 291 sider. Ill. (Aarhus 1951).

Styretøjets konstruktion og styregeometrien ved landbrugsvogne. Ved civilingeniør, lektor S. Sonne Kofoed. Meddelelser fra Afdelingen for Landbrugsmaskiner ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Udgivet af Akademiet for de tekniske Videnskaber og Dansk Ingeniørforening. 39 sider. (Kbhvn. 1951).

The mechanisation of small farms in European countries. Report of the agricultural machinery sub-committee of the OEEC. Udgivet af Organisationen for europæisk, økonomisk Samarbejde (OEEC). 63 sider. (Paris 1952).

Stambog over Vædere XI. A. Oxforddowns Race Nr. 767—838. B. Leicester Race Nr. 190—213. C. Shropshire Race Nr. 5. Udarbejdet af Nic. Bønde, konsulent. Udgivet af Foreningen af jydsk Landboforeninger. 111 sider. (Aarhus 1951).

Landbrugets prisforhold i juli måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -juli	Juli måned	Januar -juli	Juni måned	Juli måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	33,95	32,24	36,74	35,37	35,37
Smør	559	550	550	600	600	600
Ost, 45 pct.	360	363	335	379	356	362
do. 20 "	243	240	230	—	265	—
Æg	344	283	345	345	325	370
Slagterisvin, sl. v.	425	413	415	456	467	470
Slagtekøer, 1. kl., lev. v. ¹⁾	194	191	181	191	197	181
Stude og kvier, 1. kl., lev. v. ¹⁾ ..	243	238	229	241	244	235
Smågrise, Køge, kr. pr. stk. ..	85	74	89	109	122	118
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1277	1166	—	1456	1425
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1533	1600	1726	1850	1825
Hvede ²⁾	58,90	65,83	—	52,70	—	—
Rug ²⁾	59,79	67,44	—	52,70	—	—
Byg	64,82	63,61	65,94	65,64	58,75	59,19
Havre	63,65	62,39	64,44	54,82	46,19	44,44
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	62,50	62,50	72,45	67,50	67,50
Solsikkekager	63,92	61,50	61,50	71,45	66,50	66,50
Kunstgødning:						
Kalksalpeter	25,99	25,68	26,15	28,18	28,80	—
18 pct. superfosfat	18,46	14,79	14,85	22,54	—	—
40 pct. kaligødning	23,09	24,65	24,85	22,68	—	—

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtig byg og havre betales 45 kr. pr. 100 kg + lagringstillæg.

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -juli	Juli måned	Januar -juli	Juni måned	Juli måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk.....	328	323	307	350	337	337
Smør.....	267	263	263	287	287	287
Ost, 20 pct.	426	421	404	—	465	—
Æg.....	292	240	292	292	275	314
Slagterisvin.....	438	426	428	470	481	485
Slagtekøer, 1. kl.	334	329	312	329	340	312
Stude og kvier, 1. kl.	398	390	375	395	400	385
Unge heste, Odense.....	210	208	217	234	251	248
Hvede.....	426	476	—	381	—	—
Rug.....	501	565	—	442	—	—
Byg.....	503	494	512	510	456	460
Havre.....	528	517	534	455	386	368
Landbrugsprodukter ialt.....	342	334	339	355	356	357
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager.....	442	420	420	494	460	460
Solsikkekager.....	496	477	477	555	516	516
Kunstgødning:						
Kalksalpeter.....	135	133	135	146	149	—
18 pct. superfosfat.....	312	250	251	381	—	—
40 pct. kaligødning.....	194	207	208	190	—	—
Kunstgødning ialt.....	214	197	199	248	251	—
Udsæd (markfrø).....	371	371	371	382	382	382

Spredte træk vedrørende dansk husdyrbrugs udvikling gennem 50 år.

Af professor *Johs. Jespersen*.

Her gengives 1. del af det foredrag, som professor *Johs. Jespersen* holdt ved Landhusholdningsselskabets vintermøde den 21. februar 1952.

Husdyravl i almindelighed.

I den sidste halvdel og ganske særligt i den sidste fjerdedel af forrige århundrede hvilede husdyravslæren fremfor alt på teorien om, at de erhvervede egenskaber er arvelige, og få personer havde bundet deres opfattelse af avlsforholdene så stærkt til denne teori som professoren i husdyravl ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, *V. Prosch*.

Var målet f. eks. meget hurtige heste, skulle man selvfølgelig vælge de hurtigste blandt den forhåndenværende hestebestand til avl, men efter *Prosch's* og mange andres opfattelse kunne hurtigheden presses højere op end den i de allerfleste tilfælde var i forvejen ved at træne hestene. Den forøgelse i hurtigheden, der kunne opnås herved, blev overført på afkommet.

Var målet en kvægbestand med en høj mælkeydelse, skulle der gås frem på tilsvarende måde. Blot man pressede mælkeydelsen op ved hjælp af kraftig fodring og en meget energisk malkning, kunne man være sikker på at få en i arveligheds-mæssig henseende højtydende kvægbestand. Med andre ord: Afkommet efter køer, som på denne måde er kommet op på en meget høj mælkeydelse, har meget bedre arvelige anlæg end afkommet efter køer, der er fodret småt og malket mindre energisk.

Adskillige husdyrbrugere var ikke helt overbevist om, at teorien om, at erhvervede egenskaber overføres til afkommet,

var rigtig, men *Prosch's* autoritet var så grundfæstet, at teorien, til trods for at den ikke er rigtig, næsten ikke var til at aflive.

En spagfærdig bemærkning fra husdyravlere eller ledende folk inden for husdyravlen kunne ikke rokke ved teorien om de erhvervede egenskabers arvelighed. Iøvrigt er det interessant at se, hvorledes en mand, som var godt belæst, men samtidig stod med benene på jorden, så på teorien. *N. E. Hofman Bang*, Hofmanskave, skriver i et brev til professor *Bagge*: »4 faktorer er afgørende for fremgang i husdyravlen: 1) blodet 2) valget 3) lokale forhold og 4) røgten og plejen. Professor *Prosch* lægger hovedvægten på de lokale forhold og røgten og plejen. Jeg mener, at blodet er det vigtigste«. Heri havde *Hofman Bang* ret, idet han ved »blodet« forstod, hvad man nu betegner som anlæg (gener), og disse anlæg lader sig ikke påvirke af fodring og pleje m. m. Det er også interessant at lægge mærke til rækkefølgen i de af *Hofman Bang* nævnte faktorer; den kunne ikke have været anført bedre.

Men som lige bemærket, den gængse teori om, at erhvervede egenskaber var arvelige, lod sig ikke aflive. Hvor overbevist man var om dens rigtighed — dog blandet med en vis reservation — får man et særlig godt indtryk af ved at citere, hvad professor *G. Sand* udtalte i et foredrag i Præstø Amts Hesteavlforenings møde den 8. december 1900 (her gengivet efter »Tidsskrift for Hesteavl« 1901, Nr. 3):

»Dyret nedarver ikke blot de Egenskaber, det har modtaget fra Forfædrene, men heldigvis ogsaa saadanne, som det selv har erhvervet i Løbet af Livet. Jeg ved meget vel, at dette sidste betvivles af enkelte Natur-filosofe, men jeg ved ogsaa, at Tvivlen er opstaaet gennem rent teoretiske Betragtninger, og man behøver ikke at blade langt omkring i Husdyrbrugets Annaler for at finde de mest utvetydige Beviser for, at erhvervede Egenskaber virkelig kan nedarves. Dermed være ikke sagt, at det er tilfældet med dem alle. Fordi man hugger Halen af en Hund, fødes Hvalpene efter denne ikke uden Hale. Det nytter end ikke at fortsætte Afhugningen i flere

Generationer. Man kan kun vente at finde saadanne Egenskaber nedarvede, som øver deres Indflydelse paa hele Organismen og derfor ogsaa paa Æg- og Sædcellerne. Begrænset paa denne Maade lader Paastanden om erhvervede Egenskabers Nedarvning sig let forsvare.

Det vilde ogsaa se bedrøveligt ud for Opdrætterne, hvis det ikke var saa. Alt det Arbejde, al den Ihærdighed, al den Omhu, som i Tidens Løb er udfoldet for at fremelske forskellige Egenskaber hos vore Husdyr ved særlig Opdrætning og systematisk Øvelse, vilde da være uden nogen som helst Nytte. Men trøst Dem, alt, hvad der er gjort med Omtanke og Fornuft, kommer igen. Ikke saaledes, at man i hvert Tilfælde kan paavise hos Afkommet den eller de Egenskaber, man havde faaet udviklet hos Forældrene. Arven overføres meget ofte — for ikke at sige oftest — som et skjult Anlæg, der kræver Pleje for at komme til Udvikling. Og mange Gange kan den endda have vanskeligt ved at komme frem.«

Trods den overbevisende tone i *Sands* udtalelse får man følelsen af, at den klartseende professor havde sine tvivl om rigtigheden af sit forsvar for den gængse teori om erhvervede egenskabers nedarvning. Et års tid senere kom professor *W. Johannsen*, der var lærer ved samme højskole som *Sand*, med teorien om, at erhvervede egenskaber ikke var arvelige, og professor *Sand* var blandt de første, som bøjede sig for kendsgerningerne.

At mange af de ledende folk inden for husdyravlen havde vanskeligt ved at gøre det samme, er let at forstå. For det første var der tale om en fuldstændig kovending med hensyn til avlslærens vigtigste punkt, og for det andet var bevismaterialet for *Johannsens* teori foreløbig ikke ret omfattende og — hvad husdyravlen angik — heller ikke helt overbevisende. Desuden skal der en vis portion moralsk mod til at indrømme en fejltagelse af en så alvorlig karakter. Nogen revolutionerende indflydelse inden for den praktiske husdyravl mærkede man heller ikke; man fortsatte stort set efter de samme linier som hidtil. Sagen var nemlig den, at selv om der i høj grad

var gået frem efter gale grundsætninger, var den vej, man havde anbefalet, stort set den rigtige.

Som et af avlens faste standpunkter blev racerenavl meget stærkt fremhævet. Professor *Prosch* gjorde også gældende, at den solideste avl fås med stedegne racer. Selv om dette kun er rigtigt i meget begrænset omfang, har vor husdyravl sikkert på dette tidspunkt været bedst tjent med at følge hans råd i så henseende. Og det kunne aldrig skade, at man fodrede og plejede sine dyr efter alle kunstens regler. Tværtimod, på den måde kunne man få oplysninger om, hvilke individer der sad inde med anlæg for højeste ydelse, og sædvanligvis er det dem, man bør fortsætte avlen med.

Officielle foranstaltninger til husdyravlens fremme.

Set fra et husdyravlsmæssigt synspunkt var tiden omkring 1900 på en måde rig på forjættelser. Ikke således at forstå, at husdyrbrugerne i stort tal meldte sig som deltagere i et rationelt opbygningsarbejde eller med glæde gav deres bidrag her-til, for dette var ikke tilfældet.

Den lyse side af sagen var den kendsgerning, for det første, at landbrugsskolernes og konsulenternes oplysende virksomhed begyndte at bære frugt, og for det andet at det var forholdsvis let at finde ørenlyd hos de bevilgende myndigheder, når der blev anmodet om bidrag til sagens fremme. Tidligere bevillinger blev sat op, og nye grene inden for husdyrbruget blev taget med. På enkelte områder var der ved at komme vel meget fart på. På den anden side må man ved bedømmelsen af en sådan sag ikke glemme, at selv et lille fremskridt mærkes tydeligt, når der tages fat på omtrent bar bund.

Til belysning af den stedfundne udvikling kan de i tidens løb vedtagne husdyrlove benyttes. De 3 første husdyrlove er fra 1852, 1862 og 1880. Ifølge de 2 første gaves der ret betydelige beløb til stutriveræsenet, men derudover kun til dyrskuepræmieringer. Den samlede sum var dog ret beskeden, i henhold til loven af 1880 højst 60 000 kr. Den 1. april 1887 vedtoges en ny husdyrlov. Ifølge denne blev den maksimale sum sat op til 200 000 kr. Denne lov

betød en fornyelse og et stort fremskridt inden for husdyrlovgivningens område. Bl. a. blev der bevilget tilskud til såkaldte »Andre Foranstaltninger«, hvortil avlsforeninger, præmiering af hele kvæghold, udgivelse af stambøger, konsulentvirksomhed m. m. hørte.

Ganske naturligt blev der rift om de hertil bevilgede beløb. Det oprindeligt vedtagne beløb til »Andre Foranstaltninger« var på højst 50 000 kr. årlig, men det kunne slet ikke holde, når kravene om støtte blot i nogen grad skulle efterkommes. For at få de nye bevillinger lovfæstet vedtoges allerede i 1893 en ny husdyrlov, hvor man satte maksimumsbeløbet til 275 000 kr. Men dette beløb blev også hurtigt overskredet og med stedse større beløb. Nu var kontrolforeningerne også begyndt med krav om støtte. Da man var kommet til 1901—02, var det i henhold til loven af 1893 overskredet med et beløb på ca. 300 000 kr., nemlig til en samlet sum på 572 000 kr.

En ny lov blev stadfæstet 23. maj 1902. Ønskerne om tilskud var stigende, og med loven af 1902 som baggrund lykkedes det at få tilskudene næsten fordoblet i løbet af knap en halv snes år. Men så blev bevillingsmyndighederne lidt betænkelige ved situationen. I 1909 blev der nedsat et udvalg til at se lidt nærmere på forholdene. Som afslutning på dette udvalgs arbejde kom husdyrloven af 8. juni 1912, der er blevet kaldt for spareloven.

Enkelte poster reduceredes til henved halvdelen af, hvad der var tilstået efter lov af 1902. En slags tillægs- eller midlertidige love blev vedtaget i 1919 og 1923. Ses der bort fra tilskudet til husdyrbrugskonsulenterne, som beløb sig til 215 000 kr., var der i den midlertidige lov af 1923 fastsat et maksimumsbeløb på 665 000—676 000 kr.

10. juli 1927 vedtoges en ny husdyrlov. Denne lov kan med rette betegnes som en nedskæringslov. I stedet for at øge bevillingerne, alt som arbejdet inden for husdyrbrugsvirksomheden udvidedes mere og mere, blev det maksimale tilskudsbeløb skåret ned til 500 000 kr. Nu stod man med den samme sum som ved århundredskiftet, men med en helt anden pengeværdi og stående over for et langt større arbejdsprogram end dengang.

Et bestemt punkt skal omtales særskilt. Fra 1862 var ældre hingste bedømt for sig på såkaldte statshingsteskuer og fra 1887 de ældre tyre på tilsvarende måde på statstyreskuer. Til trods for at dommerne ved disse skuer efterhånden i meget stor udstrækning var folk, som var udpeget af landboforeninger og avlsorganisationerne, havde landboforeningerne i længere tid arbejdet på at få statsdyrskueinstitutionen nedlagt. Og dette skete med husdyr-

loven 1927. I årene før 1927 var der bevilget 30 000 kr. til stats-hingste- og ligeledes 30 000 kr. til statstyreskuer.

Som nævnt var 1927-loven i realiteten en nedskæringslov, og det lå ret nær at begynde med disse 60 000 kr. Fra nu af blev det landbo- og avlsorganisationers opgave at skaffe penge tilveje også til præmier til ældre hingste og ældre tyre. Vanskelighederne hermed meldte sig omgående, knap nok var den ny ordning trådt i kraft, før man pegede på en uheldig side ved den. Man manglede de penge, som hidtil var bevilget til statsskuerne, og man gjorde gældende, at det selvfølgelig ikke havde været meningen, at organisationerne selv skulle skaffe disse penge tilveje. Det var ikke mindst fra folk, som havde været stærkt stemt for den ny ordning, at man tog sådan til orde. Det værste ved hele situationen er, at den ikke er blevet bedre, inden for hesteavlens er det snarere gået den modsatte vej, hvad der kan blive anledning til at omtale nærmere under et følgende afsnit om hesteavlens for sig.

Efter disse bemærkninger om husdyravl i almindelighed og et par ord om officielle forholdsregler til avlens fremme vendes blikket ganske naturligt mod et andet meget vigtigt punkt inden for dansk husdyrbrug, nemlig mod

Fodringsproblemet.

Husdyrenes fodring, og alt hvad der står i forbindelse hermed, har i 100 år spillet en stor rolle i dansk husdyrbrug. Til tider har fodringsproblemerne overskygget avlsopgaverne. Og det er umuligt ret længe at beskæftige sig med vore husdyrs rationelle fodring, uden at komme i berøring med dansk forsøgsvirksomhed, og som et centralt punkt inden for denne står:

Landøkonomisk Forsøgslaboratorium.

Her vil det være rigtigst at gå lidt længere tilbage i tiden end til 1900. Omkring 1880 var der i mange af de europæiske lande en næsten utrolig interesse for landøkonomiske forsøg. Den ene station efter den anden var blevet oprettet. På dette tidspunkt fandtes der således i Tyskland ikke færre end 51 såkaldte fysiologiske laboratorier foruden 13 særlige agrikulturkemiske laboratorier, når samtlige planteavls- og husdyrforsøgsanstalter regnes med, og alle med en professor eller person af tilsvarende uddannelse som forstander.

Den ældste af disse stationer var oprettet i 1852, men de

fleste i 1860'erne og 1870'erne. Da man var nået til omkring århundredskiftet, var mange af dem allerede ved at blive likvideret, i al fald set fra et fagligt synspunkt. Enkelte er blevet stående og har været med til at løse mange og vigtige fodringsproblemer. I Østrig fandtes en halv snes landøkonomiske forsøgsstationer, i Frankrig var der dobbelt så mange. I Italien var der hen imod en snes, hvoraf de 16 sorterede direkte under Landbrugsministeriet. De fleste beskæftigede sig med planteavl, men en, navnlig den i Reggio, havde dog mange punkter vedrørende husdyravl og fodring på sit program. I Sverige rørte man også på sig, men det blev i første omgang ikke til ret meget på husdyrbrugets område.

Jeg har fundet anledning til at komme med disse orienterende bemærkninger om de landøkonomiske forsøg, fordi det har været en ret almindelig opfattelse herhjemme, at når Danmark i mange år stod som et af de førende lande på dette område, var det fordi det var os, der begyndte. Som man ser, var dette ikke tilfældet. Men man beskæftigede sig hermed på samme tid som i andre lande.

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole begyndte sin virksomhed 1858, og lige så snart man var godt i gang med undervisningen, gav man sig til at drøfte forskellige planer vedrørende husdyrforsøg. For at få lidt samling på de forskellige planer, der var fremme, nedsatte Indenrigsministeriet, som højskolen sorterede under, en »kommission angående en statsanstalt for videnskabelige undersøgelser og forsøg til landbrugets fremme«. Kommissionens navn viser, at ministeriet ønskede forsøgsvirksomheden centraliseret til en særlig statsanstalt. Kommissionen kom ret hurtigt med et forslag, nemlig i 1878, men forslaget blev ikke fremmet.

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole lod imidlertid høre fra sig igen i 1881, og denne gang med Docent N. J. Fjord som drivende kraft, og nu kom der for alvor fart i arbejdet med oprettelse af en forsøgsanstalt. Der blev indsendt et forslag om oprettelse af et landøkonomisk forsøgslaboratorium, og allerede i april 1883 kunne dette begynde sin virksomhed.

Fra nu af gik det slag i slag med forsøg. For ikke at vove

sig for langt ud havde man i forslaget i første linie foreslået bygning af et mejeri-forsøgslaboratorium, men også peget på opgaver af mere omfattende art som fodringsforsøg, raceforsøg m. fl. Ret hurtigt blev det fodringsforsøgene, som gjorde institutionen kendt udad til. Allerede i vinteren 1883—84 blev omfattende fodringsforsøg sat i gang, og en utrolig masse forsøg til belysning af de forskellige fodermidlers foderværdi og indflydelse på produkternes kvalitet såvel som forsøg til belysning af husdyrenes næringsbehov var gennemført, da man nåede til århundredskiftet.

Når Forsøgslaboratoriet, som det efterhånden blev kaldt, i løbet af denne tid havde skabt respekt om sin virksomhed, skyldes det dog ikke så meget forsøgenes antal som forsøgenes kvalitet. De var gennemført på et så solidt forsøgsmæssigt grundlag, at de resultater, man kom til, stort set står ved magt endnu i dag.

Een ting til har i højeste grad været med til at skabe tillid til Forsøgslaboratoriets forsøg. Så godt som alle beretninger om de i årenes løb gennemførte forsøg har været forsynet med detaillerede hovedtabeller. En rapport over et forsøg, selv om den er forsynet med et par oversigtstabeller, kan langt fra måle sig med en beretning, der er bilagt med en talmæssig oversigt over forløbet af vedkommende forsøg fra forsøgsperiode til forsøgsperiode.

Vender man dernæst blikket til udviklingen inden for hver husdyrart for sig, må jeg forudskikke følgende bemærkninger. For det første er det udelukket at få alt af betydning med, for det andet har jeg et bedre overblik over forholdene inden for et område end inden for et andet, og det bliver fremstillingen selvfølgelig præget af, og endelig for det tredje er jeg ganske naturligt stærkt bundet til min rent personlige opfattelse af forholdene. Den falder næppe i alle tilfælde sammen med andres.

Hesteholdet.

Ved århundredskiftet blev der kun drevet renavl med 2 racer, nemlig med den jyske race og med Frederiksborg-racen.

Den jyske race var netop ved at konsolidere sig. Hvor der blev

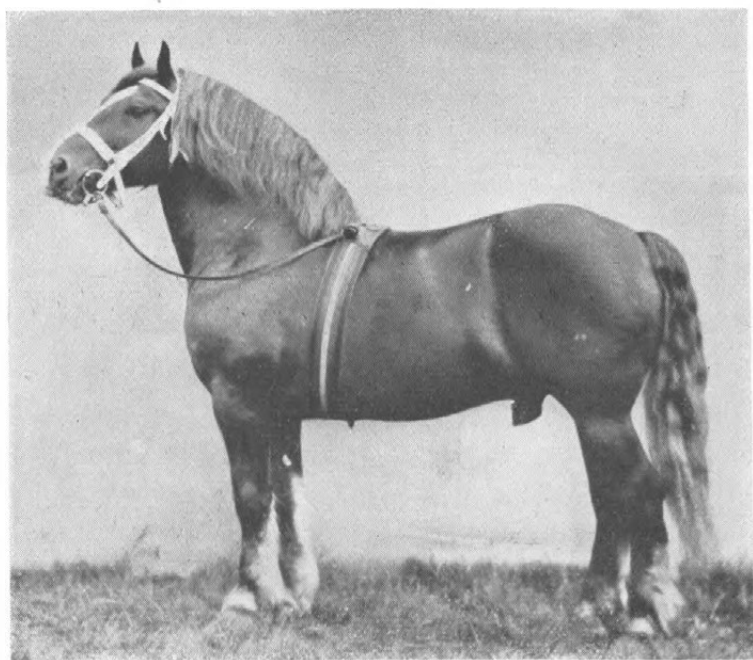


Fig. 1. »Aldrup Munkedal«, f. 1893. Stbg. 839.

Få avlsdyr har spillet en større rolle ved dannelsen af en husdyrace end »Aldrup Munkedal« for den jyske hesterace.

talt om retningslinierne inden for hesteavl, opholdt man sig den gang meget lidt ved de krav, der skulle stilles til en hest, vi selv skulle bruge. Det var eksporten, opdrætternes interesse samlede sig om, og da især eksporten til Tyskland. Her var der et godt marked for en mellemsvær, ikke for tung trækhest. En sådan hest havde man i Aldrup Munkedal, den hingst, som fik kongepremien ved landmandsforsamlingen i 1900. Aldrup Munkedal var tilmed en meget avlssikker hingst. Et par af dens sønner var også meget avlssikre med hensyn til at overføre den eftertragtede type til afkommet. Aldrup Munkedal kom til at stå som stamfaderen til Den jyske Race.

Aldrup Munkedal'erne havde imidlertid også deres fejl, men disse er i tidens løb blevet rettet. De havde rette haser og stejle bagkoder. De rette haser træffes stadigvæk, men langt fra så udpræget som dengang. Aldrup'erne havde tynde underarme, i så henseende har billedet helt ændret sig; mange jyske heste har

endog særdeles kraftige underarme. Underlårene har ikke i tilsvarende grad fulgt med, men der er alligevel stor forskel på muskelfylden nu og for 40—50 år siden. Dengang var benenes sundhedstilstand alt andet end tilfredsstillende, i så henseende er der sket et mægtigt fremskridt. Den jyske race står i så henseende ikke tilbage for nogen som helst anden trækhesterace.

Et mindre heldigt træk lykkedes det ikke at komme af med, og det er de lidt flade, lavdragtede hove. Heldigvis er hovenes holdbarhed bedre, end man på grundlag af hovenes form kunne vente; endog på stenbro klarer den jyske hest sig udmærket, og et kort skridt er i tidens løb blevet til en kraftig, fremgribende bevægelse.

Samtidig med at forskellige mindre gode egenskaber således er blevet rettet, er typen ændret betydeligt. Den jyske race er i åre-

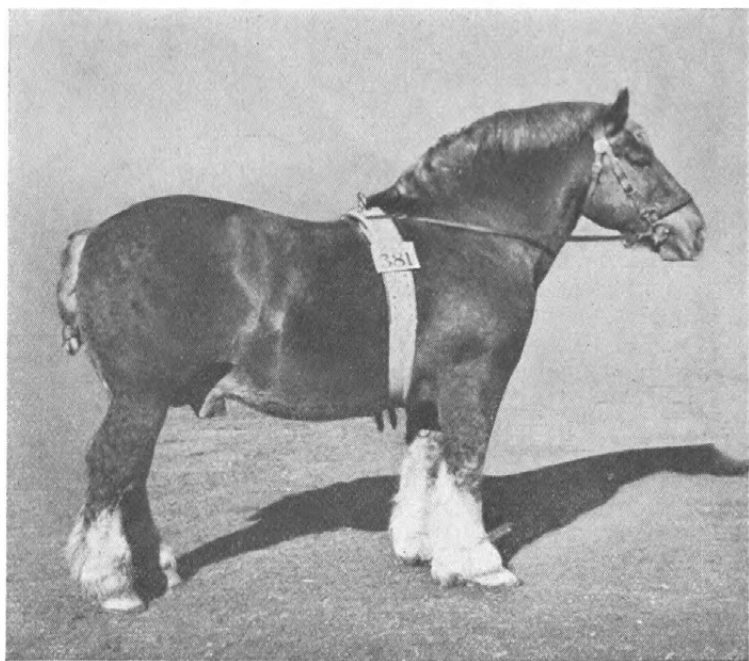


Fig. 2. »Hørning«. Elite-stbg. 2307.

Jysk hingst af bedste afstamning. (Fader: »Hertug«, Elite-stbg. 2064. Morfader: »Himmerlands Eg«, Elite-stbg. 1908). Kåret med 10 points. Guldmedaille ved jubilæumskåringen 1948, 1. kl. 1. gr. for stor afkomssamling 1949.

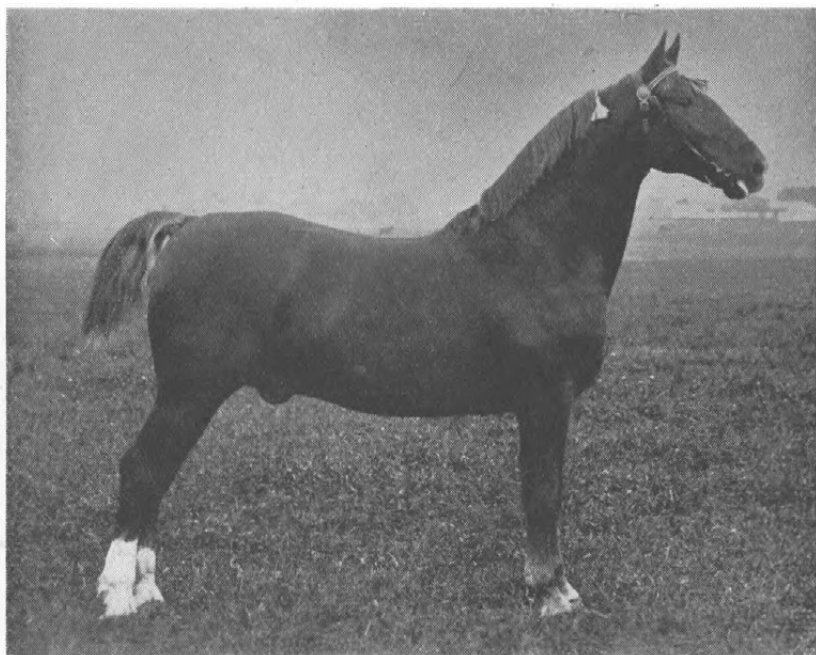


Fig. 3. »Regulus Hagelse«, f. 1917. Stbg. 305.
En fremragende repræsentant for datidens typiske
Frederiksborghest.

nes løb blevet tungere og dybere og af et mere firskårent præg. Pi-berne er ikke blot blevet stærkere behåret, men også mere knogleføre. I een henseende til har den forandret sig: Den røde lød er blevet fuldstændig dominerende. Alt i alt er der stor forskel på den jyske hest fra 1900 og den jyske race af 1952, såvel med hensyn til eksteriør som i henseende til sikker nedarvning. Både i den ene og den anden retning kan den jyske race måle sig med en hvilken som helst mellemsvær til tungere trækhesterace.

Selv om den jyske hest for 40—50 år siden var en rundbygget hest af et kendetligt lettere præg end nu, var den dog af en anden type end

Frederiksborg-racen. For 40—50 år siden rostes Frederiksborg-hesten for at være en af verdens flotteste køreheste. Nu betegner avlsledelsen den som en let trækhest. En ændring i typen sva-rende til navneforandringen har der ikke været tale om. Taget som helhed var Frederiksborg-racen ved århundredskiftet mindre

end nu. Sammenlignet med den jyske race var Frederiksborg-hestene ikke så dybe og brede, med andre ord de var noget lettere. De havde glatte og finere piber, og dertil kom, at de havde en enestående flot bevægelse. Men dette gælder stort set den dag i dag. I tidens løb er størrelsen og vægten dog øget en del, og den røde farve, omend af en anden nuance end den jyske races, er også for Frederiksborg-racen blevet så godt som enerådende. En anden sag er, at racen selvfølgelig er gået stærkt frem i avlsmæssig kvalitet, d. v. s. i sikker nedavningsevne af de egenskaber, man i avlen lægger vægt på.

Med Frederiksborg-racen blev der omkring 1900 kun drevet avl på Sjælland og Bornholm, med den jyske race derimod over hele landet, omend mange steder i meget begrænset omfang. I 1920'erne fandt Frederiksborg-hestene vej til Jylland. Enkelte steder har de

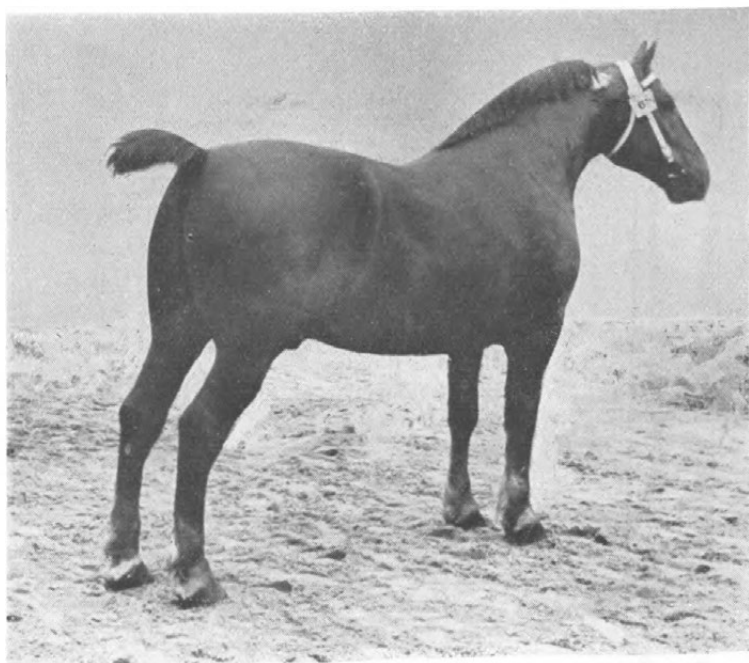


Fig. 4. »Remus«. Register-stbg. 511.
Frederiksborg-hingst. Kåret i 1. kl. og 1. præmie på De samv. sjællandske Landboforeningers fælleskue. 1. præmie på kongresdyrskuet på Bellahøj 1952.

bredt sig så stærkt, at Frederiksborg-racen er den førende i avlen. Til trods for denne landvinding er ikke flere end 7—8 pct. af landets hingste og hopper af Frederiksborg-racen, i hvert fald ikke hvis man støtter sig til husdyrtællingen i 1949. For 10—15 pct. af de optalte hingste er der dog ikke anført noget nærmere om racen, og det er muligt, at der har været forholdsvis mange Frederiksborgere iblandt disse.

Omkring 1900 var der ved at blæse en ny vind ind over dansk hesteavl. I de sidste 20—30 år af forrige århundrede og for resten også længere tilbage i tiden havde man prøvet at ophjælpe dansk hesteavl snart ved hjælp af en og snart ved hjælp af en anden udenlandsk race, men ingen af disse fik blivende avlsmæssig betydning ud over 2, nemlig den belgiske og den oldenborgske race. Den oldenborgske var på en måde et skridt foran den belgiske,

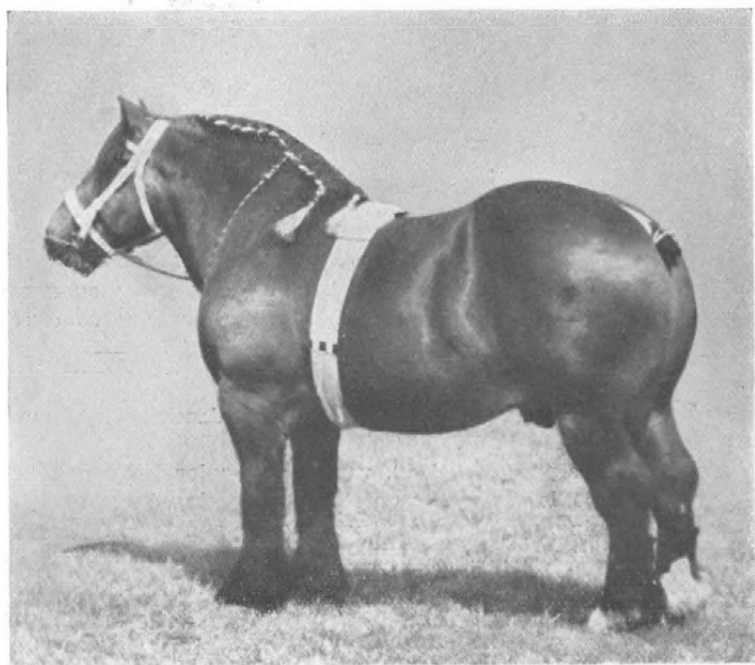


Fig. 5. »Nico van Blitterswijk«. Register-stbg. 1351.

Hingst af belgisk race. 1 præmie på kongresdyrskuet på Bellahøj 1952. Kåret i 1. kl. — 1. og ærespræmie ved de jydskes ungskeer 1948 og 1950.

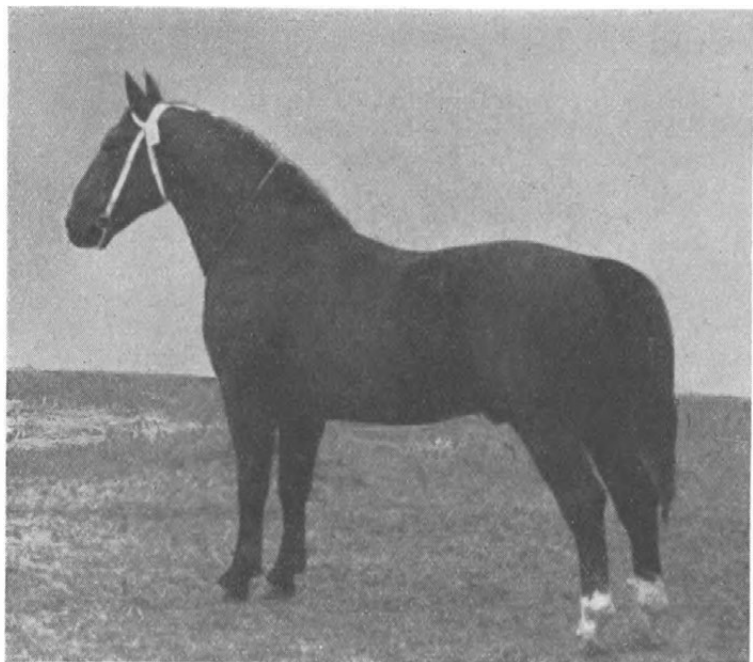


Fig. 6. »Orator«. Reg. 342.

Hingst af Oldenborg-race. Kåret i 1. kl. — 1. præmie og ærespræmie på fællesskuet i Odense. Husdyrbrugskongressens ærespræmie på kongresdyrskuet på Bellahøj 1952.

men det blev den sidste, som kom til at præge dansk hesteavl mest i de kommende 40—50 år.

Holder man sig til året 1900, var Belgier-avlen knap nok begyndt. I Vestsjælland var der oprettet en forening, Løve Herreds Hesteavlsforening, med belgieravl på sit program. Denne forening importerede i 1895 hingsten *Brillant*. Den var en halv snes år og døde et par år efter, at den var kommet her til landet. Den efterlod ikke afkom, i al fald ikke hanligt, som var i stand til at gøre sig avlsmæssigt gældende. Sådan var stillingen i 1900.

Sjællænderne tog imidlertid fat påny og med mere held. Fynboerne kom med i 1905, da foreningen »Trækhesten« importerede hingsten *Martin de Hamel*. Avlen med belgiske heste bredte sig efterhånden ret stærkt på Sjælland og Fyn, medens der var store vanskeligheder at overvinde, før den kunne komme rigtig i gang i

Jylland, men til slut fik belgieravlen også indpas her, og det er som i enhver anden avl, og ganske særligt, hvor der skal begyndes på bar bund, gået op og ned, frem og tilbage, men taget over et længere åremål ad gangen dog stadig fremad mod det stillede mål: en dansk-belgisk hesterace af god kvalitet.

Samtidig har belgieravlen vundet et sådant terræn, at der ved racetællingen i 1949 var flere belgiske hingste her i landet, end der var hingste af vor hjemlige trækhesterace. Der var endog over dobbelt så mange, idet der var 36 pct. belgiske og 16 pct. jyske. Endog i Jylland var der flere belgiske end jyske. For hoppernes vedkommende var forholdet anderledes, idet der for hele landet var henholdsvis 27 pct. belgiske og 31 pct. jyske, for Jyllands vedkommende henholdsvis 20 og 42 pct.

Bedømt fra et kvalitetsmæssigt standpunkt er det vanskeligt at karakterisere stillingen for øjeblikket. På Sjælland står den belgiske avl afgjort over den jyske, som her kun har en lille udbredelse. I Jylland er den jyske race ganske naturligt et godt

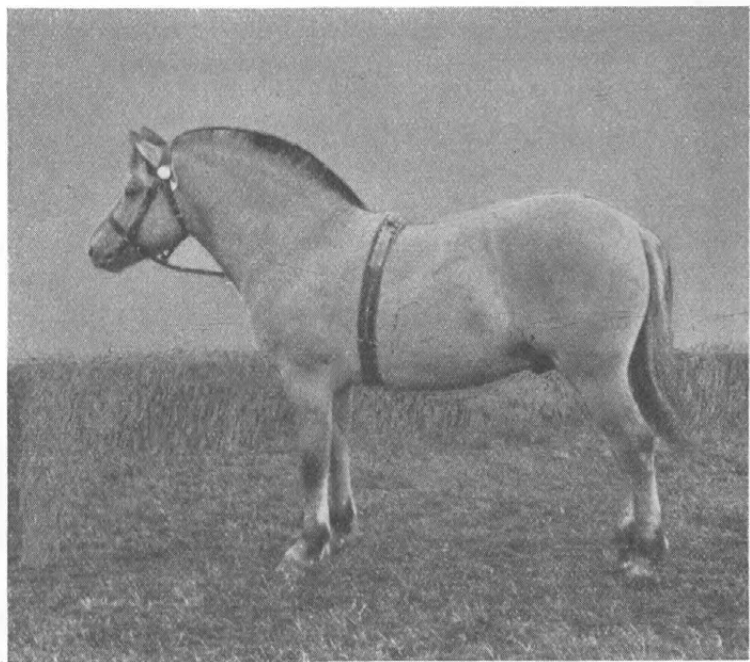


Fig. 7. En her i landet højt præmieret fjordhest af fortrinlig type.

stykke foran den belgiske, eftersom der her kun har været drevet renavl med den belgiske race i et stærkt begrænset antal år.

Set fra et avlskvalitetsmæssigt synspunkt var *Oldenborg-avlen* omkring 1900 noget bedre kørende end belgieravlen. Der var flere hingste og hopper af Oldenborg-racen her i landet end af den belgiske race, og der var også ved at komme god plan i avlsledelsen. Det er fortrinsvis en mindre, men trofast skare på Fyn og på Sjælland, som har drevet avl med Oldenborgere. I de sidste 20—30 år har avlen dog bredt sig til Jylland, ligesom der også drives avl med oldenborgerne på Lolland-Falster. For Jyllands vedkommende er forholdet endog dette, at der i den sidst udkomne registerstambog er optaget flere individer fra et af de jyske amter, nemlig Ribe amt, end fra Odense amt, som hidtil havde leveret det største kontingent. Ved racetællingen i 1949 hørte 10 pct. af landets hingste og 6 pct. af hopperne til Oldenborg-racen, men avlsområdet er vistnok øget lidt siden 1949.

Omkring 1920 begyndte man med en tredie udenlandsk hesterace: *Fjordhesten* eller *Nordbaggen*. Det er især i Nordjylland og i Vestjylland, at denne avl har hjemme, men der drives faktisk avl med denne lille, tiltalende race over hele Danmark, 7—8 pct. af de i 1949 talte hingste og hopper tilhørte denne race.

Beskæmmende er det, at et meget stort antal af vore heste ikke tilhører en bestemt race. Man har i stor udstrækning forladt renavlens vej og krydser snart i en og snart i en anden retning.

Fællesforanstaltninger til ophjælpning af hesteavlen.

Interessen for hesteavlen har været i stærk tilbagegang i de senere år, men der fortsættes efter de samme linier som i forvejen. Det er stadig hesteavlsforeningerne, stambogsføringen, kåringerne og dyrskuerne, man støtter sig til.

I hesteavlen, hvor man ved valg af avlsdyr ikke som i kvæg-avlen og svineavlen har ydelsestal at gribe til, spiller kåringerne og dyrskuerne en meget stor rolle, men det er for tiden vanskeligt at få afholdt dyrskuer i et sådant antal, at hesteavlen her kan få den fornødne støtte. Et betydeligt antal små, lokale skuer er allerede nedlagt, flere steder er mindre nabo-skuer lagt sammen til et større fællesskue, hvad der i den givne situation selvfølgelig er en fordel, men tilslutningen til disse skuer har heller ikke været stor.

Situationen ville dog ikke tegne sig helt håbløs, hvis det blot var muligt at få afkomsfremstillingerne efter de i avlen

benyttede hingste ind i et virkeligt rationelt spor. Indenfor hesteavlens er afkomsfremstillingerne så afgjort tyngdepunktet blandt de iværksatte forholdsregler. Det gælder derfor om at få disse udbygget; der må fremstilles afkom efter flere hingste, og der skal møde et større antal efter hver hingst end hidtil. Det er imidlertid udelukket at få selv disse rent elementære krav opfyldt, medmindre der stilles anstændige pengemidler til rådighed. Og hvor skal man få fat i disse? Det er det store og afgørende spørgsmål.

Siden statsskuernes ophævelse har man ikke haft de fornødne midler til sådanne præmier. Landboforeningerne giver ikke og har aldrig givet pengepræmier til anerkendte afkomssamlinger. En overgang stillede hesteeksportudvalget 100 kr. pr. præmieret afkomssamling til rådighed, men efter at landboforeningerne for et par år siden fik 1 mill. kr. af hesteeksportudvalgets pulje, har hesteeksportudvalget ikke ment sig forpligtet eller berettiget til at fortsætte med yderligere 100 kr. pr. anerkendt samling. Og landboforeningerne har hidtil ikke været i stand til at skaffe de fornødne penge til præmier til veje, og det er et stort spørgsmål, om de vil blive i stand hertil i fremtiden. Sagen er nemlig ikke klarlagt med 100 kr. pr. anerkendt samling. Et sådant beløb forslår ikke ret meget, hvis afkomsfremstillingerne skal gennemføres i et sådant omfang, at de kan få den tilsigtede virkning.

Rigtignok er der een udvej til, nemlig den såkaldte tvungne hingstekåring. Hesteavlens ledelse, hvorved der forstås de af landboforeningerne, husmandsforeningerne og avlsorganisationerne udpegede udvalg til varetagelse af hesteavlens interesser har gang efter gang anbefalet denne foranstaltning, men landboforeningerne har ikke fundet anledning til at følge denne henstilling.

Fodringen.

På eet område har forholdene forandret sig stærkt i de forløbne 50 år, og det er med hensyn til fodringen af de egentlige brugsheste. Omkring 1900 brugte man her og der et par gulerødder til sine brugsheste, andre roer kom næppe i betragt-

ning. I så henseende er der sket en mægtig forandring. Nu fodres der i stor udstrækning med roer, navnlig med sukker-roer, men også i betydelig udstrækning med de almindelige foderroer.

Brugen af rodfrugter til heste var iøvrigt ikke en ny ide. Ifølge Fyens Stifts patriotiske Selskabs præmieliste for 1811 var der en præmie på 50 rdl. for den bonde, der anvender den største del af sine selvavlede kartofler, dog ej mindre end 50 tdr., til føde for sine kreaturer i almindelighed, men for sine heste i særdeleshed.

Store mængder roer kræver et ekstra tilskud af proteinrige kraftfodermidler. Oprindeligt gik man ud fra, at man til heste var henvist til proteinrige kraftfodermidler fra planteriget, men Forsøgslaboratoriets forsøg har vist, at der intet er i vejen for at bruge kødbenmel. Der var ingen vanskeligheder med at vænne hestene til dette foder og heller ingen besværligheder i anden retning.

Fodringsforsøg med heste har kun været gennemført i ret begrænset omfang. På et område har de her i landet gennemførte hestefodringsforsøg dog været med til at skabe forholdsvis klare linier på hestefodringens område. Ved omfattende undersøgelser over foderforbruget til hestene på herregårde og bøndergårde og i husmandsbrugene lykkedes det at skaffe et solidt materiale til veje vedrørende hestenes foderbehov. Omfattende undersøgelser på Carlsberg Bryggerierne og Tuborg Bryggeriet dannede et særdeles nyttigt, ja næsten uundværligt supplement til de i landbrugsbedrifterne iværksatte forsøg.

Forsøg med forskellige fodermidler har også haft deres betydning. Når roefodringen har fået en sådan udbredelse, som den har, har Forsøgslaboratoriets forsøg med roer til heste været medvirkende hertil. For 50 år siden brugte man så godt som udelukkende hakkelse; Forsøgslaboratoriets forsøg viste, at hel halm almindeligvis er lige så godt, og en udstrakt anvendelse af hel halm har været med til at ændre billedet vedrørende hestenes fodring næsten lige så meget som roefodringen.

Hestens stilling inden for dansk husdyrhold.

Når der er tale om udviklingen på hesteholdets område, er de forandringer, der er omtalt i det foregående, for intet at regne mod den forandring, der er foregået med hensyn til hestens stilling inden for dansk husdyrhold. Ved århundredskiftet havde hesten en rent eksklusiv stilling. Ses der bort fra nogle få, mindre landbrugere, der brugte køer, og adskillige flere som brugte stude som trækraft, kunne danske landmænd overhovedet ikke tænke sig at drive landbrug uden heste. Hesten var med andre ord uundværlig.

Efter den forrige verdenskrig var man ved at rokke ved hestens fornemme plads. Nogle steder var den blevet erstattet af biler, andre steder var anden mekanisk trækraft begyndt at konkurrere med hestene såvel inden for som uden for landbruget. Denne gang holdt hesten imidlertid skansen.

Som lige omtalt havde man ved hestetillægget taget særligt hensyn til eksporten, og denne svigtede i allerhøjeste grad efter den første verdenskrig. Før den første verdenskrig var vor hesteeksport på ca. 25 000 stkr. årlig; som gennemsnit for årene 1900—1910 var den på 23 000 og for årene 1911—14 på ca. 27 000 stkr. årlig. I 1926 var vor eksport kun på 2600—2700, og i 1930 var den endog nede på 1200.

Samtidig gik det meget stærkt tilbage med interessen for hesteavl og hestetillæg; i 1926 blev der kun bedækket 19 000 hopper. Til sammenligning kan tjene, at der i 1945 blev bedækket 126 000 hopper. Trods den svigtende interesse og det lille tillæg i slutningen af 1920'erne klarede hestene dog skæret. Da man er kommet lidt ind i trediveerne, begynder priserne på heste at gå opad, og det fortsætter de med. Folk får ligefrem travlt med at få hopperne til hingst. Og denne udvikling fortsattes lige til 1945 i forventning om stærk efterspørgsel efter heste og høje priser efter krigens afslutning.

Tilsyneladende slog forventningerne nogenlunde — men heller kun nogenlunde — til. I årene 1946 og 1947 eksporteredes omkring 50 000 heste årlig; i de følgende år lå eksporten omkring 30 000, i 1951 har den været på 44 000. Efterhånden har de fleste af de eksporterede heste imidlertid været

slagteheste. I denne forbindelse kan der være grund til at pege på et særligt forhold. Omkring 1900 ville der næppe have været nogen landmand, som kunne tænke sig at slagte et føl. I årene omkring 1950 blev der slagtet mange føl; foruden dem, vi selv spiste kødet af i form af »fedekalvekød«, blev der eksporteret en del, enkelte år omkring 6000 stkr.

Hvad hestepriiserne angår, finder jeg anledning til at citere en annonce fra et kreaturforsikringsselskab, der lyder: »For første gang i historien koster en ko lige så meget som en hest«. Der kommer lidt mere mening i sagen ved at vende sætningen om til: For første gang i historien koster en hest ikke mere end en ko.

Nu kommer den mørke tid for hestene. At lægge heste til for at sælge dem som slagteheste, er der ingen forretning i, og det tiltaler iøvrigt ikke den danske landmand. Som trækraft erstattes den ene hest efter den anden af en traktor, bil o. s. v.

Med stærkt afrundede tal var der ved århundredskiftet 520 000 heste i Danmark, 1914 600 000, 1921 ligeledes 600 000, 1931 520 000, 1939 600 000, 1945 650 000, men i 1952 er der næppe flere end 400 000.

Om landbrugets stilling til bierne og konsekvenserne deraf.

Af forsøgsleder, dr. phil. Ole Hammer, Statens Biavlsforsøg.

I *Troels Lunds* »Dagligt Liv i Norden« berøres honningens betydning i det 16. århundrede, altså i den overgangsperiode, hvor det oversøiske rørsukker begyndte at blive så billigt, at også almindelige mennesker havde råd til at bruge det. Dette måtte uvægerligt medføre et stærkt fald i interessen for honning, og da protestantismens indførelse i begyndelsen af århundredet tillige havde medført, at kirkens kolossale behov for voks til vokslys var faldet væk, måtte udviklingen netop i denne tid uvægerlig blive katastrofal for biavl. *Troels Lund* skriver: »Dette var tillige den tid, hvor både de selv (bierne), og hvad de formåede at yde (honning og voks), endnu nød fuld folkeyndest«. Det er uomtvisteligt, at den kloge historiker noterer, at biavl i slutningen af forrige århundrede var sunket ned til et ligegyldigt bierhverv, man ikke regnede synderligt med.

Den praktiske landbrugers indstilling over for bierne må ses dels på denne baggrund, dels på baggrund af den århundredgamle »ret« til at gøre, hvad der passede en på ens egne marker. Da vi i den sidste snes år har fået bølger af nye kemiske midler, der alle mer eller mindre uprøvede er sendt direkte ud til praktikerne, kan man ikke undre sig over, at adskillige af disse meget giftige midler har forvoldt masseforgiftninger iblandt både de vilde bier og honningbierne.

Landmændene, der har haft ansvaret for disse massakrer, har i de fleste tilfælde taget sig sagen meget let, velsagtens med den motivering, at biavl ikke var af synderlig betydning, et erhverv der oftest kun gav en lille biindtægt, navnlig for mindre godt betalte funktionærer som skolelærere, banefolk, postfolk o. lign., hvorfor man vel har ment, at det var af mindre betydning, om også denne ekstraintægt faldt væk. Skulle biavleren blive ked af at holde bier, måtte det være hans egen sag; landmanden mente som oftest, at han kunne være ligeglad.

Denne grundindstilling er desværre stadig meget udbredt, og man må se i øjnene, at det vil tage lang tid at ændre landmændenes mentalitet, om der ikke gribes meget effektivt ind på de steder, hvor man har størst chance for at påvirke flest muligt unge landmænd, d. v. s. på landbrugsskolerne og Landbohøjskolen.

Spørger man på landbrugsskolerne, om eleverne bringes i blot den ringeste kontakt med biavl, er svaret i ca. 95 pct. af tilfældene »nej«; og fortsætter man med at spørge, om eleverne gøres nævneværdigt opmærksomme på honningbiernes betydning for bestøvningen af adskillige af frøafgrøderne, er svaret altid så valent, at man må slutte, at de få ord, der siges om denne sag, er af så ringe vægt, at de altfor nemt glemmes under det overvældende pres af meget andet stof.

Spørger man de unge kandidater, der forlader Landbohøjskolen, om deres kendskab til biernes betydning, forstår man på svarene, at de to professorer i planteavl og havebrug har sagt nogle få ord, der for de fleste er totalt forsvundet under vægten af det kolossale stof, eleverne skal igennem på få år. Man kan således ikke undre sig over, at nogle af disse unge kandidater, når de kommer ud som konsulenter, er frygtelig korte for hovedet og chokerende uforstående vedrørende biavlens sag. Landbrugets sag går forud — hvad den selvfølgelig også skal — men i disse folks version på så uforstående en måde, at det faktisk er ret ligegyldigt, om biavl går til derved. Adskillige er dog fuldt indforstået med biernes betydning, men oftest har denne forståelse rod andetsteds end i undervisningen og i lærebøgerne.

Skal det lykkes at ændre landbrugernes manglende forståelse for biavlens store betydning, også for landbruget selv, er det nødvendigt, ikke blot med en stærk intensivering af undervisningen af landbrugets interesserede ungdom, men også med en fortsat direkte propaganda samt en lovmæssig sikring af biavlens eksistens.

*

Biavlens økonomiske basis er af en sådan art, at visse landmænd måske med en vis ret kan påpege, at det kun er småværdier, der står på spil. Da alt, som bekendt, er relativt, er denne synsvinkel utilstedelig, da de indtjente summer oftest er temmelig store i forhold til biavlerens nettoindtægt, og ikke mindst da de værdier, honningen repræsenterer, faktisk fravristes naturen og således ville gå tabt i nationalindkomsten, om bierne efterhånden udryddes.

I landbrugskrisen i trediverne var det en almenkendt sag, at et bistade gav en væsentlig bedre forrentning end en ko, men det er næppe kendt, at dygtige biavlere faktisk gennem en årrække kan holde en gennemsnitsproduktion på omkring 25 kg honning af hvert bistade, selv i ret store bigårde.

Ser man bort fra arbejdet, der for de små og mellemstore bigårde altid er fritidsbeskæftigelse, koster en bifamilie i drift ca. et par kroner i voksudgifter samt ca. 15 kr. i sukkerudgifter, hvortil kommer vedligeholdelse, afskrivning og udgifter til emballage til honningen. Alt i alt får de dygtige biavlere i de gode trækegne

ca. 100 kr. pr. år netto af hver bifamilie. Da trækket imidlertid er forringet katastrofalt igennem de sidste år, først og fremmest ved den nu alment udbredte hormonbehandling af snart sagt alle kornmarker, er antallet af »gode trækegne» tilsvarende indsnævret, så disse høje honningudbytter nu kræver en væsentlig mere aktiv indstilling fra biavleren, der vel i de fleste tilfælde må »vandre» med staderne for at opretholde denne produktion.

Ved vandringen flyttes bifamilierne fra den ene trækkilde til den anden, f. eks. først til raps (om man tør!) eller frugtplantager, derefter til agerlandet med talrige græsgange eller bedre endnu: områder med frøavl af hvidkløver og rødkløver, og til slut til hederne for at udnytte lyngtrækket.

Denne flytten om kræver en del af materiellet, der meget nødigt skulle bestå af de urimeligt store stader, som biavlerforeningen har propageret for, da disse er alt for dyre at transportere. De meget udbredte, mindre »trugstader» er bedre, men talløse af dem er så møre, at de ikke tåler at blive løftet op og ned af vogne, hvorfor en overgang til denne vandredrift meget ofte kræver, at biavleren til en vis grad må forny sine huse til de amerikanskprægede, små vandrestader, som bierne befinder sig godt i, og som navnlig har den store fordel, at de er hurtigere at passe, samt at de kun fylder en brøkdel af, hvad de store fylder, når man stuer dem på en lastbil.

*

Igennem de sidste år er der, navnlig igennem Danske Landboforeningers Frøforsyning's store interesse i bestøvningssagen, blevet oparbejdet en for Danmark ny praksis med udlejning af bifamilier til bestøvning hos de interesserede frøavlere. Da det er uomtvisteligt, at frøavleren har størst gavn af samarbejdet biavl og frøavl imellem, gik man bort fra det gamle system, hvor frøavleren tog sig betalt, oftest i form af et halvt eller et helt kg honning pr. udstationeret bistade. Kun et meget lille antal af biavlere, der havde så mange stader, at det var urentabelt at have dem hjemme allesammen, var interesseret i dette system. Nu betales der 35 kr. stykket for de første fem bifamilier, 30 kr. stykket for de følgende fem og 25 kr. stykket for bifamilier der udover.

Langt flere biavlere end tidligere — omend langt fra nok til at dække de interesserede frøavlere's behov — er nu gået ind i dette samarbejde, der dels giver et lille kontant overskud i lejeindtægt, dels giver chance for en ofte væsentlig bedre honningproduktion, da familierne nu sættes midt i frømarkerne. Vi er her ved at slå ind på den vej, der bliver de store og halvstore biavlere's fremtid, og som uden tvivl tillige vil vise sig at være hvidkløver- og rødkløveravlens fremtid.

Talrige biavlere er dog meget skeptiske. Nogle har høstet dårlige erfaringer ved »vandring«, og talrige andre betragter land- og havebrugets megen anvendelse af gift som så alvorligt et faremoment, at de ikke frivilligt vil i nærheden af marker, hvor giftanvendelse er nødvendig. Angående de dårlige erfaringer med udflytning af bifamilier må det meget stærkt pointeres, at man, når man flytter bistader, skal flytte dem mindst 4—5 km, da man i modsat fald risikerer, at talrige af bierne kommer op over kendt terrain, hvorefter de flyver hjem til den gamle plads. Står der så nogle stader tilbage, vil de hjemflyvende blot gå ind i dem, hvorfor de hjemmeblevne stader selvfølgelig giver langt mere honning end de, der er blevet flyttet i marken.

En anden fejl er, at frøavleren ofte er nervøs for, at bierne ikke kommer hurtigt nok ud i marken, hvorfor han kræver dem udsat før blomstringen, eller når de allerførste hoveder begynder at vise farve. Bierne kan selvfølgelig langt fra dække deres behov på så ringe en blomstermængde, hvorfor de flyver i alle mulige andre marker for at finde et eller andet. Det hænder således, at man ufriwilligt tilvænner bierne til besøg på græsmarkernes hvidkløver, på hvedemarkernes kornblomster, eller måske endnu mere ærgerligt, på naboens lidt tidligere blomstrende frømark eller eventuelt sennepsmark.

Det er derfor mest effektivt, at bierne først udstationeres, når marken er ved at få den typiske hvide eller røde farve, den har, når den er i virkelig blomst. Så skal bierne nok finde den og forblive i den. Dertil kan frøavleren også nemmere få de mere nervøse biavlere med i samarbejdet, da han roligt kan skrive under på, at han er færdig med al giftpudding, før bierne udstationeres.

Giftfaren, og man må desværre sige giftmisbruget, er anstødsstenen — og ikke uden grund. Igennem de sidste 15 år har talrige biavlere år for år klaget over, at de fik bifamilierne spoleret eller svækket ved de omboendes gifthanvendelse. Man har raset og krævet al gifthanvendelse forbudt; men intet er sket, intet ud over, at forgiftningsskaderne er blevet mere og mere omfattende år for år. Nedenstående søjleopstilling (fig. 1) viser skadernes fordeling uge for uge i et år (1951), der vel må karakteriseres som forholdsvis typisk for de sidste år. Hovedparten af skaderne ligger fra midt i maj ved rapsens begyndende blomstring til slutningen af juni, når selv de mest hårdhændede indstiller sprøjtningerne over de blomstrende »agerkål«.

Under betegnelsen »vinddrift« findes både hormonskader og skade, forårsaget ved, at en gentagende gange startende flyvemaskine har pustet spildt pudde ud over en blomstrende kløvermark. De samlede rapporterede skader beløb sig i 1951 til 63 700 kr. fordelt med 2 100 kr. på havebruget, 5 600 kr. på den egentlige frøavl

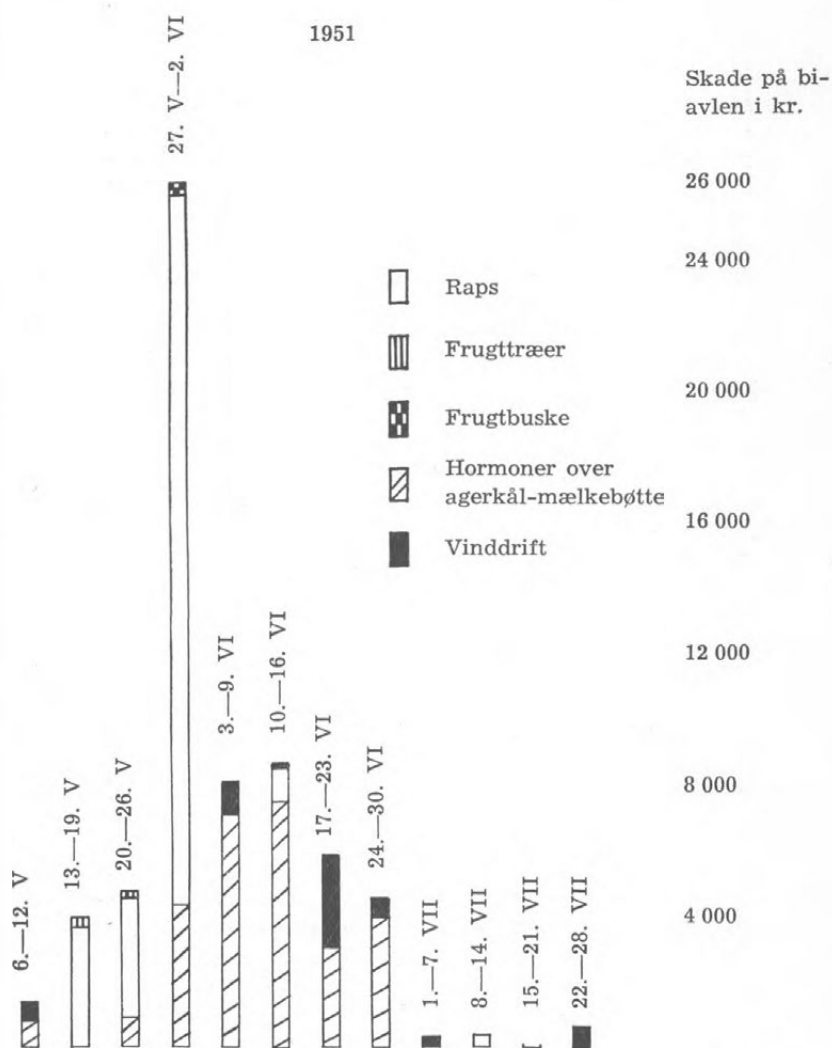


Fig. 1. Opstillingen viser de skader, der i 1951 blev rapporterede til Statens Biavlfsforsøg. Det fremgår klart, at det er rapspudringerne og hormonsprøjtningerne over blomstrende planter, der forårsager langt den største del af skaden.

(incl. den omtalte vinddrifts skade), medens 27 400 kr. skyldtes hormonanvendelse og 28 600 kr. parathion-pudringer over blomstrende raps.

*

Man har vist ret til at konstatere, at de, der virkelig har brug for bierne til bestøvningstjeneste: frugtavlen og den egentlige frøavl, har så stor forståelse af problemerne, at de kun har forårsaget fåtallige skader, medens landbruget, trods talrige advarsler, fortsat anvender hormonerne over den blomstrende »agerkål« og ligeledes, trods indtrængende advarsler i dagblade, fagblade og radio, alligevel pudrer med Bladan og andre parathionmidler over blomstrende raps. Indstillingen er, at »det kan gavne mig for tusindvis af kroner, hvorfor jeg venter, at biavlerne må finde sig i at miste nogle bier derved«. Den godsinspektør, der i maj i år, adskillige dage efter talrige advarsler i hele landets presse samt radio, ringer en sådan besked til den nærmeste biavler, kan ikke på nogen måde undskyldes, så nu venter almindelig velanstændighed kun, at han erstatter de vel 125 bifamilier, hans flyvepudring af omkring et halvt hundrede tdr. land blomstrende raps kom til at koste.

Der er intet at sige til, at indstillingen over for sådanne landbrugere er meget skeptisk, hvorfor det sikkert vil være temmelig svært for den pågældende at leje bifamilier til bestøvning af eventuelle kløverfrøafgrøder.

Fig. 2 viser en tilsvarende søjleopstilling med de rapporterede skader uge for uge for 1950, 1951 og 1952. I 1950 fordelte skaden sig således: 14 700 kr. forvoldt af havebruget, ca. 3000 kr. forvoldt af den egentlige frøavl, medens landbrugets hormonanvendelse (34 600 kr.) og kålroe-rapspudringer (4 500 kr.) har forvoldt skader for godt 39 000 kr. Dengang var rapsavlens først i sin vorden. I fjor steg arealet stærkt, hvilket, som vist, forårsagede, at skaderne blev omtrent 6-doblede. Det, vi ved om 1952, ser ikke alt for lyst ud. Fig. 2 viser, at skaderne i år er de værste, der er registrerede i de år, man har søgt at danne sig overblik over forgiftnings-skaderne: blot een uges rapspudring har forvoldt biavlens tab, der forsigtigt beregnet må sættes til omkring 110 000 kr.

Da interessen for raps, trods de meget modstridende interesser om denne avl, fortsat synes i stigning, må man vist påpege, at Danmarks biavl ikke tåler endnu et forår uden lovmæssig beskyttelse af biavlens interesser.

*

Det virker overraskende at erfare, at man i Danmark, hvor vi dog vist alle mener, at retssikkerheden er temmelig stor, kan komme ud for, at naboer ved manglende omtanke, letsindighed eller direkte hensynsløshed under giftspredning spolerer en nabos, eller

1950

1951

1952

Skader på bi-
avlen uge for uge
20. IV—31. V

4.—10. V

Skade på
biavlen
i kr.

100 000

80 000

60 000

40 000

20 000

Skader på bi-
avlen uge for uge
30. IV—29. VII

Skader på bi-
avlen uge for uge
6. V—28. VII

21.—27. V

3.—9. VI

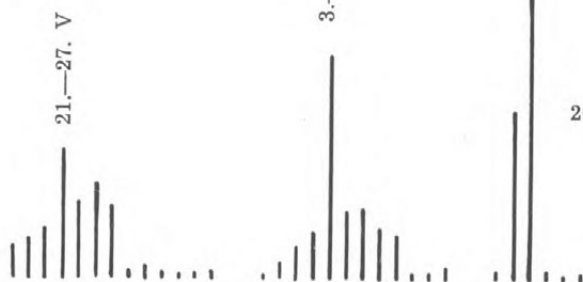


Fig. 2. De i 1950 og 1951 rapporterede skader, opstillet uge for uge, er her sammenlignet med de i 1952 hidtil rapporterede skader. Ved sammenligning med fig. 1 vil man se, at skaderne tidligt på forsommeren er steget katastrofalt samtidig med rapsavlens fremtrængen.

oftest adskillige omboendes, biavl, uden at det skadede bliver erstattet.*) Dette er så uholdbart, at biavlerne vægrer sig ved at bygge de ødelagte bigårde op igen, og samtidig undergraver det retsbevidstheden, så dels den lille advarselsetikette (fig. 3) på alle giftpakninger slet ikke tages højtidelig, dels bliver en og anden af de mindre hensynsfulde for stærkt fristet til at arbejde direkte hensynsløst, hvis der kan tjenes penge på det. Yderligere medfører det, at den forsigtige sprøjtemand, der forsøger at advare landmanden imod letsindige sprøjtninger, alt for nemt kommer til at ligge under for pres af mindre forstående landmænd, der uden tøven truer med at tilkalde en konkurrent, hvis den fornuftige sprøjtemand ikke vil.



Fig. 3. Denne lille etikette har nu i nogle år siddet på alle pakninger med for bierne farlige gifte. Desværre lader det til, at dens advarende virkning er blevet mindre de sidste år.

En lov vil således skabe ro og give de ansvarsbevidste maskinstationer en hårdt tiltrængt støtte. Biavlerne vil tillige få så megen større basis for et erstatningskrav, at de vover at bygge, de forhåbentlig få, uheldigvis skadede, bigårde op igen, selvom penge kun er en ussel erstatning for tusinder af dræbte dyr, der for de fleste biavlere repræsenterer mere end blot og bar honning og værdi. Kun den lidet forstående landmand og den hensynsløse maskinstation vil blive bremset lidt i deres gifthanvendelse, der nemt kan forvolde tab for adskillige tusinde kroner.

Igennem gifthanvendelse i årevis har talrige landmænd og først og fremmest frugt- og frøavlere vist, at der udmærket kan ar-

*) Den 28. juli 1952 faldt ved retten i Horsens den første dom angående forgiftede bier. I præmisserne blev det fremhævet, at »— da sagsøgte var vidende om, at sagsøgeren havde bier i nærheden, og at midlet var giftigt for bier, hvilket tydeligt var påført etiketten, og da han ikke havde adviseret biavleren, skønnes det, at han har handlet så uagtsomt, at han må anses for erstatningspligtig for den skete skade, —«. Erstatningen blev fastsat til 700 kr. med renter 5 pct. fra sagen blev indbragt for retten samt sagens omkostninger med 150 kr.

bejdes i praksis med talrige gifthanvendelser, uden at det behøver at skade biavlens nævneværdigt. En lovforordning, der forøvrigt ikke omfatter noget forbud, men blot pointerer et — skulle man tro selvfølgelig — erstatningsansvar, vil således på ingen måde komme til at virke hæmmende for de dygtige landmænd eller frugtavlere. Gennemgår man de forskellige sprøjteplaner, og ser man efter, på hvilke tidspunkter de forskellige skadedyr bedst bekæmpes, vil man se, at alle, på nær eet skadedyr, skal bekæmpes ved gift før eller efter blomstringen. Det er da i realiteten uheld, når der engang imellem sker en forgiftning i en frugtplantage. I frugtbuskene og jordbær er skaderne desværre knap så sjældne; der mangler tilsyneladende noget propaganda for den mest effektive behandling, der også her er før blomstringen.

I rød- og hvidkløverfrøavl kan de skadelige snudebiller kun rammes effektivt før blomstringen, så i denne avl sker praktisk taget ingen skader, om man går korrekt frem. Noget andet er, at en maskinstation, der har haft maskinuheld, kan komme for langt bagefter, så de har svært ved at forklare avlerne, at nu er det ikke mere forsvarligt at pudre.

Kun for eet skadedyr: *rapens blygrå skulpesnudebille*, ser det ud, som om det kunne være sagligt betonet at komme med giften over de blomstrende planter, hvilket, som ovenfor nævnt, forårsager frygteligt omfattende forgiftninger på talrige af omegnens bigårde. I Sverige, hvor rapsen er af langt større økonomisk betydning end her i landet, har man givet op over for denne vanskelighed, så man uhyre nemt kan få dispensation fra en — nu illusorisk — lov til beskyttelse af bierne og herefter pudre med, hvad man vil (pudsigt nok også midler, der er komplet værdiløse, og direkte forbudt over de blomstrende frugttræer).

Her i landet, hvortil rapsavlens er kommet lidt hovedkulds og måske vil vise sig lidt døgnflueagtig, kan vi selvfølgelig ikke følge svenskernes eksempel, da vor frøavl og frugtavl er alt for meget værd. Heldigvis lader det til, at dette meget ubehagelige punkt er løst ved en forbedring, baron E. Holck, Bavelse, har tilføjet den af afdelingsbestyrer Chr. Stapel, Lyngby, foreslåede billefanger. Ved erfaringer fra over hundrede tdr. land raps har apparatet nu i forsommeren vist sig langt billigere og lige så effektivt i drift som pudring, og dertil kommer, at der absolut ikke er nogen fare for bierne!

Om ukrudtsbekæmpelsen har der været lidt uro, men man må vist konkludere, at alle sagkyndige er enige om, at ukrudtet kan bekæmpes fuldt effektivt før blomstringen, hvorfor det også må være en selvfølge, at det gøres, så man slipper for disse meningsløse og kostbare bitab, som f. eks. fig. 1 giver et indblik i.

Da der igennem de sidste år er skrevet så meget om biernes virkelige nationaløkonomiske betydning, må det vist være tilstrækkeligt her at repetere, at den årlige honningproduktions værdi svinger mellem ca. 5 og 15 mill. kr., men at denne værdi kun er en tiendedel af biernes egentlige betydning for vor økonomi. De selvsterile kløversorter skylder honningbierne for praktisk taget alt deres frø, nu hvor de vilde bier er ved at forsvinde i alle gamle frøavlsegne. Raps, kålroe, turnips og sennep sætter nok frø uden fremmed bestøvning, men det er blevet vist, at udbytterne er større og kvaliteten bedre ved rigelig krydsbestøvning, hvorfor det uden tvivl også for disse afgrøder er en stor økonomisk gevinst med talrige bibesøg.

Næsten alle frugttræer er selvsterile, så også på dette område er bierne uundværlige, omend den langt mindre blomstermængde pr. ha medfører, at frugtplanterne bedre kan klare sig med færre bier. Også frugtbuskene og jordbær bestøves i det væsentlige af honningbier, hvorfor man med nogen ret kan tilskrive biernes arbejde en væsentlig del af nationalindkomsten fra frøavl og frugtavl; en indtægt, der ville gå katastrofalt ned, hvis det ikke lykkes at få gennemført en lov til biernes beskyttelse.

Også det almene landbrug, der i øjeblikket mener, det kan tillade sig at udtrykke, at »det gi'r fanden i bierne« eller, hvordan det nu formuleres i de enkelte tilfælde, skylder bierne ikke lidt, da de dansk forædlede stammer af hvidkløver og rødkløver, som anvendes i alle danske græsgange, og som giver et udbytte mindst 30 pct. over de importerede stammers, kun kan stilles til de danske landmænds rådighed efter honningbiernes bestøvningsarbejde i de danske frøavlernes marker. Gav alle »fanden i bierne«, så denne avl faldt væk, ville de højtydende stammer ikke mere være tilgængelige, hvorfor langt større arealer måtte udlægges til græsgang og hø, hvilket vil betyde en nedgang i de enkeltes indtægter og et fald på 40—50 mill. kr. i nationalindkomsten.

Det må vel derfor være en fællesopgave for de i bierne interesserede frugtavlere og frøavlere, samt for alle, der er klar over, at det almene landbrug også er bedst tjent med, at biavlens oprettholdes, at støtte biavlens så stærkt, at man kan være sikker på, at biavlerne fortsat vil påtage sig det ikke altid lukrative arbejde at holde bier; men der må snarest en lovmæssig beskyttelse til.

Det meget nøje gennemarbejdede forslag, der fremkommer i løbet af kort tid, vil forhåbentlig finde forståelse og danne grundlag for en lovgivning, der beskytter det lille, flittige dyr mod massedød. Denne lovgivning skulle gerne være en realitet, inden rapsen går i blomst i det kommende år.

(Manuskript modtaget 27. juni 1952).

Domsafgørelser i sager vedrørende landbruget.

Højesteretsagfører O. T. Neel refererer og kommenterer her nogle domsafgørelser i sager, som angår landbruget, og som vil være af interesse for en videre kreds. Referaterne danner en fortsættelse af en serie, der påbegyndtes i tidskriftets hæfte 5, 1952.

Af højesteretsagfører O. T. Neel.

VI.

Opsigelse af lejemål vedr. huse og arbejdsboliger på landet.

Østre Landsret har i en dom fornylig været inde på spørgsmålet om omfanget af lov nr. 116 af 13. marts 1943's bestemmelser om adgangen til opsigelse af lejemål vedrørende huse og arbejdsboliger på landet. Den pågældende lov er iøvrigt senere uændret optrykt ved lov nr. 529 af 21. december 1950.

Efter det i sagen oplyste var indgået lejekontrakt 16. november 1942. Ljekontrakten fastslog efter sit indhold, at lejemålet omfattedes af lovens afsnit B §§ 2—6.

Det oplystes videre i sagen, at lejetageren i tiden fra 2. september 1946 til 10. september 1947 og fra 15. februar 1948 til 5. juni 1948, altså i et samlet tidsrum på ca. 1½ år, havde været beskæftiget som murerhåndlanger og lagerarbejder, men iøvrigt i lejeperioden været beskæftiget med skov-, drænings-, mose- og vejarbejde.

Spørgsmålet, der herefter gav anledning til proces, var, om lejeforholdet omfattedes af bestemmelsen i ovennævnte lov, hvori det hedder, at bestemmelserne finder anvendelse på udleje af huse og boliger i landkommuner uden for bymæssig bebyggelse til arbejdere, *der beskæftiges ved normalt forefaldende arbejde på landet* uden for nævnte bebyggelse.

Østre Landsret statuerede imidlertid, at lejemålet var omfattet af loven, da lejetagerens arbejde, som dommen siger, i overvejende grad måtte karakteriseres som normalt forefaldende arbejde på landet.

Afgørelsen er under de nuværende vanskelige boligforhold af overordentlig stor interesse, idet resultatet, såfremt domstolene

ikke havde givet udlejeren medhold, ville have været et af de gældende lejelove omfattet lejemål med de deraf flydende regler om uopsigelighehed.

VII.

Ansvar for skadeligt foder.

Vestre Landsret har i en dom fornylig taget stilling til følgende tilfælde:

En landmand, der drev svineavl, havde bl. a. 7 sopolte, som han agtede at holde til orne. For at give poltene deres fornødne vitaminmængde købte han fiskeensilage, som han blandede i foderet. — I begyndelsen af maj måned blev poltene så holdt til orne. .

På grund af græsmangel fodrede sagsøger fortsat med ensilage. Gyltene, som skulle fare omkring 1. september, faredes 2—5 dage for sent og fik alle »forstenede« grise. Spørgsmålet om årsagen til uheldet blev rejst, og en prøve af fiskeensilagen blev tilsendt Steins Laboratorium til undersøgelse.

Resultatet heraf blev, at der i fiskeensilagen konstateredes et ringe indhold (0,05 promille) af arsenik.

Landmanden udtog herefter stævning mod leverandøren af fiskeensilagen med påstand om erstatning for det tab, som var lidt ved den forgiftede ensilage og begrundede yderligere leverandørens erstatningsansvar med henvisning til § 2, stk. 7, i lov om handel med foder og gødningsstoffer, hvori foreskrives:

»Sælgeren hæfter for rigtigheden af de givne oplysninger, samt, medmindre udtrykkeligt forbehold er taget, tillige for, at de solgte foderstoffer er sunde og gode, d. v. s. fri for stoffer, der må anses for skadelige for dyr, og for, at de hverken helt eller delvis er mugne, harske, brankede eller på anden måde fordærvede.«

Sagsøgte nedlagde påstand på frifindelse, idet han gjorde gældende, at det ikke var godtgjort, at arsenikindholdet i ensilagen var skyld i den skete skade, samt at den af sagsøger påberåbte lovbestemmelse ikke kan komme til anvendelse i det foreliggende tilfælde.

Det var under sagen iøvrigt oplyst, at en anden landmand på egnen, som havde benyttet samme fiskeensilage, havde været ude for samme uheld.

Spørgsmålet, om fiskeensilagens indhold af arsenik kan have været årsag til den skete skade, blev af Det veterinære Sundhedsraad besvaret således, at efter en samlet bedømmelse af de i nærværende sag foreliggende tilfælde må rådet antage, at det er fiskeensilagen, der har været årsag til de mange uheld.

Landsretten konkluderer herefter, at det efter det for retten oplyste må anses tilstrækkelig godtgjort, at skaden skyldes ensila-

gens indhold af arsenik, samt at der efter det oplyste yderligere vil kunne bortses fra muligheden af, at den kan henføres til andre årsager.

Yderligere bemærker retten, at salg af ensilagen er omfattet af anførte lov af 13. april 1938.

Sagsøgte blev herefter anset erstatningspligtig for den skete skade, idet bemærkes, at sagsøgte ikke ved udtrykkeligt forbehold havde frasagt sig at hæfte for ensilagens skadelige egenskaber.

Det interessante ved dommen ligger navnlig deri, at retten udtrykkelig bemærker, at sagsøgte ikke ses at have fraskrevet sig sit ansvar. — Der synes heri at ligge en antydning om, at retten muligvis vil anerkende en ansvarsfrihedsklausul for en skade af den omhandlede art, såfremt den måtte blive taget. — Man må derfor gøre sig klart, at en ansvarsfrihedsklausul muligvis vil holde for domstolene.

VIII.

Om forpagtningsafgift.

Vestre Landsret har fornylig fået forelagt spørgsmålet om den nærmere fremgangsmåde ved beregningen af forpagtningsafgiften.

Sagens faktum var i korthed følgende:

Den 18. marts 1945 blev der mellem sagsøger og sagsøgte indgået skriftlig overenskomst om forpagtningen, hvilken aftale indeholdt følgende bestemmelse:

»X overtager gården fra 1. april 1945 og skal aflevere den den 31. marts 1953 på følgende betingelser:

Forpagtningsafgiften er ansat til 220 tønner byg årlig efter kapitelstakst der betales i 2 terminer årlig, første gang 1. oktober 1945, anden gang 1. april 1946 med halvdelen hver gang.«

I den den 19. s. m. oprettede endelige forpagtningskontrakt blev spørgsmålet om forpagtningsafgiften præciseret i følgende bestemmelse:

»Forpagtningsafgiften er ansat til 220 tønner byg årlig efter kapitelstakst. Afgiften betales i 2 terminer halvårsvis bagud første gang 1. oktober 1945, anden gang 1. april 1946 og så fremdeles.

Afgiften erlægges efter årets kapitelstakst, og den afgift, der erlægges 1. april 1946, er efter kapitelstaksten for 1945 og så fremdeles.«

Kontrakten blev i årene 1945—1950 opfyldt på den måde, at sagsøgte betalte forpagtningsafgifterne pr. 1. oktober og 1. april i det følgende år efter den pr. januar i det foregående år fastsatte kapitelstakst — forstået således, at afgiften pr. 1. oktober 1945 og 1. april 1946 beregnedes efter kapitelstaksten for januar 1945 og

så fremdeles. Ifølge dommen synes bortforpagteren ikke at have været opmærksom på, at afgiften blev beregnet som ovenfor anført før i 1950. —

Under den herefter rejste sag nedlægger bortforpagteren *principalt* påstand på, at kontraktens bestemmelser om forpagtningsafgiftens beregning forstås derhen, at den pr. 1. oktober forfaldne forpagtningsafgift beregnes efter den pr. 1. januar det følgende år fastsatte kapitelstakst efter hvilken kapitelstakst den pr. 1. april forfaldne afgift ligeledes skulle beregnes (f. eks. at de pr. 1. oktober 1945 og 1. april 1946 forfaldne afgifter beregnes efter kapiteltaksten pr. 1. januar 1946 og så fremdeles), *subsidiært*, at den pr. 1. april og 1. oktober i et kalenderår forfaldne afgift begge beregnes efter den pr. 1. januar i samme kalenderår fastsatte afgift.

Forpagteren, som var sagsøgt til betaling i overensstemmelse med ovenanførte synspunkter, nedlagde påstand på frifindelse, bl. a. med den motivering, at forpagtningskontrakten fastslår, at forpagtningsafgiften skal betales i 2 terminer og synes at forudsætte, at afgiften i hver termin inden for et forpagtningsår (1. oktober—30. september) skal være lige store, at udtrykket »Årets kapitelstakst« i forpagtningskontrakten betyder den ved forpagtningsårets begyndelse gældende kapitelstakst, samt at der ved udtrykket »kapitelstaksten for året 1945« sigtes til den i januar 1945 fastsatte kapitelstakst.

Landsretten nåede til det resultat, at den ikke kan give sagsøger medhold i hans principale påstand, da dette ville medføre en efterfølgende regulering af den pr. 1. oktober hvert år erlagte forpagtningsafgift, og dette måtte kræve udtrykkelig hjemmel i forpagtningskontrakten, hvilket ikke synes at være tilfældet.

Derimod giver landsretten dom i overensstemmelse med sagsøgers subsidiære påstand og påpeger bl. a., at kontraktbestemmelsens udtryk »kapitelstaksten for 1945« sprogligt må forstås som den 1. januar 1946 fastsatte kapitelstakst, hvilken forståelse svarer til den i § 5, stk. 1, i lov nr. 280 af 6. maj 1921 om kapitelstakstens fastsættelse anvendte sprogbrug.

Ovennævnte dom viser, at man ved afslutningen af kontrakter må udvise den størst mulige omhu med ordvalg og aldrig kan være omhyggelig nok hermed.

Testamentarisk disposition.

Østre Landsret har i en dom fornylig taget stilling til et interessant spørgsmål om adgang til at testere en gård til fordel for en enkelt livsarving og fastsætte dens værdi. Sagens faktum var i korthed følgende:

I 1948 oprettedes testamente gående ud på, at gården skulle tilfalde den yngste af ægtefællernes 5 børn, og at ejendommens værdi skulle fastsættes til kr. 50 000.

Testamentet indeholdt desuden yderligere bestemmelse om, at der til den arving, som gården var tillagt, forlods skulle udlægges 10 000 kr. Beløbet svarede til, hvad de øvrige børn havde fået udbetalt i testators levende live »for at denne kunne nyde jævnet«.

Da overdragelsen blev aktuel, rejste de øvrige børn krav om, at dispositionen tilsidesattes ud fra den betragtning, at deres tvangsarveret blev tilsidesat, når gårdens værdi blev ansat til kun 50 000 kr., idet det under sagen blev oplyst, at værdien i handel ogandel på skiftets dato kunne ansættes til kr. 135,000.

Ved Østre Landsrets dom blev det statueret, at bestemmelsen i arveforordningen af 1845 § 26, der opretholder forordningen af 13. maj 1769 om selvejer-bønders adgang til at disponere over gården til fordel for en enkelt af livsarvingerne og til selv at fastsætte den værdi, som denne livsarving skal overtage gården til, ikke var tilsidesat ved testamentets bestemmelse om, at gården ansattes til 50 000 kr. Det udtales i dommen, at værdien ikke findes så ringe, at testamentets bestemmelse bør tilsidesættes.

Ifølge arveforordningens § 26 hjemles der kun adgang til — såfremt man har benyttet forordningen af 1769 — yderligere at testere over $\frac{1}{8}$ af boet, således som dette er, når gården er udtaget og overtagelsessummen er indbetalt. I det foreliggende tilfælde udgjorde 10 000 kr. mere end $\frac{1}{8}$ af det beholdne bo, hvorfor bestemmelsen som testamentsdisposition blev tilsidesat med bemærkning, at forsåvidt dispositionen må opfattes som en disposition tilstræbende, at samtlige børn »skulle nyde jævnet«, findes den også at måtte tilsidesættes, idet der ved overdragelsen af gården med inventar og tilbehør til den anførte pris efter de foreliggende oplysninger om dennes værdi er sket sådan udligning i forhold til de øvrige søskendes tidligere ydede udbetaling, at yderligere jævnet ikke findes at kunne kræves.

Dommen er af interesse derved, at den værdi, som den begunstigede arving kan overtage gården til, kan sættes lavt, selv om der ved dispositionen foretages beskæring af de øvrige arvingers tvangsarveret.

Litteratur.

Ernst Gram: Planternes liv. 279 sider. Pris 17,50 kr.

Det danske Forlag.

Det danske Forlag har atter udgivet en eminent bog: »Planternes liv«, som mange vil have gavn og glæde af at stifte bekendtskab med.

Den er skrevet af en af vore mest fremragende plantefysiologer, forstander for Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby, cand. mag. *Ernst Gram*, og den er tilegnet plantefysiologen, professor, dr. phil. *P. Boysen Jensen*.

Alene forfatterens navn borger på forhånd for en god bog om planternes liv; men det er tillige en usædvanlig fin bog, der betager læseren lige så meget, ja, måske mere, som i sin tid professor *Weis's* »Livet og dets Love«. Netop måske mere, fordi denne nye bog, der er baseret på de nyeste forskningsresultater, med sine 279 sider er så koncentreret, omfattende og velskrevet, at den synes næsten lige så stor som *Weis's* på 765 sider. Den er illustreret med 100 fine tegninger og 6 farveplancher.

Bogen er inddelt i 12 hovedafsnit. Det første hedder: »Frøene spirer«. Forfatteren begynder dette afsnit således: »Lykeligt det barn, der oplever årstiderne i en haves læ! Fingre og øjne er endnu dejligt nær ved jorden, opmærksomme på meget, som vi desværre senere vokser langt bort fra«. Derefter går han i gang med i dette og følgende afsnit billedlig talt at føre fingre og øjne tilbage til nær jorden — nær planten, idet man følger den fra frø til frugt.

Det er fristende, men umuligt i denne forbindelse at omtale de enkelte afsnit, der er opdelt i underafsnit — hver med en mængde interessante emner og enkeltheder.

Som eksempel kan anføres spørgsmålet om spireevnens varighed, hvor man bl. a. meget a propos stifter bekendtskab

med den kyndige forfatters mening om den såkaldte »Mumiehvede«. I flæng kan nævnes: Planternes vandøkonomi, deres vandoptagelse og betydningen af den rette af- og tilvanding, jordens ledningstal, kulsyreassimilation og stofproduktion, planternes sanser, vækststoffer og moderne ukrudtsbekæmpelse o. m. fl.

Afsnittet »årets gang« med løvspring, blomstringens rytme, vinterforberedelser, hvile, vintergrønne planter og planternes levealder kan man fryde sig over. Ligeså med »plantесамfund« — et studium af planternes fordeling i plantесамfund som klit, hede, skov og mark, alt efter deres husholdning over for næring, varme, vand, lys og andre vækstfaktorer. Der må i det lange løb være en overensstemmelse mellem planternes husholdning og kårene på stedet, som de foreligger fra naturens hånd eller præges af menneskers og husdyrs stærke indgreb. I dette afsnit behandles bl. a. spørgsmålet: Karakterplanter.

Hele bogen er skrevet i et usædvanligt smukt og klart sprog. Den er spækket med eksempler fra det praktiske dagligliv, så enhver kan forstå det, der *kan* forstås. Men i slutafsnittet »livets formål«, står der: »Vi kan pille organismerne fra hinanden og se, hvordan de er indeni; men at samle en organisme af dens talløse dele overgår vor forstand og fingerfærdighed«. Man mindes i denne forbindelse Brorsons: »Gik alle Konger frem i Rad —«.

»Planternes liv« har selvsagt bud til alle, der arbejder med eller interesserer sig for levende planter i såvel undervisning som praksis, og enhver kan læse den med stort udbytte.

Det er sjældent at se en så helt igennem fint skrevet bog.

J. Lindegaard.

Vejrforholdene i juli måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

Juli 1952 havde overvejende vestlige vinde og lidt under normal nedbør. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 60 mm, normalt 64 mm eller 6 pct. for lidt. Efter den opgørelsesmåde, hvor der tages hensyn til det areal, hver nedbørstation »dækker«, det såkaldte korrigerede »fladetro« gennemsnit, har landets gennemsnitsnedbør andraget 61,5 mm, d. v. s. 3 pct. under normalen, der er 63,4 mm.

Temperaturens landsgennemsnit blev 15,6 ° eller 0,4 ° under det normale gennemsnit.

Temperatursvingningerne var ret store i månedens første dage samt den 11.—12., da døgnet's middeltemperatur faldt 4—5 °. Månedens første 11 dage blev en udpræget varmeperiode, medens resten havde køligt og ustadigt vejr. I København havde 20 og Tarm 21 døgn under normal temperatur.

De højeste temperaturer indtraf i hovedsagen den 2. og den 5.—11. Der målttes ved øst- og sydkysterne mest 24—26 °, ellers 27—29 °. De laveste temperaturer forekom navnlig den 26.—29., men også den 16. og 19. I Jylland gik de ned til 3—7 °, på Øerne til 5—8 °, men adskillige kyststationer kom dog ikke under 10 °. Det højeste minimum havde Anholt med 12,6 °.

Middeltemperaturen var ret ensartet 15½—16 ° over det meste af landet, dog kom dele af Nordvest- og Sydjylland lidt under 15 °. Varmest var der i Marstal og Sandvig med 16,8 °, medens Hanstholm med en middeltemperatur på 14,6 ° havde det køligst.

Den absolut højeste temperatur, 31,4 °, aflæstes i Tønder den 2., og den absolut laveste, 2,1 °, aflæstes ved Fossevangen den 29.

Nedbøren faldt for en stor del om dagen, navnlig i 2. tidøgn. I gennemsnit fik Jylland den normale nedbør, 63,7 mm, hvorimod Øerne med 56,6 mm fik 9,7 pct. for lidt.

Det første tidøgn var så godt som nedbørfri og det samme gjaldt dagene den 21. og 23.—24.

Nedbøren var gennemgående størst i Sydvestjylland og aftagende mod nord og øst. Mindst fik Bornholm med 40 mm, d. v. s. 27 pct. mindre end normalt. Den højeste månedssum fik Fruerhøj i Ringkøbing amt med 112,4 mm. Den laveste, 21,0 mm, havde Gedser.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedber mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	49	61	÷ 20
Thisted	»	53	60	÷ 12
Aalborg	»	44	60	÷ 27
Viborg	»	51	63	÷ 19
Randers	»	49	61	÷ 20
Aarhus	»	58	65	÷ 11
Vejle	»	80	65	+ 23
Ringkøbing	»	83	62	+ 34
Ribe	»	78	66	+ 18
Sønderjylland	.....	72	71	+ 1
Odense	amt	58	58	0
Svendborg	»	55	65	÷ 15
Langeland	.....	39	60	÷ 35
Samsø	.....	45	55	÷ 18
Holbæk	amt	55	60	÷ 8
Sorø	»	49	61	÷ 20
Frederiksborg	»	67	67	0
Københavns	»	56	62	÷ 10
Præstø	»	66	66	0
Maribo	»	52	65	÷ 20
Bornholm	.....	40	55	÷ 27

Nedbørdagenes antal blev i gennemsnit 13, hvilket er det normale. Antallet varierede iøvrigt fra 15 i Viborg amt til 10 i Thisted amt samt på Langeland og Lolland-Falster. Den største nedbør i et døgn målt ved Petersværft i Sydsjælland, der den 19. fik 64,1 mm.

Tåge forekom (ved 24 fyr) gennemsnitlig 1 dag, normalt 2. Det var navnlig den 2.—3., og den var hyppigst på Bornholm.

Torden hørtes på ialt 19 dage, normalt 21. Den 12. var der ud-bredt torden fra Storebælt til Bornholm, den 13. i Nørrejylland og den 16.—17. over Jylland-Øerne. Også den 27.—30. var der ud-bredt torden, dog kun i ringe grad i Sønderjylland og på Lolland-Falster. Skypumper forekom den 29. ved Uldum og den 30. ved Allingaabro.

Soltimernes antal blev omtrent normalt, nemlig for Jylland-Øerne 252 mod 249 normalt. Bornholm havde 266 mod 262 normalt. Iøvrigt varierede antallet af soltimer fra 315 ved Erslev til 215 ved Næsgaard, Falster.

Mindre meddelelser.

Vær forsigtig med varmelamper.

Foreningen for elektricitetens rationelle anvendelse — ELRA — har udsendt følgende meddelelse:

Den 1. januar 1951 blev nogle af ministeriet for offentlige arbejder udfærdigede bestemmelser angående brugen af elektriske varmelegemer og lamper til opvarmningsformål ved husdyravl sat i kraft, efter at der på landejendomme var indtruffet adskillige ildebrande forårsaget af uheldigt udførte elektriske kyllingemødre og grisevarmere. Disse bestemmelser blev optaget i stærkstrømsreglementets § 237 f og g.

Elektricitetsrådet har nu gjort opmærksom på, at det viser sig, at bestemmelserne overtrædes i stor udstrækning, og at der som følge heraf i de sidste måneder har været en lang række brande på landbrugsejendomme. I næsten alle tilfælde er branden forårsaget af en af de såkaldte varmelamper, som kan købes hos installatører og i brugsforeningsudsalg m. m., og som kan indskrues i en almindelig lampeholder. At anvende en sådan varmelampe eller enhver anden form for en glødelampe uden de i bestemmelserne foreskrevne sikkerhedsforanstaltninger er farligt og ulovligt. Mange landmænd har måttet betale bøder for denne forseelse, og det må forventes, at bøderne vil blive større i fremtiden.

De krævede sikkerhedsforanstaltninger går ud på, at varmelamper og andre glødelamper, der anvendes til opvarmningsformål ved husdyravl, skal anbringes i en dertil konstrueret skærm, der skal opfylde ganske bestemte krav for at sikre mod brandfare. Ved køb af en sådan skærm kan enhver let overbevise sig om, hvorvidt den opfylder de gældende krav, ved at se efter, om den bærer godkendelsesmærket (et D i en cirkel), som betyder, at skærmen er godkendt af Danmarks elektriske Materielkontrol.

Elevtallet på folkehøjskoler, landbrugsskoler og husholdningsskoler 1950—51.

Af en meddelelse fra Det statistiske Departement fremgår det, at de 55 folkehøjskoler, der var statsanerkendte i året 1950—51, besøgt af ialt 5866 elever mod 6279 i det foregående år. Antallet var i 1948—49 6533, således at der har været tale om en ikke helt ubetydelig nedgang. Af de 5866 elever i 1950—51 var de 2192

mænd og 3674 kvinder. Der er tilbagegang i antallet for begge køn, men stærkest for mænd.

Af samtlige elever var henimod to trediedele børn af selvstændige landmænd, og kun en sjettedel var fra hovedstaden eller provinsbyerne. Der var i 1950—51 ialt 20 elever fra Færøerne, 94 fra Sydslesvig, 88 fra Island, Norge og Sverige og 94 fra andre lande.

Af de 5866 elever modtog 3939 understøttelse fra staten til skoleopholdet. Det samlede beløb udgjorde ca. 1 240 000 kr.

* * *

Antallet af statsanerkendte *landbrugsskoler* var i 1950—51 ialt 27, heraf 4 husmandsskoler, hvor der foruden landbrugsundervisning tillige gives et betydeligt antal timer i almindennende fag. Dette er specielt tilfældet om sommeren, hvor husmandsskolernes kursus for unge piger i virkeligheden er folkehøjskolekursus uden landbrugsundervisning. I gruppen landbrugsskoler er medregnet to havebrugsskoler, der havde ialt 68 elever.

Det samlede antal elever var i 1950—51 2721 mod 2464 i det foregående år, d. v. s. en fremgang på 257. Af de 2721 elever var som nævnt 68 på havebrugsskole. På husmandsskolerne var der ialt 403 elever, og heraf var 145 kvinder på sommerholdet. Dalum og Ladelund landbrugsskolars mejerifdelinger havde 140 elever. Antallet af landmænd på skolerne var således kun 2368.

Af eleverne var tre fjerdedele mellem 18 og 25 år, resten over 25 år. Næsten tre fjerdedele af eleverne var børn af selvstændige landmænd.

Om elevernes hjemsted oplyses, at ca. 90 pct. var hjemmehørende i landkommuner. Fra Sydslesvig var der 12, fra Norge 19 og fra andre lande 7 elever.

Af de 2721 elever havde 1856 opnået understøttelse fra staten til et samlet beløb på ca. 674 000 kr. I 1950—51 var statens tilskud til høj- og landbrugsskolars drift ialt ca. 2 729 000 kr.

* * *

Der var i 1950—51 32 statsanerkendte *husholdningsskoler*, som besøgte af 2236 elever, medens 155 elever søgte husholdningsafdelinger på landbrugsskoler. I 1949—50 var elevtallene hhv. 2156 og 156. Knap 40 pct. af eleverne var døtre af selvstændige landmænd.

Af husholdningsskolernes elever var ca. tre femtedele hjemmehørende i landkommunerne, medens så godt som alle eleverne på husholdningsafdelingerne og husmandsskolerne var fra landet. Af udenlandske elever var der 33 fra Færøerne, 47 fra Sydslesvig, 69 fra Island, Norge og Sverige samt 16 fra andre lande.

1226 af husholdningsskolernes 2236 elever havde opnået en understøttelse fra staten til et samlet beløb på ca. 465 000 kr. Statens tilskud til skolernes drift udgjorde i 1950—51 ca. 703 000 kr.

Hvad med ensilagesaften?

Ensilagesaftens bortskaffelse eller eventuelle anvendelse har i flere år været et stående problem. Der er sket adskillige skader på bl. a. fiskebestanden i vandløb og åer, hvortil der har været ledet ensilagesaft. Det kan efter den nye vandløbslov medføre erstatningsansvar.

Ligeså er adskillige brøndes drikkevand gjort uanvendeligt derved, at ensilagesaft på en eller anden måde, f. eks. med grundvandet, har fundet vej dertil. Mindre alvorlig, men måske nok så bekostelig, er den ulempe, ensilagesaften forårsager ved at fremkalde svampevækst i grøfter samt dræn- og kloakledninger.

Gennem laboratorie- og markforsøg er der i de senere år gjort en indsats for at nå frem til praktisk anvendelige metoder, hvorved ensilagesaftens skadevirkninger kan undgås og dens indhold af plantenæringsstoffer udnyttes. Både Hedeselskabet, Landbo- og Husmandsforeningernes Ensilageudvalg, Dansk biologisk Station og Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur har arbejdet med spørgsmålene, og sidstnævnte har i 486. meddelelse givet en vejledning på grundlag af de endnu ikke afsluttede forsøg. Af meddelelsen fremgår det, at der i gennemsnit må regnes med 160 kg ensilagesaft pr. 1000 kg grønmasse af bederoetop og 60 kg af lucerne eller kløver.

Det er ikke ensilagesaftens syreegenskaber, men dens ret store indhold af organiske stoffer, der betinger skadevirkningen, idet disse stoffers omsætning kræver et stort iltforbrug. Forsøgene synes at vise, at ensilagesaftens organiske stoffer ikke trænger gennem jorden, men kan fastholdes af denne og nedbrydes ret hurtigt. De organiske kvælstofforbindelser bliver derimod ret langsomt tilgængelige for planterne.

Meddelelsen giver bl. a. den vejledning for praksis, at ensilagesaften normalt uden skade for ajlebeholderen kan ledes til denne, blot må den ikke sive ned ad væggen. Denne fremgangsmåde bør dog kun anvendes, hvis beholderen er tilstrækkelig stor.

Den sikreste måde er dog at indrette en lille opsamlingsbeholder af asfalteret beton eller brøndrør ved siloen. Ensilagesaften udkøres og spredes på ubevokset jord på samme måde som ajle. Ved en sådan anvendelse vil ensilagesaftens indhold af plantenæringsstoffer blive udnyttet og risiko for skadevirkninger undgås.

Landbrugets prisforhold i august måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -aug.	Aug. måned	Januar -aug.	Juli måned	Aug. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk ab mejeri	34,44	33,74	32,24	36,63	35,37	35,90
Smør	559	550	550	602	600	613
Ost, 45 pct.	360	361	346	379	362	385
Æg	344	291	352	349	370	376
Slagterisvin, sl. v.	425	413	414	458	470	470
Slagtekøer, 1. kl., lev. v. ¹⁾	194	190	183	189	181	179
Stude og kvier, 1. kl., lev. v. ¹⁾ ..	243	238	239	239	235	224
Smågrise, Køge, kr. pr. stk. ..	85	77	97	110	118	116
Kælvækøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1264	1169	—	1425	1405
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1542	1600	1729	1825	1750
Hvede ²⁾	58,90	63,56	50,00	52,58	—	52,00
Rug ²⁾	59,79	64,95	50,00	52,58	—	52,00
Byg	64,82	63,38	61,75	64,14	55,19	57,63
Havre	63,65	62,53	63,50	53,80	44,44	46,63
Halvsildig rødkløverfrø	726	696	738	687	—	688
Hvidkløverfrø	873	963	800	657	—	600
Hundegræsfrø	299	360	225	249	—	230
Alm. rajgræsfrø, tidlig	155	171	153	131	—	110
Ital. rajgræsfrø	147	155	128	130	—	110
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	63,13	67,50	71,83	67,50	67,50
Solsikkekager	63,92	62,13	66,50	70,83	66,50	66,50
Kunstgødning:						
18 pct. superfosfat	18,46	15,56	20,95	21,91	—	19,40
40 pct. kaligødning	23,09	24,68	24,85	22,35	—	21,05

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs.

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -aug.	Aug. måned	Januar -aug.	Juli måned	Aug. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk.....	328	321	307	349	337	342
Smør	267	263	263	288	287	293
Æg	292	247	298	296	314	319
Slagterisvin	438	426	427	472	485	485
Slagtekøer, 1. kl.	334	328	316	326	312	309
Stude og kvier, 1. kl.	398	390	392	392	385	367
Unge heste, Odense	210	209	217	235	248	237
Hvede	426	460	362	380	—	376
Rug.....	501	544	419	441	—	436
Byg	503	492	479	498	428	447
Havre	528	518	527	446	368	387
Landbrugsprodukter ialt	342	334	335	356	357	359
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager.....	442	424	454	489	460	460
Solsikkekager	496	482	516	550	516	516
Kunstgødning:						
18 pct. superfosfat	312	263	354	370	—	328
40 pct. kaligødning.....	194	206	208	188	—	177
Kunstgødning ialt	214	201	231	244	—	232
Udsæd (markfrø)	371	371	371	382	382	382

Spredte træk vedrørende dansk husdyrbrugs udvikling gennem 50 år.

Af professor *Johs. Jespersen*.

Vi bringer her fortsættelsen af professor *Jespersens* oversigt, hvis 1. del — omhandlende de arvemæssige forhold, officielle foranstaltninger til husdyrholdets fremme og Forsøgslaboratoriets virksomhed samt hesteholdet — fandtes i hæfte 10.

Svineholdet.

I løbet af sidste halvdel af forrige århundrede var svineholdet kommet til at spille en stedse større rolle inden for dansk husdyrproduktion. Svineantallet var gået stærkt i vejret, produktionen var øget og eksporten — som praktisk taget kun omfattede bacon — var ligeledes stærkt stigende. Og denne udvikling fortsattes indtil 1914. Fra 1900 til 1914 var svineantallet gået 1 mill. stkr. i vejret, nemlig fra 1½ til 2½ mill. stkr., produktionen var fordoblet og eksporten omtrent tredoblet. I den første verdenskrig reduceredes svineantallet meget stærkt, således at der i foråret 1918 kun fandtes 433 000 svin her i landet.

Omkring 1918—19 var man ganske naturligt meget stærkt optaget af vor svineproduktions fremtid. Ville man være i stand til påny at komme ind på den gamle plads på det stor-britanniske marked, og — hvis dette skulle være muligt — hvor hurtigt ville vi være i stand til at sætte produktionen op på førkrigstidens niveau? Det gik hurtigere, end mange havde ventet.

Omkring 1923 var stillingen med hensyn til antal svin, baconeksport m. m. på det nærmeste som i 1914. I 1914 slagtedes 2,8 mill. svin på vore eksportslagterier, i 1923 3,3 mill., men her må tages i betragtning, at i 1923 er de sønderjydske lands-

dele kommet til. I årene 1926—29 svingede landets svinebestand lidt op og ned omkring $3\frac{1}{2}$ mill. svin, for så at gå helt op til 4,9 mill. i 1929 og med en yderligere stigning i de følgende år til $5\frac{1}{2}$ mill. svin i 1931.

Svineholderne var efterhånden blevet fortrolig med at fede svin ved hjælp af små mængder skummetmælk eller helt uden mælk, og enkelte steder var man ved at sætte en masseproduktion i gang, idet der oprettedes såkaldte »svinefabrikker«, hvori der fededes et meget stort antal svin, i enkelte 6 000—7 000 om året. Adskillige begyndte at tale om faren for en eventuel overproduktion. Ved andelssvineslagteriernes delegeretmøde i foråret 1926 udtalte formanden for andelsslagteriernes fællesbestyrelse, forpagter T. Theilmann: »I 1925 har der på andelssvineslagterierne og de private slagterier under eet været slagtet ca. 70 000 svin ugentlig, og det er et spørgsmål, om man ikke skulle standse her, da en yderligere stigning i produktionen nemt vil kunne trykke priserne så meget, at det vil blive en dårlig økonomi med den store produktion.«

Problemet blev diskuteret ved møder og i landbrugspressen. Man drøftede en eventuel frivillig begrænsning af produktionen. Gennemgående var der ikke stemning for en sådan begrænsning, og selv om der havde været stemning herfor, ville det have været umuligt at få en sådan gennemført. Og resultatet blev en kolossal, for ikke at sige formidabel produktion og et voldsomt fald i priserne. 1931 var vi kommet op på $5\frac{1}{2}$ mill. svin, hvad der svarer til 155 svin pr. 100 indbyggere, og i 1932 slagtedes der på andelssvineslagterierne og de private slagterier 7 630 000 svin imod 3 726 000 i 1926. Af spiselige varer fra vort svinehold producerede vi i 1926 328 mill. kg, men i 1932 630 mill. kg. Inklusive de forskellige biprodukter og levende svin omregnet til slagtet vægt eksporteredes der i 1926 215 mill. kg, men i 1932 433 mill. kg.

Så kom begrænsningen i produktionen også, men rigtignok på en anden måde, end man havde tænkt sig. Storbritannien så sig i 1932 nødsaget til at begrænse sin baconimport. Der blev tildelt de forskellige lande en bestemt kvota; den danske blev beregnet på grundlag af vor eksport til Storbritannien i

Udviklingen 1925—1932.

År	Antal svin	Udførsel af flæsk, mill. kg	Pris pr. kg, kr.	Pris pr. gris à 65 kg slag- tet vægt
1926	3 122 000	190	1,78	116
1927	3 731 000	256	1,34	87
1928	3 363 000	272	1,37	89
1929	3 618 000	249	1,59	103
1930	4 923 000	306	1,29	84
1931	5 504 000	376	0,84	55
1932	4 937 000	390	0,76	49

1929—1931, så det var på en måde et held, at vi i de 3 år havde haft en meget stor eksport. Iøvrigt kom vor kvota til at ligge omkring, hvad vi havde eksporteret i årene omkring 1926.

Det gjaldt nu om at få produktionen tilpasset til de nye forhold, hvad der var ensbetydende med en stærk nedskæring. En sådan lod sig imidlertid ikke gennemføre ad frivillighedens vej; der måtte lovforanstaltninger til. Svineproduktionen blev nu presset ind i en planøkonomi, reguleret ved hjælp af de såkaldte svinekort. Svinekortordningen trådte i kraft den 24. april 1933 og varede til den 3. december 1940. I praksis var den dog sat ud af funktion noget tidligere. Efter den 1. september 1940 blev der ikke handlet med svinekort.

Dermed var det ikke slut med de planøkonomiske forholdsregler, tværtimod. Ved siden af rent produktionsmæssige foranstaltninger sattes prisregulerende forholdsregler i gang. Til tider kunne det være ret vanskeligt at overse forholdene, og gøre alle tilpas var selvfølgelig umuligt. I lange perioder var byerne, ganske særligt København, i allerhøjeste grad underforsynet med flæsk samtidig med, at der på landet blev spist så meget flæsk som aldrig før.

Ved krigens afslutning havde vi omkring $1\frac{3}{4}$ mill. svin, altså 1 mill. flere end ved den første verdenskrigs afslutning. Antallet gik lidt op og ned i de følgende år, 1948 var det nede på $1\frac{1}{2}$ mill., 1949 var det kommet op på $2\frac{3}{4}$ mill., i de sidste 2 år har det nærmest svinget omkring $3-3\frac{1}{4}$ mill., d. v. s. det samme antal som i årene før den anden verdenskrig.

Lidt statistik vedrørende udviklingen fra 1900.

År	Antal svin, mill. stkr.	Produceret ialt spiselig vare mill. kg	Eksport*) mill. kg
1900	1½	145	66
1914	2½	305	178
1926	3 (1925 = 2½ mill.)	328	215
1932 (1931) .	5½	630	433
1939	3	356	232
1951	3—3¼	413	262

Det vil her føre for vidt at gennemgå de 2 perioder: Svinekortordningens og krigsperiodens detaljer. Et par ord skal dog tilføjes om svinekortordningen. Efter min mening virkede ordningen så fint efter sin hensigt, i alt fald efter de i loven fastsatte rammer, at dansk landbrug og dansk slagterivirksomhed har grund til at være stolt af de med denne lov gennemførte forholdsregler; dernæst må man beundre tilrettelæggelsen og udførelsen af det med svinekortordningen udførte mægtige administrationsarbejde.

Avlen.

Efter at Tyskland i 1887 midlertidigt og i 1895 endelig og fuldstændig havde forbudt indførsel af svin og svineprodukter fra Danmark, gjaldt det om at finde et andet marked. I og for sig havde man på dette tidspunkt forbindelse med et sådant, nemlig med det storbritanniske. Der var i årenes løb endog bygget en del slagterier med eksport af flæsk til England for øje. Spørgsmålet blev så, om dette marked kunne tage hele vor eksport. Men hvad enten dette var muligt eller ikke, måtte den fremtidige opgave blive en så nøje tilpasning til kravene på dette marked som muligt, og skulle stillingen konsolideres fra grunden, måtte hovedvægten lægges på avl med svin af den rigtige type. Producenterne, d. v. s. de danske svineholdere, stod her over for et af de mest vidtrækkende problemer, som de havde stået over for i lange tider.

*) Eksport af bacon, andet flæsk, levende svin omregnet til baconvægt samt biprodukter: Fedt, hjerter, nyrer, grisehoveder etc. (Oplysninger om produktion og eksport er velvilligst meddelt af Det statistiske Departement).

Der blev ganske naturligt ført mange diskussioner om, hvorledes man bedst kunne løse denne opgave. Målet måtte blive et første klasses baconsvin, og *Den store Yorkshirerace* var datidens bedste — ja næsten ideelle — baconrace. Ville det så være bedst at importere et stort antal individer af denne race og i løbet af forholdsvis kort tid lave den danske svinebestand om til en stor Yorkshirerace, eller skulle man hellere ved hjælp af et rationelt udvalg efter bacontype inden for den danske svinebestand fremavle en særlig dansk baconrace? Det var herom diskussionen særlig drejede sig.

Nogle trak i den ene og andre i den anden retning. Landboforeningerne var mest stemt for den sidste fremgangsmåde, medens folk, der repræsenterede den slagterimæssige virksomhed, holdt på en masseimport af Yorkshireracen. Det blev landboforeningernes standpunkt, som man til slut bestemte sig for, men man var ganske klar over, at det ville tage tid. Indtil man havde fået dannet en dansk baconrace, skulle baconproduktionen foretages på grundlag af en krydsning mellem danske søer og orner af *Den store Yorkshirerace*.

I det følgende bliver det dannelsen af en national baconrace, jeg vil opholde mig ved. I første omgang og iøvrigt i et tidsrum af 30 år var det statskonsulent *Peter Aug. Mørkeberg*, der stod i spidsen for dette arbejde. Mørkeberg foreslog at udpege gode avlsbesætninger som en slags forædlingsstationer, hvor man ved et målbevidst arbejde i samarbejde med svineavlens ledelse skulle skabe en *ren dansk svinerace*, som i henseende til baconegenskaber kunne stå mål med *Den store Yorkshirerace*. Disse besætninger blev kaldt for avlscentre, fra 1902 som »statsanerkendte svineavlscentre«. Avlscenterinstitutionen har i de sidste 50 år været grundpillen i avlsarbejdet.

Oprettelsen af avlscentrene var allerede godt i gang ved århundredskiftet, men til yderligere sikring af et rationelt system i avlsarbejdet tog man allerede i slutningen af 90'erne fat på en ret omfattende afkomsundersøgelse af centrenes avlsdyrbestand. 1907 kom denne foranstaltning ind under faste rammer, idet afkomsundersøgelserne blev henlagt til egentlige afkomskontrolstationer. Kontrollen blev underlagt Forsøgs-

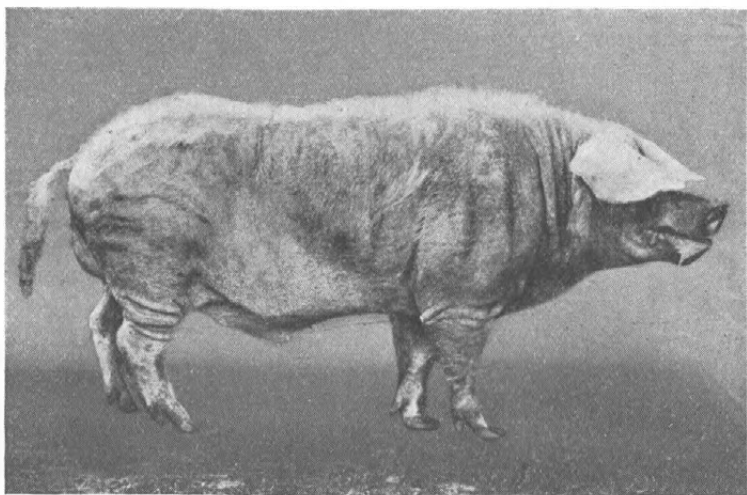


Fig. 1. »Rasmus«, stbg. 2. Født 1895. 1. præmie (kongepremie) ved landmandsforsamlingen i Odense 1900.

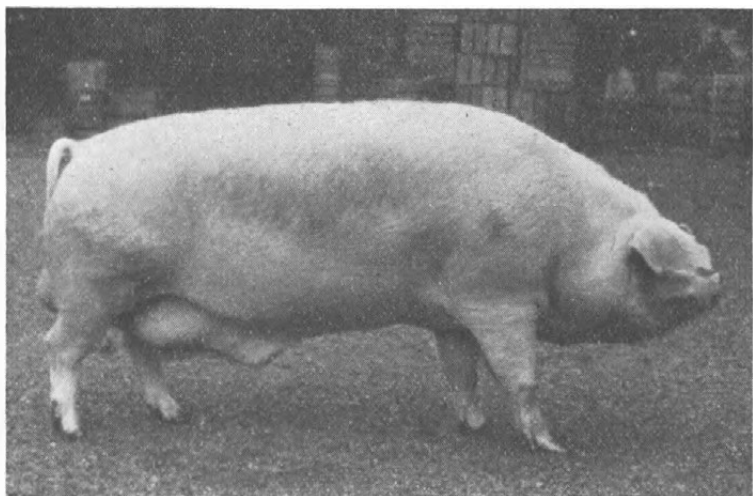


Fig 2. »Nr. 70, Bjarke«. Født 2. august 1948. Højeste præmier på det fynske fællesskue. Benyttet som stamorne i avlscentrene Holmstrup, Hundslev og Ullerslev.

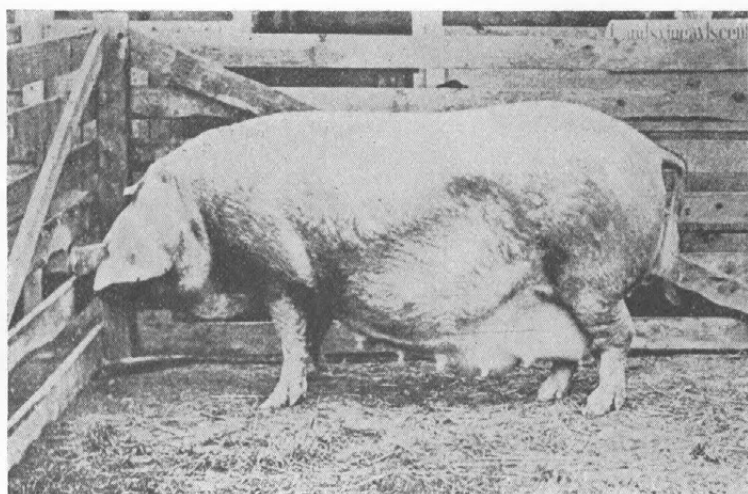


Fig. 3. Højt præmieret avlscenter-so fra 1890'erne.

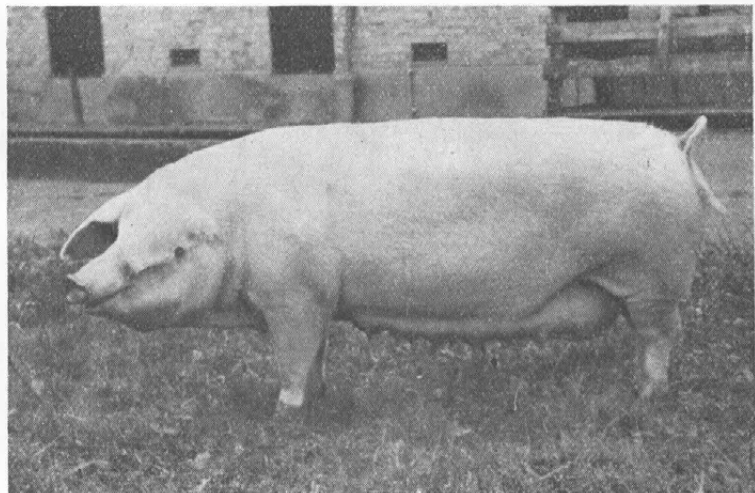


Fig. 4. Stamso i avlscentret Ullerslev, »Ullerslev Nr. 94«. Født 20. marts 1949. Højeste præmier på det fynske fællesskue.

laboratoriet. Jeg forudsætter, at fremgangsmåden ved denne kontrol er kendt.

På grundlag af resultaterne fra kontrolstationerne skulle man være i stand til at få nyttige oplysninger for avlen, bl. a. om hvilke avlsdyr, der gav grise med et lavt foderforbrug i forhold til tilvæksten, og hvilke avlsdyr, der gav grise af god bacontype, d. v. s. tilstrækkeligt lange grise, grise med passende tyndt rygflæsk o. s. v.

I de første 10—20 år efter at centrene var oprettet, lagde man mest vægt på foderforbruget, samtidig med, at man ved valg af avlsdyr lagde megen vægt på, at dyrene var af en god sundhedsmæssig konstitution, at søerne fødte tilstrækkeligt mange grise, og at de var omhyggelige for deres afkom. Der lagdes også vægt på søer, som ernærede deres afkom godt. Der blev kort sagt lagt megen vægt på de egenskaber, som i første linie er afgørende for et svineholds økonomi. Til en begyndelse kom bacontypen i anden række. Iøvrigt fandt kåringen af orner og søer fortrinsvis sted på grundlag af dyrenes eksteriør.

I krigens tid, hvor det gjaldt om at holde liv i centrene, stod avlsarbejdet mere eller mindre i stampe. Men da man var kommet godt i gang igen, og linierne for avlsarbejdet skulle trækkes op påny, var det en overgang bacontypen, avlsledelsen især havde sin opmærksomhed henvendt på. Det viste sig nemlig, at der i så henseende ikke i avlscentrene kunne noteres den forventede fremgang; grisene var i al fald ikke blevet længere, rygflæsket var snarest blevet en lille kende tykkere, og bugen ikke tykkere siden 1907—10.

	Rygflæskets tykkelse	Bugens tykkelse
1907—10	3,9	3,0
1922—23	4,2	3,0
1923—24	4,2	2,9

Andelsslagteriernes fællesbestyrelse, statskonsulenten og enkelte andre drøftede sagen omkring 1921—23. Et særligt møde mellem andelsslagterierne og Forsøgslaboratoriet sammen med statskonsulenten blev afholdt i Haslev den 15. no-

vember 1923. Til dette møde havde man indbudt mig, og jeg påtog mig rent »forsøgsmæssigt« at foretage en systematisk behandling af foreliggende resultater fra kontrolstationerne for på grundlag heraf at udpege visse orner og ornelinier eller sofamilier med anlæg for god længde, tyndt rygflæsk o. s. v.

Efter et års orienterende undersøgelser antoges *M. Østerlund Madsen* som medhjælper ved arbejdet. Det tog yderligere 3 år, før man fandt gennemarbejdningen tilstrækkelig grundig til at offentliggøres. De første trykte meddelelser kom som et tillæg til et fællesregister over de i svinestambogens I—XV bind optagne orner. Det var i 1929. Men knap nok var det bearbejdede materiale kommet frem, førend der kom skred i udviklingen. Det kan lyde vel meget af selvros, da jeg jo var part i sagen, men følgende tal er i hvert fald et afgørende bevis for, at den næsten eksplosive udvikling, som nu finder sted, har sin begyndelse i 1929 og 1930. Det drejer sig om grise efter de avlsdyr, der er udpeget til avl i 1928—30.

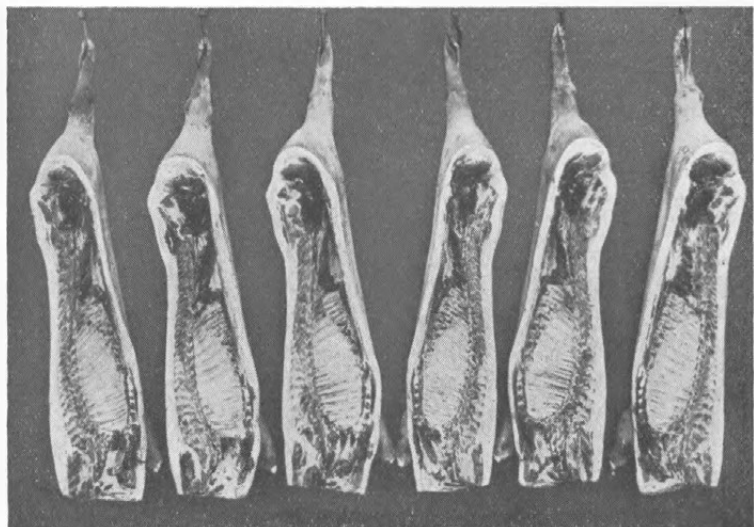


Fig. 5. 6 flæskesider med en god (passende) længde, hverken for tyndt eller for tykt rygspæk og en god kødfylde.

*Udviklingen talmæssigt belyst i tiden omkring 1929
og videre frem til 1951.*

	1926/27	1928/29	1931/32	1950/51
Kroplængde, cm	88,9	89,2	90,4	93,2
Rygflæskets tykkelse, cm .	4,1	4,0	3,6	3,40
Bugens tykkelse, cm	3,0	3,1	3,2	3,29
Pct. i klasse I { for tynde . } { letfede . . . }	50	49	72	5 82
» » » II	28	25	21	12
» » » III	22	26	7	1

De første meddelelser kom frem under titlen »Forsøg paa en Orientering med Hensyn til nogle Slægters og enkelte Avlsdyrs Nedarvningsevne«. De følgende beretninger har haft titlen »Afkomsundersøgelser over Orner af Dansk Landrace«.

Fra 1925 blev grisene fra alle (5) kontrolstationer bedømt af samme person, først af forsøgsleder *N. Beck*, og efter hans død i 1934 af forsøgsleder *Dr. Hjalmar Clausen*. Denne ensartede bedømmelse gjorde valgene af avlsdyr efter baconegenskaber forholdsvis sikre og har været en stærkt medvirkende årsag til, at udviklingen kunne tage en sådan fart, således at gennemsnitslængden af grisene i avlscentrene allerede omkring 1938 svarede til de krav, man stillede til en god bacongris, at rygflæsken var blevet så meget tyndere, at man betænkte sig på at gøre det endnu tyndere o. s. v.

Fodringen.

Ved slutningen af forrige århundrede blev svinene i ret stor udstrækning fodret i overensstemmelse med deres medfødte anlæg som vort mest udprægede altædende husdyr. Vel var mælkeribiprodukterne skummetmælk, kærnemælk og valle kommet i forgrunden, endog i en sådan grad, at man ved udgangen af 1870'erne betegnede svinene som vort tredje mælkeriprodukt, men hovedfoderet har været korn, kartofler og roer.

Dette ses tydeligt af *J. B. Krarup's* beskrivelse af »Landbrugets Udvikling i Danmark«. Så godt som alle steder, hvor *Krarup* ved omtalen af forholdene på bestemte gårde har taget svinenes fodring med, har der været fodret med roer. Enkelte steder har roerne endog været hovedfoderet, men det er selvfølgelig især, hvor soholdet har været stort. Fæsteren på Sludegaard har endog oplyst, at søerne levede om vinteren

udelukkende af roer, undtagen når de gik med grise. På Billeskov solgtes årlig ca. 200 fedesvin, og det anføres, at der gennemsnitlig kun blev brugt 1 kg korn daglig pr. individ. Resten var om vinteren roer og valle.

Omkring århundredskiftet er svinefodringen ved at skifte karakter. Brugen af roer som svinefoder aftager mere og mere, ganske særlig til slagterisvin. Der var ved at komme lidt sport i svinefedningen. Mere end 6—6½ måned måtte en gris ikke gerne være, når den ved en vægt omkring 90 kg var færdig til slagteriet. Man var også efterhånden blevet klar over, at en for langsom fedning nemt kunne blive en for dyr fedning, og der fås ikke en hurtig fedning ved fodring med et så fyldende foder som runkelroer, kålroer, turnips og gulerødder, og det var den slags roer, der blev fodret med.

Til trods for, at sagkundskaben sagde god for roerne, var landmændene reserveret i brugen af dem. Forsøgsleder N. Beck skriver således i en lærebog fra 1910: »Runkelroer, Gulerødder og Kaalroer er hver for sig gode og — i et økonomisk Svinefoder — aldeles nødvendige Foderemner«. På dette tidspunkt er sukkerroen ved at komme frem som svinefoder, omend i ret begrænset omfang. Beck skriver, at den egentlige sukkerroe vinder mere og mere udbredelse som svinefoder. Dette gentager han 8 år senere i den af ernæringsrådet udsendte pjece om svinehold, hvor han skriver: »De egentlige Sukkerroer vinder mere og mere Indpas som Foder til Svin, og i Kraft af deres høje Tørstofindhold udgør de et glimrende Svinefoder.«

Det gik imidlertid stadig småt med brugen af roer til svine, i al fald til slagterisvinene. Derimod meldte sig et andet problem. Det var slået eftertrykkeligt fast, at når danske svineholdere havde mere held med deres svin, især med unge svin, end svineholderne i andre lande, måtte det ligge i noget specielt ved fodringen, og der kunne ikke godt blive tale om andet end skummetmælken.

Mærkværdigvis gik der lang tid, inden man rigtig fik øje på, hvad der gjorde skummetmælken til et særligt værdifuldt svinefoder. Der var imidlertid efterhånden en del svinehol-

dere, som ikke havde den fornødne mængde skummetmælk, men da de gerne ville holde svin, så de sig om efter fodermidler, der kunne erstatte mælken.

Såvel erfaringer fra praksis som forsøg havde vist, at der kunne fås en ret tilfredsstillende tilvækst ved at erstatte noget af mælken med kødbenmel eller oliekgær. Til en begyndelse var man meget henholdende med at tilråde en udvidelse af flæskeproduktionen på grundlag af proteinrige kraftfodermidler. Dels var det nærmest udenlandske forsøg, man kunne støtte sig til, og dels havde man på følelsen, at man var ved at pille ved et dyrebart privilegium. Danmarks bacon havde et renommé som ingen andre landes, og det tilskrev man også skummetmælken. Udviklingen lod sig imidlertid ikke bremse. Som lige omtalt, kom der en voldsom fart i flæskeproduktionen fra 1927—1932.

1930'erne var strenge år for dansk landbrug, omend økonomien inden for flæskeproduktionen stillede sig forholdsvis gunstig. Det var imidlertid nødvendigt at spare, hvor der kunne spares. Sukkerroerne kom påny på tale, men fodring med sukkerroer blev dog ikke almindeligt endnu. Først i de sidste år er der kommet gang i anvendelse af sukkerroer til slagterisvin. Folk har taget lære af hinanden, og man har lagt mærke til de ved forsøgene opnåede resultater, og endelig har forbedrede staldforhold også været med til at bane vejen for en udvidet brug af sukkerroer som svinefoder.

I fortsættelse af denne korte, skematiske fremstilling af udviklingen på svinefodringens område, falder det ret naturligt at anføre et par ord om

Svinefodringsforsøgene. Fodringsforsøg med svin hørte ikke blot til de første forsøg, som *Fjord* tog fat på, men de udgjorde i mange år en stor part af Forsøgslaboratoriets virksomhed. Indtil 1898 havde omkring halvfjerde tusinde — 3425 — svin været inddraget i disse forsøg, og følgende fodermidlers produktionsværdi var blevet undersøgt: Skummetmælk, valle, byg, majs, hvede, rug, solsikke- og hampefrø-, palme- og jordnød-kager, rug- og hvedeklid, blodbrød, forskellige slags melassefoder, runkelroer, gulerødder, turnips, kålroer og

kartofler. Der var desuden undersøgt en del andre forhold som svagere og kraftigere fodring, meget og forholdsvis lidt vand i foderet m. m.

Efter den tid kom der en periode, hvor svinefodringsforsøgene gled i baggrunden. Der blev stadig udført en del forsøg vedrørende svinenes fodring og pleje, men fra 1899 til 1928, altså i 29 år, blev der ikke udsendt beretninger om svinefodringsforsøg.

Et sådant forhold blev i længden uholdbart. Statens Husdyrbrugsudvalg fik i begyndelsen og midten af tyverne henvendelse, snart fra en side snart fra en anden, om større aktivitet inden for svinefodringsforsøgenes område. De samvirkende danske Andels-Svineslagteriers fællesbestyrelse, som ikke mindst var utilfreds med forholdene, havde ved forskellige lejligheder drøftet oprettelsen af en stor forsøgsanstalt med forsøg af forskellig art på programmet, men dog med fodringsforsøg som et centralt punkt.

Resultatet af de forskellige overvejelser og drøftelser blev, at der fra 1927 blev iværksat et meget nøje samarbejde mellem De samvirkende danske Andels-Svineslagterier og Statens Husdyrbrugsudvalg (Forsøgslaboratoriet).

Forsøgsgårdenes antal øgedes fra 2—8. Andelsslagterierne yder på forskellig måde store tilskud til forsøgenes gennemførelse. Den forsøgstekniske side sorterer under Forsøgslaboratoriet. En del undersøgelser vedrørende flæskets smag, konsistens m. m. foretages dog af slagteriernes laboratorium i Roskilde.

Det første omfattende forsøg, som blev iværksat efter den store udvidelse i 1927, var med skummetmælk. Hensigten var navnlig at få konstateret, hvor meget skummetmælk, der skal til, for at slagterisvinene udnytter deres foder optimalt, dels med hensyn til den største daglige og dels med henblik på den billigste tilvækst.

Det næste stort anlagte forsøg var med roer. Allerede i 1880'erne og i 1890'erne havde Forsøgslaboratoriet haft meget omfattende forsøg i gang med roer. I roeforsøgene havde været inddraget 221 hold omfattende 1165 grise. Efter udvidel-

sen i 1927 har der været udført særlige forsøg med roer i 1927—28, 1928—30 og i 1940—44. Desuden er roer benyttet i meget stor udstrækning i forbindelse med proteinrige kraftfodermidler o. s. v. Og så er det endda ikke givet, at der ikke vil være grund til at underkaste roefodringen en fornyet prøvelse.

Man har helt godt rede på, hvor meget korn og andet foder der kan spares ved at fodre med roer, når man tager perioden fra 20—90 kg legemsvægt, men først begynder roefodringen, når grisene vejer 30—35 kg. Det er jo også det, man i praksis er mest interesseret i, men såvel fra et produktions- som fodringsmæssigt synspunkt er man også interesseret i at vide, hvor meget roetørstof, der skal til 1 f. e., og med hensyn til dette punkt, er der ikke helt klare linier endnu.

Forsøgene har godtgjort, at det er uøkonomisk at fodre med store mængder foderroer til slagterisvin. Overalt, hvor der benyttes mange roer til slagterisvinene, drejer det sig derfor også kun om sukkerroer. Når fodringen hermed i de senere år har fået den udbredelse, som tilfældet har været, og på den måde været med til at fremme svinefedningens økonomi meget betydeligt, kan Forsøgslaboratoriets forsøg tilkomme en ikke ringe part af æren herfor.

Skulle jeg nævne en tredje serie forsøg, som har været med til at kaste lys over et i praktisk, økonomisk henseende meget vigtigt punkt inden for svinenes fodring, skal det være forsøgene med proteinrige kraftfodermidler som erstatning for mælk. Først de i årene 1928—30 og sidst de i 1947—51 gennemførte forsøg.

Ved disse forsøg har man ikke blot konstateret fodermidlernes foderværdi, men også i meget stort omfang deres indflydelse på flæskets kvalitet. Efterhånden som fodringen bliver mere og mere kompliceret, er det af den allerstørste betydning, at man er klar over, hvilken indflydelse de forskellige fodermidler har på flæskets smag, farve o. s. v. Vor viden på dette område er meget stor. Det bliver så en af fremtidens store opgaver at få vor flæskeproduktion bragt i overensstemmelse med de anvisninger, som forsøgsresultaterne giver, således at dansk bacon på det vigtigste område for et forædlet

landbrugsprodukt — nemlig på smagens — kan hævde sig i en hvilken som helst konkurrence.

Indtil begyndelsen af 1930'erne herskede der den største forvirring med hensyn til søernes foderbehov, og det var såvel hvad foderenheds- som proteinbehovet angik. Nu foreligger der gode oplysninger herom, og til belysning af dette punkt på svinefodringens område har Forsøgslaboratoriet bragt et enestående værdifuldt forsøgsmateriale til veje.

I tilknytning til denne meget korte omtale af svinefodringsforsøgene må jeg gøre opmærksom på, at jeg i min redegørelse kun har beskæftiget mig med de såkaldte ambulante eller »praktiske« forsøg. Det ligger uden for min kompetence at berøre de mere videnskabeligt gennemførte forsøg på den dyrefysiologiske afdeling. Der kan dog være anledning til at nævne, at der i betydelig udstrækning — især i de senere år — har været et ret nøje samarbejde mellem afdelingen for de ambulante forsøg og den dyrefysiologiske afdeling.

I samme forbindelse er der også grund til at nævne en af forsøgslaboratoriets afdelinger til, nemlig den kemiske, som de praktiske forsøg lige siden *Fjords* dage har stået i allernøjeste samarbejde med. Alle fodermidler, der bruges ved de ambulante forsøg, analyseres af den kemiske afdeling. Derudover foretager den kemiske afdeling også andre undersøgelser og bestemmelser for de ambulante forsøg. I de senere år har den således bestemt den kemiske sammensætning og kalorieindholdet i svin fra de faste kontrolstationer og i svin fra fodringsforsøgsafdelingen. Der er her tilvejebragt et solidt grundlag til bedømmelsen af Dansk Landraces kød- og flæskfordeling, kalorieindhold m. m. samt en del oplysninger om vore svins sammensætning og foderudnyttelse ved forskellig fodring.

Samarbejdet med slagteriernes laboratorium må heller ikke glemmes. Når man som lige nævnt har gode oplysninger om et meget stort antal fodermidlers indflydelse på flæskets smag, farve, konsistens m. v., er de senere års oplysninger herom tilvejebragt ved dette samarbejde.

Der kunne nævnes mange flere forsøgsgaver, som forsøgene har kastet lys over, men tiden tillader ikke en nærmere omtale af disse. Det gælder så om at få forsøgsresultaterne bragt ud til svineholderne, og med henblik på denne side af sagen har et par af fodrings-forsøgsstationerne haft en

gavnlig missionerende opgave. I de senere år er flere og flere lokale kontrolstationer gået over til at gentage de af Forsøgs-laboratoriet gennemførte forsøg som en art demonstrations-forsøg, og der er ingen tvivl om, at her er man kommet ind på den rigtige vej.

Fåreavlen

bliver man hurtigt færdig med. For omkring 75 år siden var fåret det husdyr, der leverede den største mængde kød til landbohjemmene. Til hver person regnede man med omkring eet slagtefår. Enhver, der har lidt føling med landboforhold, ved, hvorledes stillingen er i dag. Der spises meget lidt fåre-kød.

På tilsvarende måde er det gået med brugen af dansk uld. Dels har landbrugerne ikke kunnet se deres fordel ved at producere uld til de priser, industrien kunne købe den til i oversøiske lande, og dels laver landbefolkningen ikke mere som tidligere en stor del af deres gangklæder, sengetøj, dækketøj m. m. selv.

Fåreantallet er derfor gået ned i et rivende tempo. I 1871 havde vi 1 827 000, ved århundredskiftet var det stadig over 1 mill., i 1903 nemlig på 1 305 000. I 1939 var vi kommet ned på 147 000; dog steg antallet en del under krigen, men kun midlertidigt. I 1951 var det nået helt ned på 56 000.

Fjerkræavlen.

Inden for fjerkræavlen, særlig i hønseavlen, har der været en mægtig udvikling i de sidste 50 år. Hønsene er fra et nødvendigt onde i det almindelige landbrug blevet til en meget betydende økonomisk faktor. Men det tog tid, inden der kom rigtig gang i udviklingen.

Det drejede sig fremfor alt om at hæve ægdydelsen, og til fremme heraf har man fra 1890 afholdt konkurrencer mellem forskellige besætninger. En af de foreninger, som afholdt sådanne konkurrencer, *Foreningen for landøkonomisk Fjerkræ-avl*, gik allerede i 1902 over til at kræve en nøjagtig gennemført kontrol med de enkelte høners ægdydelse ved hjælp af

kontrolreder. Til trods for at der således var godt begyndt, tog det lang tid, inden denne vigtige foranstaltning kom rigtig til sin ret.

Eksteriørbedømmelsen har haft et sådant tag i folk, der beskæftigede sig med hønseavl, at man ved skuer og kåringer er blevet ved med at lægge stor vægt herpå, og da ganske naturligt på en masse ting, som ikke har det allerfjerneste med ægydelsen at gøre. Den landsomfattende forening, *Danmarks Fjerkræavlerforening*, tog ved sin præmiering på landskåringsskuet overhovedet ikke hensyn til ydelsen før 1922. Man oprettede da en særlig afdeling for kontrollerede hønsehold, men i de første 10 år var tilslutningen til denne afdeling meget ringe, og stadigvæk møder de fleste dyr ved dette skue uden oplysninger om ydelse.

I den sidste menneskealder er der imidlertid sket meget store fremskridt, hvad vore høns' ægydelse angår, mest inden for de almindelige hønsehold. I centrene ligger fremgangen til dels omkring 1920—1930. Den høje ydelse i centrene er efterhånden stabiliseret samtidig med, at man finder flere og flere meget højtydende individer samt haner og høner, som giver afkom med en meget høj ydelse.

For 15—20 år siden var en 300 ægs høne en stor sjældenhed; nu træffer man i centrene 150—200 i løbet af et år. Man træffer også på flere og flere høner, som bevarer en høj ægydelse i flere år. I den sidste beretning, som *Landsudvalget for Fjerkræavlen* har udsendt om konkurrencer mellem hele hønsehold findes således en fortegnelse over 68 høner, som har lagt over 1000 æg ialt. Enkelte har lagt 1500—1600, og som en enestående flot repræsentant er der en høne af Den hvide Italiener-race, som er i sit 9. læggeår, og i ingen af årene har den lagt færre end 200 æg. Den er nu på vej til en samlet ydelse på 1800—1900 æg.

Omkring 1900 producerede vi ca. 25 mill. kg æg, nu ca. 130 mill. kg årlig. Omkring 1900 eksporterede vi ca. 20 mill. kg, nu ca. 95 mill. kg årlig.

På fjerkræfedningens område er der også sket meget store fremskridt. Omkring 1900 var det i så henseende den rene

elendighed. Der var hverken forretning eller sport af nævneværdig omfang inden for denne gren af vort husdyrbrug. Så sent som i 1930 kunne vi ikke engang forsyne os selv med fedet fjerkræ af fin kvalitet; dette år importeredes for 907 000 kr. Nu kan vi konkurrere med et hvilket som helst land i henseende til at fremstille en helt igennem 1. klasses vare. I 1937 var det forbi med importen, og en betydelig eksport var i gang. I 1950 eksporteredes der for 36 mill. kr. slagtet fjerkræ, i 1951 for 57 mill. kr.

Kvægbruget.

Avlen. Det første og på en måde det mest afgørende i husdyravlen er, at der begyndes med et avlsmateriale, som er i besiddelse af gode anlæg i henseende til de egenskaber — i dette tilfælde god malkeevne — der ønskes. Med hensyn til dette punkt gav vore 2 malkeracer gode løfter. Flere af kontrolforeningerne kunne lige efter århundredskiftet møde med en gennemsnitsydelse af de ældre, fuldtmalkende køer på 4000—5000 kg mælk, og der forelå kontrollerede oplysninger om køer, der havde givet henved 7000 kg mælk i løbet af et år.

Der har i årenes løb været gennemført et enestående solidt kvægavlsarbejde her i landet, såvel af enkelte landmænd som af kvægavlere, der har sluttet sig sammen i kvægavlsforeninger, kontrolforeninger m. fl.

Ved århundredskiftet var kontrolforeningsbevægelsen ved at vinde frem som et nyt element i kvægavlsarbejdet. Til trods for at der her var tale om en af de helt store opgaver, gik det hele meget stille af. Der var i det første tiår af vort århundrede ellers et liv og røre inden for kvægavlsarbejdet som sjældent inden for dansk husdyravl. Det var en artikel i »Maanedsskrift for Dyr læger« 1901 af docent ved Veterinær- og Landbohøjskolen V. Stribolt, der satte sindene i bevægelse. Nogle flere artikler og et lille skrift »Principperne i vor Kvægavl« supplerede den første artikel.

Stribolt rettede en meget kraftig kritik mod valg af avlsdyr inden for malkekvæget efter ydre træk og brugte i denne kritik eksempler fra officielt ledet og støttet dansk husdyravl,

og det skal indrømmes, at han havde let spil. Der var ved valg af avlsdyr, anerkendelser på dyrskuer, udpegning af avlscentre o. s. v. set fra et ydelsesmæssigt standpunkt ganske naturligt begået den ene store fejl efter den anden. Selvfølgelig havde *Stribolt* ret i meget af det, han fremførte, men han indrømmede eksteriøret en for lille plads i avlsarbejdet, og han kørte måske også lidt hårdere på end nødvendigt.

Når den ene danske kvægbruger efter den anden sluttede sig til kontrolforeningsbevægelsen, og når man knap nok var kommet i gang med dette arbejde, før man udsendte beretninger med oplysninger om mælkeydelse m. m. i alle kontrollerede besætninger, må det tages som et udtryk for, at der var god forståelse for, hvilken vigtig faktor oplysninger om kvæggets ydelse var for en virkelig rationelt drevet kvægavl. Det er også med hensyn til ydelsen, at der er nået længst og op i højder, som vistnok kun de færreste ville have tænkt sig mulig ved århundredskiftet. Som eksempel på, hvor langt man er nået, kan man tage en ko fra S. D. M., som i kontrolforeningsåret 1950—51 gav 12 725 kg mælk med 4,49 pct. fedt, 643 kg smør og 571 kg smørfedt. Som et andet eksempel på en fænomenal topydelse kan koen nr. 155 på Stensbygaard nævnes. Denne ko har i løbet af 9 år givet 75 291 kg mælk med 4,41 pct. fedt og en hertil svarende smørmængde på 3 727 kg.

Uagtet husdyrbrugernes interesse i mange år i særlig grad koncentrerede sig om kvægavlen, var der dog et punkt, som forholdsvis sent kom med på programmet, nemlig med hensyn til en virkelig rationelt gennemført afkomsundersøgelse. Vel foreligger der så tidligt som fra 1901 beretninger om mælke-mængde og fedtprocent hos afkom efter forskellige tyre, og vel er de i årenes løb gennemførte afkomsundersøgelser kommet til at hvile på et stedse solidere »forsøgsteknisk« grundlag, men det var ikke før 1945, at man tog skridtet fuldt ud og oprettede afkomsprøvestationer.

Fodringen. Er der noget inden for vort husdyrbrug, der har været talt og skrevet meget om, er det vel nok om malkekøernes fodring, samtidig med, at malkekøernes fodring har indtaget den fornemste plads på husdyrbrugsforsøgsvæsenets område. Der kan

i denne forbindelse derfor heller ikke blive tale om at komme med en blot nogenlunde udtømmende redegørelse for, hvad der har været fremme i tidens løb. Jeg er nødt til at indskrænke om-talen til et par af de mest karakteristiske træk ved de teorier og produktionsmæssige forhold, der har været bestemmende for, hvor-ledes landmændene fodrede, navnlig hvorledes de sammensatte malkekøernes foder.

Ud fra det gamle ord, at der er intet nyt under solen, vil jeg gå helt tilbage til tiden omkring 1870—1880. I datidens fodrings-lære spillede *foderets alsidige sammensætning* en stor rolle. I og for sig var der noget svævende og usikkert i datidens strenge krav til en alsidig sammensætning af foderet. Kravet støttede sig nemlig til forudsætningen om, at foderets værdi foruden af de egentlige næringsstoffer: Æggehvide-stoffer, kulhydrater og fedt, også be-roede på dets indhold af krydderstoffer og desuden af substanser, man overhovedet ikke var i stand til at definere nærmere.

Nu er foderets alsidighed påny et aktuelt problem, men nu ken-der man en del af de stoffer, som den gang var af mere eller min-dre hypotetisk natur. At der kun var et fåtal af datidens land-mænd, som havde et nærmere kendskab til gældende teorier om husdyrenes rationelle fodring, er en sag for sig. At der på den an-den side var landmænd, som ikke blot var fortrolige med teorierne, men også praktiserede dem, er det ikke vanskeligt at finde eksemp-ler på. Her nøjes jeg med eet.

På Kjersgaard ved Horsens, der ejedes af en i sin tid meget kendt landmand, forpagter *Heide*, Bygholm, fodredes malkekøerne efter følgende recept. Foruden 6 kg hø daglig pr. ko bestod foderet af grutning, hvedeklid, rapskager, runkelroer, gulerødder og turnips. Høet var en blanding af enghø og kløverhø. Grutningen bestod som regel af $\frac{1}{4}$ rug, $\frac{1}{4}$ byg og $\frac{1}{2}$ blanding af havre, byg og vikker. Væsentlige mangler i henseende til vitaminer, mineralstoffer og mikroelementer har der næppe været tale om i et så alsidigt sam-mensat foder. Køernes ydelse lå også på et forholdsvis højt niveau. Der findes bl. a. oplysninger om 3 anglerkøer. Den ene af disse kælvede 7 år i træk, og ved offentliggørelsen af foderets sammen-sætning og køernes ydelse på Kjersgaard havde en anden af de 3 køer kælvet 11 og den tredje 12 år i træk. Den højest ydende af de 3 køer havde som gennemsnit for 11 år givet 3 491 kg mælk pr. år. (Gengivet efter »Tidsskrift for Veterinærer«, 2. Række, 3. Bind, 1873).

På det anførte tidspunkt og indtil århundredskiftet var *nærings-stofforholdet* en dominerende faktor inden for fodringslæren. Der er ingen tvivl om, at teorien om næringsstofferforholdet mange ste-der har været med til at bane vejen for en forbedret fodring.

I øvrigt var der ved at komme en ny faktor ind i overvejelserne vedrørende sammensætningen af malkekøernes foder, nemlig hensynet til *smørrets kvalitet* (konsistens, farve, smag). Det var dog ikke før i 1880'erne og 1890'erne, at dette punkt blev særlig aktuelt, men man gør sig vanskeligt noget begreb om, hvor megen vægt, der i disse år blev lagt på foderets indflydelse på smørrets kvalitet og på regulerende forholdsregler til fremme af en prima smørkvalitet. Mange mejerier havde forskrifter for, hvilke fodermidler der ikke måtte fodres med, og hvilke der skulle benyttes, og for de forskellige oliekgers vedkommende tillige i hvilke mængder. Malkekøernes fodring var tit hovedpunktet ved et andelsmejeris bestyrelsesmøde.

Omkring århundredskiftet var forholdet ved at ændre sig, og man var ved at komme lidt på afveje. Fodringslæren koncentrede sig mere og mere om *dyrenes behov for foderenheder* (kalorier) og *æggehvide*, medens respekten for foderets alsidige sammensætning var stærkt på retur. Værre var det imidlertid, at man i stor udstrækning fodrede uden hensyn til dyrenes ydelser. Nogle landmænd gav køerne for lidt til, at deres ydeevne kunne udnyttes godt nok. Og resultatet måtte blive en forringet økonomi. Andre ødelagde økonomien ad den modsatte vej. I slutningen af forrige århundrede var man meget stærkt optaget af en forøgelse af malkekøernes ydelse ved hjælp af en kraftig fodring. Der blev i vid udstrækning ødslet med foderet. Køerne fik mere, end de var i stand til at omsætte og udnytte. Det er særlig dette forhold, man har karakteriseret datidens fodring ved. Man talte endog om, at man fodrede sig fra hus og hjem.

Der kom dog ret hurtigt en reaktion mod den for stærke fodring, især mod misbrugen af oliekgær og i det hele taget mod overfodring med æggehvide. Fra forskellige sider toges malkekøernes rationelle fodring op til behandling. Forsøgslaboratoriet gennemførte forsøg med stærk og svag fodring. I 1905 begyndte nogle undersøgelser vedrørende malkekøernes kvælstofbalance. Fra omkring 1905—07 koncentrerede Forsøgslaboratoriet sig i det hele taget stærkt om opgaver vedrørende vort kvægbrug.

En af dem, der også var særlig stærkt optaget af en rationel-økonomisk fodring af vort malkekvæg, var læreren i husdyrbrug ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, professor *Harald Goldschmidt*. Utrættelig var han i dette arbejde, og som den eneste rigtige rettesnor for en økonomisk fodring fremhævede han atter og atter en *fodring i overensstemmelse med køernes legemsvægt og ydelse*. Samtidig gjorde han opmærksom på, at man ved beregning af fodermidlernes næringsstofindhold byggede for meget på de i tidens løb vedtagne indhold af foderenheder.

En økonomisk fodring lod sig efter Goldschmidts mening kun gennemføre, når man brugte fodermidlernes kemiske sammensætning som grundlag for deres produktionsværdi. Han fik sat forsøg i gang, og for netop at understrege den økonomiske side af sagen kaldte han disse forsøg rentabilitets-fodringsforsøg. På grundlag af disse forsøg angav Goldschmidt normer for såvel køernes grundfoder som produktionsfoder, normer, som, hvad proteinbehovet angår, passer meget godt med de normer, der stadig regnes med, medens hans normer for køernes foderenhedsbehov var vel små. I øvrigt karakteriseres de første 10—15 år af dette århundrede ved en skarp, til tider næsten voldsom, »kampagne« mellem Forsøgslaboratoriet på den ene side og professorerne Goldschmidt og Henriques på den anden side.

Professor Goldschmidt havde ikke altid let ved at komme i samarbejdskontakt med de andre husdyravls- og fodringsbelærende faktorer (Forsøgslaboratoriet, landbrugslærerne og konsulenterne). Han arbejdede for en del i modvind, og denne modvind blev til en ren storm, da han tilrådte dansk landbrug at gå over til at købe oliekerer i form af foderblandinger. Han pegede på de store fordele, der kunne opnås ved, at landmændene købte deres oliekerer i findelt og i et til produktionsformålet passende blandingsforhold. Straks mødte denne plan voldsom modstand og med en vis ret. Goldschmidt var gået i samarbejde med et foderstoffirma, og firmaet udsendte en pjece om de af det forhandlede foderblandinger, hvori der var lidt mere reklame end formålstjenligt, når det drejede sig om at vinde danske landmænds tillid. Trods modstanden og mistanken om, at han var ude efter en ekstrafortjeneste på landbrugets bekostning, fortsatte han sin forbindelse med foderstoffirmaet, og det viste sig ret hurtigt, at det var en livskraftig idé, som Goldschmidt forfægtede. Flere og flere landmænd er gået over til at købe foderblandinger, og nu køber danske landmænd praktisk taget ethvert kilo oliekerer i foderblandinger.

Goldschmidts afløser ved Veterinær- og Landbohøjskolen, professor Lars Frederiksen, var ligeledes meget stærkt optaget af malkekøernes rationelle fodring, og da han havde let ved at samarbejde med landmændene, konsulenterne og landbrugslærerne, og da han tillige var forstander for forsøgslaboratoriets kvægforsøg, blev hans indsats af skelsættende og overordentlig stor betydning.

Efter professor Lars Frederiksens tidlige og bratte bortgang, blev det professor L. Hansen Larsen, der kom til at føre arbejdet videre. Og der har været mere end nok at tage fat på for såvel professoren som hans medhjælpere. Igangværende opgaver skulle afsluttes, og nye problemer har meldt sig. Der arbejdes på forsøgsvæsenets område for fuld kraft, forsøgsresultaterne offentlig-

gøres ved mange forskellige lejligheder, idet forsøgsvæsenets personale, konsulenter og landbrugslærere til alle årets tider er travlt beskæftiget med at bringe forsøgsresultaterne ud blandt landmændene, og disse er lydhøre for, hvad der kommer frem af nyt fra Forsøgslaboratoriet. På denne måde er vore malkekøers fodring stedse i kontakt med udviklingen.

Fodringseksperterne har igen været ved at ofre smørrets kvalitet, hvortil nu til dags også vitaminindholdet hører, lidt mere interesse end for en del år siden. Hensynet til de ukendte stoffer, som for en del er kendt under betegnelsen vitaminer, mikroelementer o. s. v., er også ved at gøre sig stærkere gældende end for nogle år siden. Skal der nævnes en meget iøjnefaldende og overordentlig betydningsfuld ændring i de senere års udvikling på kvægfodringens område, må det blive den udstrakte brug af ensilage og den stærkt formindskede anvendelse af oliekgær.

Ændringer i kvægbrugets praksis.

Der kan nævnes flere områder, hvor der er sket meget iøjnefaldende ændringer i kvægbrugets praksis. Omkring 1900 var der ikke en eneste malkemaskine i virksomhed; for øjeblikket findes der malkemaskiner i ca. $\frac{2}{3}$ af de danske kvægbesætninger, og der findes ikke blot malkemaskiner i store, men også i små kvægbesætninger.

På eet område til har udviklingen ført noget helt nyt med sig. Over 700 000 danske køer er i de senere år blevet med kalv uden at have været hos tyren.

Som et ganske enestående flot eksempel på, hvad danske kvægbrugere har kunnet præstere, skal udryddelsen af kvægets tuberkulose nævnes. Her skal de selvfølgelig dele æren med vore dyrlæger, som, når alt kommer til alt, vel nok skal have den største del af æren og anerkendelsen for dette arbejde. I denne forbindelse bør en bestemt person nævnes, og det er professor *Bernhard Bang*. Det var ham, der som en af de mest nidkære arbejdere inden for dansk husdyrbrug og i urokkelig tillid til og tro på en stor sags endelige sejr igenem en hel menneskealder satte dette arbejde i sving og på en sådan måde, at det ikke kunne standses, før opgaven var løst.

Pelsdyravlen

er en helt ny gren inden for dansk husdyravl. I 1900 var der ingen, der tænkte på at holde pelsdyr som husdyr, medmindre kaniner regnes hertil. I 1928 fik de egentlige pelsdyr indpas i dansk husdyrbrug. Officiel anerkendelse som husdyr fik pelsdyrene i en skrivelse fra Landbrugsministeriet af 14. maj 1949.

I begyndelsen indskrænkede pelsdyravlen sig til sølvræve, men senere er mink og sumpbævere kommet til. Mindre betydning har ildere, fritter og stenmåre. Enkelte — 8 — vaskebjørne tages med for kuriositetens skyld.

Et indtryk af udviklingen vil man få af følgende oversigt:

År	Antal pelsdyrhold	Antal individer		
		Sølvræve	Mink	Sumpbævere
1932	109	379	44	30
1940	411	4 958	3 223	485
1950	1 488	4 152	84 840	9 311

Der har ikke været tale om en jævn udvikling, antallet af sumpbævere, som i 1950 var på godt 9 000, havde nogle år i forvejen været oppe på godt 50 000.

Den danske pelsdyravl har i tidens løb arbejdet sig op i et højt niveau. Der eksporteres minkskind (nertz) til mange lande og til høje priser.

På lige fod med hestene, kvæget o. s. v. har Forsøgslaboratoriet forsøg med pelsdyr i gang. En i 1941 på Trollesminde indrettet pelsdyrforsøgsstation har været pelsdyrholderne til megen nytte.

Fremtiden.

I forvisning om, at udviklingen aldrig står stille, må man være forberedt på nye opgaver. Hvad fremtiden i så henseende kan byde på og kræve løst, er ingen i stand til at svare på. Jeg finder dog anledning til at pege på et par fremtidsopgaver.

I et land, hvor man frem for alt arbejder på fremstilling af husdyrprodukter af fineste kvalitet, må bygning og indretning af et forsøgsslagteri, som andelsslagterierne nu er i gang med, betegnes som et glædeligt fremskridt. Her indrettes forskellige laboratorier til brug for slagteriteknisk forskning til støtte for dansk kød-, flæske- og konserverproduktion.

Da det også — og ikke mindst — gælder om at producere kødet og flæsket så billigt som muligt, har man i de senere

år beskæftiget sig med oprettelsen af en del demonstrationsgårde, hvor man vil demonstrere forskellige fodringsmetoder m. m. til vejledning for husdyrbrugerne.

Det egentlige grundlag for en økonomisk fodring er et nøje kendskab til næringsværdien af de fodermidler, der fodres med. Dette har man været klar over i hundrede år. Desuagtet er man ikke endnu helt færdig med behandlingen af de problemer, der knytter sig til fastsættelsen af vore fodermidlers næringsværdi. Man kommer næppe uden om at tage foderenhedsproblemet op til en grundig behandling. Enten man vil eller ej, bliver man sikkert nødt til også at udarbejde forskellige foderenhedsværdier for en del fodermidler, alt efter om de bruges til kvæg, svin eller høns. De folk, der skal klare denne opgave, skal ikke blot være fortrolige med en sådan beregning på grundlag af fodermidlernes kemiske analyse og de i fysiologiske laboratorier gennemførte forsøg, selv om dette er en nødvendig forudsætning, men de skal også kende resultaterne fra de praktiske forsøg til bunds. Man kan utvivlsomt heller ikke blive ved med at gå ud fra, at der i 100 kg kødbenmel, 100 kg blodmel og i 100 kg skummetmælkspulver er omkring 160 f. e.

Det var let at pege på endnu flere opgaver, som trænger til at tages op til behandling, men der er få steder, hvor det gamle ord: Hvor skal man begynde, og hvor skal man ende, har en sådan gyldighed, som når der er tale om fremtidsopgaver.

Biavleren og bekæmpelsesmidlerne mod ukrudt og skadedyr.

De nye bekæmpelsesmidler, som landbruget har taget i brug mod ukrudt og skadedyr, sætter sig spor — ikke alene i de behandlede marker, men desværre undertiden også i bigårdene.

I den periode, bekæmpelsen foregår, kan biavlerne komme ud for at se deres trækbier vende forgiftede tilbage til bistadet. Måske når de endda ikke så langt. Der kan undertiden på trækruten fra den sprøjtede eller pudrede mark ligge døde bier i massevis — des tættere, jo nærmere man kommer bigården. Mangen biavler har endog fundet hele dynger af døde bier liggende neden for flyvehullet i bistaderne. Selv med opbydelsen af deres sidste kræfter har disse bier ikke formået at nå indenfor. Og nogle af de, der har haft kortere flyvestrækning, er måske nået ind, men ligger døde eller døende i stedet.

Dette syn er en hård prøvelse for en biavler. Selv om biavl sjældent er hans egentlige indtægtskilde, kan det økonomiske tab være slemt nok. Men langt værre er sikkert det slag, der samtidig rammer ham personligt. Man bør erindre sig, at arbejdet med bierne er en kær fritidsbeskæftigelse for biavleren. Det bliver en del af hans tilværelse, hvorfor et »attentat« mod hans bier samtidig bliver et »attentat« mod hans umiddelbare arbejdsglæde og tilfredshedsfølelse.

Ganske vist siger man, at biavlere er et tålmodigt folkefærd. Er det dårligt flyvevejr, når frugttræerne blomstrer, ser de med fortrøstning frem til kløverens blomstringstid, og et dårligt honningår får den rigtige biavler til at se med forventning frem til den nye sæson. Han giver ikke op. — Sådan er biavleren, vel at mærke, når det kun er naturens luner, der spiller ind. Helt den samme indstilling skal man ikke vente, når skaden på bierne forvoldes ved anvendelse af giftstoffer uden iagttagelse af de nødvendige forholdsregler. Og det er forståeligt.



Fig. 1. Efter en giftanvendelse over blomstrende planter falder bierne døde overalt i marken og foran staderne. Er afstanden fra marken til staderne kort, falder talløse bier i og ved staderne, er den lang, falder de fleste i marken.

Hvad siger biavleren?

Vi har drøftet spørgsmålet med et par erfarne biavlere på Stevns, der begge har været ude for skader i deres bigård som følge af afgrødernes behandling med de nye bekæmpelsesmidler.

Slagtermester og biavler *L. Dehli* i Holtug ved Storeheddinge har henimod 100 bistader placeret i et godt gammelt frøavlsdistrikt. En hel del af dem er udstationeret som små bigårde, anbragt i private haver i nærheden af større frømarker. Dog bruges ca. 25 stader til såkaldte vandrestader, der sættes ud i frømarkerne nogen tid før blomstringen — altid mindst 5—6 km fra den hjemlige bigård for at undgå, at bierne flyver hjem.

— *Har De haft skader i biavlens som følge af pudring eller sprøjtning med de nye bekæmpelsesmidler?* — Ja, det er sket for første gang i år, trods det, at jeg har været biavler siden 1929. Tidligere kendte man ikke den slags. Når der blev sprøjtet frugttræer, sprøjtet eller pudret kløver, roefrø o. lign. foregik det altid i så god tid,

at der intet skete med bierne. Men nu er rapsen kommet til, og den er på samme tid biernes ven og fjende.

Når der sker mange skader for biavlen, siden rapsdyrkningen har fået så stor udbredelse, så hænger det nok sammen med, at mange har begyndt rapsavl uden at sidde inde med de erfaringer i frøavl, som kendetegner de »gamle« avlere. Disse kender nemlig af erfaring biernes betydning for frøudbyttets størrelse og tager ingen chancer, hvis de medfører risiko for biavlen.

— *Hvor slemt er det gået ud over Deres bier?* — I ca. 30 stader er bestanden næsten helt udryddet. Såvel uden for som inde i statet lå bierne forgiftede og døde. Når blot ikke over halvdelen af bierne i et stade er dræbt, kan bestanden nå op på fuldt antal igen inden efteråret, d. v. s. at det dog kun er honningproduktionen og bestøvningen, det går ud over, når vi ser økonomisk på det.

Værre er det, når over halvdelen af bierne i et stade går til. Så er det vanskeligt at få det bygget op igen, og værst når den forgiftede frømark har ligget tæt ved statet. Det betyder, at mange af trækbiene når helt hjem med forgiftet nektar og blomsterstøv og overlader det til de hjemmenværende ammebier, der dels sørger for at bringe det på plads og tillige passer og fodrer yngelen. Rammes ammebierne og dronningen også, er der ikke mere at stille op. Hele bestanden går til grunde. Det er noget, der tager hårdt på en biavler, fordi han gennem sit arbejde med de små flittige væsener kommer til at holde af dem.

— *Det giver biavleren problemer?* — Ja, men biavlen og frøavlens er jo to sider af samme sag. Det er så enkelt, at uden frø- og frugtavl m. v. ingen bier — og uden bier alt for ringe udbytte af de afgrøder, hvis frugtsætning er afhængig af bestøvning ved biernes hjælp. Derfor er frø- og frugtavlernes problemer også biavlernes og omvendt, men ikke alle tænker på det eller tager tilstrækkeligt hensyn dertil. Derfor skaderne.

Også ukrudtsbekæmpelsen giver biavlen problemer, idet man udrydder den naturlige ukrudtsbestand i forsommeren, hvor det er det eneste, bierne stort set har at trække på. Kun i nærheden af skove, hvor underskovens mange blomster, vilde jord- og hindbær lades i fred, er der noget for bierne at gøre. Men alt det kan biavleren tage roligt. Det betyder blot lidt længere vinterfodring, og det gør ikke så meget, når bare der er nok at trække på i den rigtige sæson. Og her er altså rapsen kommen som en stimulans, men ikke uden biomstændigheder, desværre.

— *Er det muligt helt at undgå forgiftningstilfælde?* — Det er det næppe, fordi uforudseelige forhold gør sig gældende. Selv meget erfarne frøavlere kan komme galt af sted. I et bestemt tilfælde

blev der pudret i raps med et af de stærke giftstoffer på et tidspunkt, hvor der endnu kun var en enkelt blomst, og det blev endda gjort om aftenen, hvor alle blomster ville være lukket. Skønt giftvirkningen holder sig nogle dage, skulle denne pudring være forsvarelig, men ganske uforudset skete det, at stærk varme i de følgende dage forcerede blomstringen og fremkaldte et omfattende bitræk, endnu medens giften virkede. Det gik ud over bierne, men tilfældet er et eksempel på, at man kan forvolde skade, selv om forskrifterne overholdes.

Men hvorom alting er: Rapsen og de øvrige afgrøder *må* jo behandles, hvis de skal give et ordentligt udbytte. Spørgsmålet er blot, hvordan dette kan gøres uden at skade bierne.

— *Det væsentligste er vel forsigtighed med behandlingstidspunktet, men kunne man ikke spærre bierne inde i den farlige periode?*

— Det er slet ikke udelukket, at der i køligt vejr kan foretages en sådan indespærring — vel indtil 2—3 dage, d. v. s. den tid, giften kan holde sig efter pudring eller sprøjtning. Men så er det en nødvendig forudsætning, at alle biavlere inden for 4 km afstand får besked om behandlingen, så de kan give bierne plads og luft, og — hvad der vel gør fremgangsmåden uigennemførlig i praksis — at al behandling sker inden for 1—2 dage.

— *Hvad bliver resultatet, hvis giftdrabene fortsætter?* — Hvis der ikke bliver truffet effektive foranstaltninger for at hindre dem, så vil det i første omgang slå den enkelte biavlernes humør ned, i næste omgang hans biavl og dermed en ikke helt ubetydelig, samfundsnyttig indtægtskilde. I sidste instans bliver det nu nok frø- og frugtavlernes og gartnerens, d. v. s. kort og godt landbruget, der får det største tab gennem nedsat udbytte. Derfor er vi alle interesseret i, at skaderne bliver minimale. Ellers vil Danmarks biavl gå til grunde.

* * *

Det næste besøg gælder parcellist og biavler *Hans Larsen*, Taastrup Overdrev, Klippinge. Han er en ældre mand, der gennem et langt liv har delt onde og gode tider med sine bier. Til gengæld for god pasning og omhu, ja, efter samtalen med Hans Larsen tør man vist bruge ordet kærlighed, har de i økonomisk vanskelige situationer for Hans Larsen stillet sig solidarisk med ham og hentet honning hjem, som han kunne give i bytte for at få det nødvendigeste til hjemmets opretholdelse. Man skal høre Hans Larsen fortælle om sine bier og føle den varme interesse, hvormed han omfatter dem, for ret

at forstå den samhørighedsfølelse, der er skabt mellem ham og hans flittige små husdyr. Han føler sig i taknemmeligheds-gæld til dem.

Det begyndte med, fortæller *Hans Larsen*, at jeg en vinter for 41 år siden gik til Klippinge i husflidsskole. Der skulle bruges meget i hjemmet, og jo mere jeg kunne lave selv, des bedre — og billigere. Jeg lærte også at bygge bistader og fik lavet nogle få stykker allerede den første vinter. Det tog min interesse, og ringere blev det ikke, da jeg siden hen fik dem fyldt med bier, og de begyndte at samle honning sammen. Efterhånden fik jeg også lært at passe dem, men det var dog en meget beskednen begyndelse. Der var ikke penge til flere.

— *De har mange stader nu?* Ja, der er ca. 50, dels herhjemme og dels udstationeret i frømarker her på Stevns. Antallet er vokset ganske langsomt gennem årene. Jeg har selv bygget alle staderne, og når man sådan kommer til at gå og pusle med bierne og lærer deres vaner og uvaner at kende, så kommer man uvilkårligt til at holde af dem. En biavler lærer at glæde sig over naturen.

— *Bierne har haft stor betydning for Dem?* Det tør jeg sige. De har været mig gode og trofaste hjælpere, og mange gange i årenes løb har jeg måttet sætte min lid til bierne, når det kneb. Navnlig mens børnene var små, og der skulle meget til — både i det daglige, og når de skulle have tøj o. s. v., så kunne vi som regel skaffe det, takket være biernes flid. Vi drog til byen med honningen og kom hjem med både det ene og det andet, ting, som vi slet ikke havde kunnet erhverve os, hvis vi ikke havde haft »biindtægten«. Det gav — skal vi sige — kuløren på tilværelsen. Og hele familien lærte at skønne på bierne og holde af dem. De var hjemmets gode støtte.

— *Arbejdet med bierne tager megen tid?* — Åh ja, men det er jo fritidsarbejde. Staderne laves og repareres om vinteren, og om sommeren passes de om aftenen og søndagen. Sammen med sine bier kan man tilbringe meget af sin fritid og føle virkelig glæde derved. Og så virker det beroligende. Jeg husker tydeligt, navnlig fra de vanskelige år, hvordan man kunne have sine bekymringer over både det ene og det andet. Så kunne min kone komme og sige til mig, selv om det var alt for tidligt på året: »Skal du ikke ud og se til bierne, Hans?« — Og når jeg så havde puslet lidt ved staderne og konstateret, at de kære væsener havde det godt, så kunne jeg vende frimodig tilbage. Jo, der er nu noget særligt ved at være biavler, som også kommer familien til gode på mere end een måde.

— *Har alle biavlere det på samme måde?* Det tør jeg ikke sige, men mange har det — vel de fleste. Biavl er jo aldrig, i hvert fald sjældent, en biavlslers egentlige erhverv. For nogle kun tidsfordriv og fordi det morer dem at arbejde med bier; for andre — som det nu har været for mig — tillige en kærkommen, ofte nødvendig, forøgelse af indtægterne. Sådan er det vist for det store flertal af biavlere.

— *Biavlen er altså mere en hobby end et erhverv?* — Ja, stort set. Men heri ligger også faren for, at den senere tids uheldige udvikling m. h. t. brugen af bekæmpelsesmidler inden for land- og havebruget kan blive katastrofal for biavlen. Mange biavlere siger, at de ikke vil holde bier fremtidigt, hvis der kommer et år til med giftskader som de, vi har haft i det sidste par år. Ganske vist er biavlerne vanskelige at kue, så længe det kun drejer sig om, at dårlige vejrforhold i blomstringstiden forringer honningudbyttet. Det koster dem ganske vist en del penge til sukker, uden at de har



Fig. 2. Her er de to bageste tavler fjernet, så man på bunden af bistadet ser døde bier i lag, der frem imod flyvespalten bliver flere tommer tykke. (Begge billeder fra en blad-an-pudring over raps i begyndende blomstring ved Ballerup, maj 1952).

fået noget særligt ind gennem salg af honning, men det tager de med. Det ofrer de gerne, for at »hjerterbørnene« næste sommer kan være parate til at gå i gang med arbejdet.

Helt anderledes reagerer den enkelte biavler, hvis det er hans bier, der slås ihjel ved uagtsom brug af kemiske midler i markerne. Det føler han som et personligt nederlag. Jeg ser i det hele taget meget alvorligt på biavlens fremover, hvis det ikke lykkes at begrænse de pågældende skader til det, vi kan kalde »hændelige uheld«. Bliver resultatet, at mange biavlere opgiver biavlens af den grund, vil jeg som biavler beklage det meget, men min beklagelse som landmand er langt alvorligere. Hvordan skal det gå med frøavlens og frugtavlens, hvis bestøvningsmulighederne forringes yderligere? Det er derfor efter min mening nødvendigt at passe på, at man ikke kommer for sent med forebyggende foranstaltninger.

— *Har De selv været udsat for skader?* — Ja, i foråret fik jeg ødelagt bestanden i en halv snes stader og nu i sommer yderligere 2. Det skete på den måde, at der var pudret roefrø, men det havde blæst lovlig stærkt, og vinden drev pudret ind over hjørnet af en hvidkløvermark, som mine bier trak på. Så var det sket. Det var altså følgen af en slags uagtsomhed.

— *Hvad er der at gøre ved det?* — Det er vanskeligt for mig at svare på. Kun ved jeg, at et eller andet må gøres. Man taler om visse foranstaltninger, men jeg tror nu, at den mest effektive ville være, at enhver frugt- og frøavler — og også de, der pudrer eller sprøjter mod ukrudt — skulle have et antal bistader stående, så de med deres egne øjne kunne følge virkningen på deres egne bier.

Iøvrigt tror jeg på nytten af et samarbejde mellem de interesserede parter. Der må mere oplysning og vejledning til, ikke mindst blandt de mange nye og uerfarne rapsavlere. Det er jo ikke hos de gamle, erfarne, at »uheldene« sker.

— *Hvori kan et sådant samarbejde bestå?* — Jeg vil nævne oplysningsarbejdet som det væsentligste grundlag for et samarbejde mellem frøavlere og biavlere. Et sådant har vi forresten allerede i gang her på Stevns, og det synes at have gjort nogen virkning. Det er konsulent Knud Iversen, Klippinge, der har været os en god foregangsmand på dette område.

Men der er naturligvis meget at nå endnu. Frøavlerne og biavlere skal lære at forstå, at de er i samme båd. Enhver frøavler bør vide, hvilken betydning biernes virksomhed har for hans frøudbytte. Selv under forudsætning af, at der er en passende bi-

bestand for hånden, vil frøudbyttet gå ca. 30 pct. ned, hvis bierne skal flyve $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ km, og det falder med ca. 60 pct., hvis bierne skal flyve $1\frac{1}{2}$ —3 km. Til rød- og hvidkløvermarker er 3 stærke bifamilier det mindste antal pr. ha, hvis man skal have en god bestøvning, og så må de endda have kortest mulig flyveafstand. Det er iøvrigt et spørgsmål, om vi i dag har bier nok til en nødvendig bestøvning af alle frømarker.

Der kunne også samarbejdes på den måde, at biavlere udstationerer det fornødne antal bistader i marken hos frøavlere mod en passende betaling — her på egnen gives 25 kr. pr. stade, når de placeres i haver o. lign. steder, og 30—35 kr., når de anbringes i frømarken, lidt varierende efter antal stader. Men som jeg nævnte før, er det sikkert en mere effektiv ordning, at frøavlerne har deres egne bier stående. Vil de ikke passe dem selv, kan de jo leje en biavler til det. Det vil begrænse biskaderne.

Man kunne også tænke sig et samarbejde gående ud på, at biavlerne inden for et vist område advares, inden ukrudts- eller skadedyrsbehandlingen finder sted, navnlig hvis der er tale om risiko.

— *Har skaderne betaget Dem lysten til at fortsætte?* — Husk på, at jeg også er landmand — i modsætning til mange andre biavlere. Mit tab bliver dobbelt, hvis jeg holder op. Og jeg ved, at det ikke kan gå an at holde op. Nej, faren for at blive betaget lysten til at fortsætte — eller viljen dertil — er langt større hos de biavlere, for hvem en bestøvning af afgrøder ikke er en betingelse for et udbytte i en have eller en frømark. Og det er slet ikke så få.

Men som landmand og biavler ved jeg, at der *vil* blive skredet ind, at der *vil* blive foretaget noget — et eller andet — som får de pågældende skader til at blive sjældent forekommende. Frø- og frugtavlen vil nemlig ikke blive ofret — og derfor heller ikke bierne. Spørgsmålet er bare, hvor længe det varer, inden man fra landbrugets side er helt klar over, *hvor* alvorlig situationen er.

*

Forgiftningsskadernes omfang.

Gennem en årrække har Statens Biavlfsforsøg registreret de forgiftningsskader, der er blevet indberettet dertil, og på grundlag af de såkaldte »veloplyste« skader har man udarbejdet en oversigt. Det fremgår af denne, at i 1943 — det første år, der foreligger oplysninger om — var der 30 sådanne skader til et beløb af ca. 37 500 kr. I 1946 steg skadernes antal til 77 — for i det tørre år 1947 at falde til 19, men fra 1948 til 1951 steg antallet fra 50 til 65. I 1952 er det pludselig steget til 149 og skadebeløbet til ca. 189 000 kr.

Og så er de rapporterede skader antagelig kun en mindre del af de virkelige, fordi det må være ret tilfældigt, om skaderne indberettes til Statens Biavlsforsøg eller ikke, idet en sådan indberetning ikke åbner mulighed for at opnå erstatning.

Det har sin interesse at se, hvorledes skaderne fordeler sig. I 1952 har landbruget tegnet sig for 144 af de indberettede skader; havebruget kun for 5.

Af de 144 skader forvoldt af landbruget skyldes alene 108 til et beløb af godt 165 000 kr. pudring af raps, kålroe og blomkål. 21 skader til et beløb af ca. 13 700 kr. tilskrives bekæmpelse af bladlus, og ukrudtsbekæmpelse har medført 11 skader til en værdi af 4 100 kr. Det er altså stort set rapspudringen, det er galt med.

Som basis for beregning af skadernes omfang er der regnet med, at en dræbt bifamilie er 60 kr. værd. Honningen er sat til en grosprisen og udbyttet til det gennemsnit, der regnes med for vedkommende egen i det pågældende år.

C. A. K.

Landbrugets prisforhold i tidsrummet 1. juli 1951 til 30. juni 1952.

78. meddelelse fra Det landøkonomiske Driftsbureau giver en udførlig oversigt over prisforholdene i det sidst afsluttede regnskabsår, og vi gengiver her en del af dens værdifulde oplysninger om prisbevægelserne. Den er som i tidligere år udarbejdet på grundlag af officielle noteringer for en række produkter. For frø og sukkerroer er det avlerpriserne under Danske Landboforeningers Frøforsyning og A/S De danske Sukkerfabrikker, og for de produktionsmidler, for hvilke der ikke foreligger ugentlige noteringer, er de anførte priser fremskaffet ved henvendelse til forskellige større firmaer. De angivne lønninger hidrører fra Det statistiske Departements undersøgelser.

Prisudviklingen for landbrugets produkter har i årets løb været påvirket af forskellige bestemmelser. For hjemmemarkedet gjaldt prisbindingslovene for mælk, smør og flæsk, indtil de udløb i slutningen af maj. Også kødordningen medførte lavere priser for producenterne gennem særlige eksportafgifter ligesom kornloven, der påbød aflevering af visse mængder

korn til væsentlig lavere priser end de, der var gældende i den frie omsætning.

For eksporten fik de nye handelsaftaler med England fra 1. oktober 1951 med stigende priser stor betydning, hvorimod afsætningen til Tyskland hæmmedes af en kraftig forhøjelse af importtolden for fødevarer, navnlig smør, og U. S. A.-restriktionerne over for osteimporten virkede i samme retning.

Husdyrbrugsprodukterne. Smørprisen blev for hele året 34 øre eller 6 pct. højere end året før, idet afregningsprisen for smørret til England steg fra 5,50 kr. til 6,00 kr. pr. kg fra 1. oktober. Derimod skete der ingen særlige ændringer i osteprisen. For flæsk og æg medførte de nye handelsaftaler en prisstigning på henholdsvis 11 og 25 pct. i forhold til året før. Bortset fra 2. kl. oksekød, hvis pris var fastlagt uforandret gennem kørdordningen, har de øvrige kvaliteter haft en prisstigning på 6—10 pct. Den største stigning har dog hudeprisen haft, nemlig 78 pct., hvilket skyldes den ophævede maksimalprisordning, der gennem en årrække har holdt prisen meget lav. Smågrise kostede 32 pct. mere end i fjor, men disses pris er uden større interesse for landbrugets samlede økonomi, idet de kun berører den indre omsætning.

Taget under et har der været en stigning på 9 pct. for husdyrprodukterne.

Planteprodukterne udviser til gengæld en samlet nedgang på 3 pct., men niveauet sammenlignet med femåret 1909—14 er dog fortsat bedre end for husdyrbrugsprodukterne.

Kornlovens fastsatte afleveringspriser på 50 kr. pr. hkg af vintersæd og 45 kr. pr. hkg af vårsæd betød en nedgang på henholdsvis 15 og 11 pct. i forhold til forudgående år, hvorimod frihandelspriserne for byg og havre lå henholdsvis 15 og 13 pct. højere end i 1950—51. Spisekartofler blev 3 pct. lavere, hvorimod sukkerroeprisen steg 6 pct., en udligning af de stigende arbejdsudgifter.

Som sædvanlig har frøpriserne været stærkt svingende med prisfald på 35 og 33 pct. for engsvingel og hundegræs og pris-

Priser på forskellige landbrugsprodukter og produktionsmidler.

	Kr. pr. 100 kg			Forholdstal	
	1951 -52	1950 -51	1909 -14	1951-52 når 1909-14 = 100	1950-51 = 100
Smør	584	550	209	279	106
Ost, 20 pct.	231	232	(57)	405	100
Slagterisvin, sl. vægt	445	402	97	459	111
Æg	378	303	118	320	125
Slagtekøer, 1. kl. lev. v. ¹⁾	206	188	(50)	412	110
Kohuder	284	160	86	330	178
Smågrise, kr. pr. stk., Køge ..	103	78	—	—	132
Kælvækøer, 1. kl., kr. pr. stk. .	1327	1265	—	—	105
Unge heste, kr. pr. stk.	1638	1477	737	222	111
Indekstal for husdyrprodukter	347	317	100	347	109
Hvede ²⁾	51,65	60,90	13,82	374	85
Rug ²⁾	51,65	58,28	11,93	433	89
Byg 2/r	66,55	57,75	12,88	517	115
Havre	60,90	53,94	12,06	505	113
Hø	23,51	23,37	6,87	342	101
Kartofler, sælgers st., Sjælland	21,15	21,72	(3,75)	564	97
Sukkerroer	7,04	6,66	2,02	349	106
Runkelroefrø	146	142	92	159	103
Kålroefrø	172	166	65	265	104
Hundegræsfrø	268	400	99	271	67
Engsvingelfrø	252	385	132	191	65
Halvsildig rødskløverfrø	780	690	187	417	113
Indekstal for planteprodukter	402	414	100	402	97
Indekstal for landbrugsprod. ialt	353	327	100	353	108
Bomuldsfrøkager	70,31	60,23	14,68	479	117
Solsikkekager	69,31	59,23	12,88	538	117
Sennepsfrøkager	65,00	55,00	—	—	118
Hvedeklid	55,76	50,02	11,15	500	111
Lucernemel	55,52	47,62	—	—	117
Kød- og benmel	65,50	65,50	—	—	100
Chilesalpeter	51,93	40,73	19,88	261	127
Kalksalpeter	27,93	25,54 (19,30)	—	145	109
18 pct. superfosfat	21,93	14,32	5,92	370	153
40 pct. kaligødning	22,18	24,05	11,92	186	92
Indekstal for kunstgødning ialt	244	194	100	244	126
Indekstal for:					
Bygningsomkostn. 1914 = 100 ³⁾	639	551	100	639	116
Inventarværdien på en bondeg.	449	398	100	449	113

¹⁾ Noteringer ved salg til hjemmemarkedet.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Notering for korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs. For afleveringspligtig byg og havre af høst 1951 har prisen været 45,00 kr. pr. 100 kg plus lagringstillæg.

³⁾ Efter Det statistiske Departement.

stigning på 13 pct. for halvsildig rødkløverfrø. For alle frøarter under et har der dog været en nedgang på 17—18 pct.

Når landbrugets salgsprodukter tages som en helhed, har stigningen andraget 8 pct. i årets løb, idet salget af husdyrprodukter vejer så stærkt til i det samlede resultat.

Foderstoffer, kunstgødning og andre produktionsmidler er også steget ret stærkt i årets løb. Importerede oliekgær lå 17 pct. højere end i 1950—51, hvorimod kød- og benmel har holdt uforandret pris. Kunstgødning er som helhed steget 26 pct., men dækker over store variationer for de enkelte gødningsstoffer. Kaligødning er således 8 pct. billigere end året før, hvorimod superfosfat er steget med 53 pct.

Af de øvrige produktionsmidler kan nævnes benzin, der steg 5 pct., og høstbindegarn, der blev 26 pct. dyrere end året før.

Byggeudgifterne beregnet efter, hvad det ville koste at opføre et husmandsbrug, er steget med 16 pct. i årets løb, og indekstallet for bygningsomkostninger udgør nu 639 med 1909—14 som basis. For inventarværdien på en bondegård er prisstigningen beregnet til godt 18 pct.

Af oversigten fremgår det endvidere, at landbrugets lønninger fortsat er stigende. Pengelønnen for mandlige med-

Beregnet pengeløn for samtlige halvårs- og helårsfæstede medhjælpere. (Kroner).

	1950—51			1951—52			Forholdstal 1951-52, når 1950-51 sættes = 100
	Sommer	Vinter	Hele året	Sommer	Vinter	Hele året	
Karle, 16 år og derunder ..	1168	812	1980	1257	902	2159	109
do. 17-20 år.....	1828	1070	2898	1956	1220	3176	110
do. 21 år og derover....	2048	1210	3258	2226	1337	3563	109
Forkarle.....	2130	1259	3389	2311	1413	3724	110
Fodermestre (på gårdens kost)	2114	1416	3530	2260	1613	3873	110
Piger, 17 år og derunder...	760	769	1529	802	810	1612	105
do. 18 år og derover	985	967	1952	1032	1029	2061	106

hjælpere med kost og logi på arbejdsstedet, gældende for perioden 1. maj—30. april, er steget med ca. 10 pct., og for kvindelige medhjælpere 5—6 pct.

Også ejendomsskatterne følger med i stigningen. De beløb sig i finansåret 1951—52 til 190 mill. kr. mod henholdsvis 165 og 159 mill. kr. i de 2 nærmest foregående finansår. I 1938—39 androg de kun 70 mill. kr.

Som helhed er landbrugets omkostninger steget stærkere end produktpriserne, og dertil kommer, at der medgår større beløb end tidligere til forrentning, vedligeholdelse og amortisation af nyanskaffede maskiner, ombyggede og forbedrede stalde, bygning af siloer m. v. Desuden er husdyrproduktionens størrelse formindsket med ca. 6 pct.

I modsat retning virker årets gode høst, rationaliseringen af produktionen, den stigende grovfoderanvendelse og mindskede foderstofimport, hvorfor der næppe bliver tale om større ændringer i det økonomiske driftsresultat for den pågældende periode sammenlignet med året før.

Som sædvanlig har vi kun kunnet gengive en mindre del af de mange detaljerede oplysninger, som Driftsbureauets meddelelse giver om prisforholdenes udvikling i årets løb. Særligt interesserede henvises derfor til selve meddelelsen.

C. A. K.

Vejrforholdene i august måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

August 1952 havde omtrent normale vindforhold og en ubetydelighed over normal nedbør. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 84 mm, normalt 80 mm eller 5 pct. for meget. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit, hvor der tages hensyn til størrelsen af det område, hver nedbørstation »dækker«, er opgjort til 87,4 mm, normalt 82,7 mm.

Temperaturens landsgennemsnit blev $0,7^{\circ}$ over normalen, der for august er $15,3^{\circ}$.

Temperatursvingningerne var kun små. København havde 20 og Tarm 21 døgn med over normal temperatur, og ingen af stederne forekom døgn med en middeltemperatur, der afveg over 3° fra normalen.

De højeste temperaturer indtraf i Jylland navnlig den 2. og på Øerne den 2. og 12., varierende fra $21-23^{\circ}$ i Nordjylland og ved Vestkysten til $25-27^{\circ}$ på Lolland-Falster. De laveste temperaturer aflæstes i Jylland især den 20.—21., på Øerne den 26. og 29. I Nordjylland lå de på $3-8^{\circ}$, i det øvrige Jylland og på Bornholm på $6-10^{\circ}$, medens $8-11^{\circ}$ var almindeligt på Øerne. Det højeste minimum, $13,3^{\circ}$, konstateredes på Anholt.

Middeltemperaturen var $15-16^{\circ}$ over det meste af Jylland og $16-17^{\circ}$ på Øerne og Bornholm. Varmest var der bl. a. i Stege, der havde $17,1^{\circ}$ — køligst i Sindal med $14,6^{\circ}$. Sommerens landsgennemsnitstemperatur blev kun $14,8^{\circ}$, normalt $15,2^{\circ}$. Sammen med sommeren 1942, hvis gennemsnitstemperatur også var $14,8^{\circ}$, var sommeren 1952 den køligste siden 1931.

Den absolut højeste temperatur, $27,3^{\circ}$, målt den 5. i Abed og den 12. på Næsgaard. Den absolut laveste, $3,2^{\circ}$, aflæstes ved Hornum den 21.

Nedbøren var gennemgående størst over Vestjylland og mindst over Nordsjælland. Omkring halvdelen af den faldt i 1. tidøgn. I gennemsnit fik Jylland 99,1 mm, d. v. s. 14 pct. over normalen, mens Øerne kun fik 60,4 mm eller 17 pct. for lidt. Den højeste

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	91	83	+ 10
Thisted	»	89	87	+ 2
Aalborg	»	92	82	+ 12
Viborg	»	85	84	+ 1
Randers	»	71	77	÷ 8
Aarhus	»	88	87	+ 1
Vejle	»	92	88	+ 5
Ringkøbing	»	120	90	+ 33
Ribe	»	102	94	+ 9
Sønderjylland		110	92	+ 20
Odense	amt	62	76	÷ 18
Svendborg	»	86	75	+ 15
Langeland		67	71	÷ 6
Samsø		57	69	÷ 17
Holbæk	amt	38	71	÷ 46
Sorø	»	56	69	÷ 19
Frederiksborg	»	37	81	÷ 54
Københavns	»	48	76	÷ 37
Præstø	»	73	70	+ 4
Maribo	»	76	69	+ 10
Bornholm		57	67	÷ 15

månedssum fik Videbæk med 221,5 mm, den laveste havde Havnsø med kun 25,9 mm.

Jylland-Øernes nedbør for sommeren blev ialt 206,0 mm mod normalt 192,9 mm.

Nedbørdagenes antal blev i gennemsnit 16, normalt 15, varierende fra 18 i Ribe og Viborg amter samt i Sønderjylland til 12 på Bornholm. Størst nedbør i et døgn, 69,0 mm, målt den 18. ved Holsteinsminde.

Tåge forekom ved 24 fyr gennemsnitlig 2 dage, hvilket er normalt. Den var hyppigst i Sønderjylland.

Torden hørtes på ialt 22 dage, normalt 21. Den forekom navnlig i månedens første halvdel. Skypumper observeredes 4 steder i samme periode.

Soltimernes antal blev for Jylland-Øerne 180, normalt 226, varierende fra 216 i Aarhus til 158 i Graasten. Soltimerne for de 3 sommermåneder blev ialt 615 mod 740 normalt.

Sommeren 1952 blev således både kølig, regnrig og solfattig.

Mindre meddelelser.

Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet.

Den årlige generalforsamling i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab afholdes tirsdag den 2. december 1952 kl. 13 i selskabets mødesal i Prinsens Palæ, Frederiksholms Kanal 12, København (Nationalmuseet).

Kl. 15 taler professor K. Skovgaard om: Landbrugets produktivitetsproblemer.

Afgrødernes tilstand og forventet kornhøst 1952.

På grundlag af de indberetninger om afgrødernes tilstand, som Det statistiske Departement modtager fra et større antal sagkyn-dige, er der pr. 1. september foretaget en opgørelse over bl. a. kornafgrødernes tilstand. På det tidspunkt var indbjærgningen dog tilendebragt de fleste steder, men der var endnu for få tærskere-sultater som grundlag for en mere nøjagtig bedømmelse af udbytte og kærne-kvalitet.

Ved bedømmelsen, der foretoges den 15. september, var der imid-lertid et væsentligt større antal tærskeresultater som støtte for vurderingen, og de synes at bekræfte den almindelige opfattelse, at kornhøstens kærneudbytte fuldt ud vil komme til at svare til forhåndsforventningerne.

De gennemsnitlige pointsansættelser var for kornafgrøderne pr. 1. september:

	Øerne		Jylland		Hele landet	
	1. sept. 1952	1. sept. 1951	1. sept. 1952	1. sept. 1951	1. sept. 1952	1. sept. 1951
Hvede	101	91	99	92	100	91
Rug	101	97	102	89	102	91
Byg	105	100	104	95	104	98
Havre	105	100	102	94	103	96
Blandsæd	102	100	102	94	102	95
Bælgsæd	98	97	97	94	98	96

Alle kornafgrøder er bedømt til at give et større udbytte i år end i fjor. Det gælder ikke mindst vintersæden. Tages de enkelte lands-dele for sig, er der en ret ringe forskel på de 4 kornarter. Kun Born-holm danner en undtagelse, idet vintersæden, navnlig hveden, er bedømt en del lavere end i de øvrige landsdele. Hveden er således kun ansat til 96 points — byggen derimod til 106 points. De på-gældende pointstal er iøvrigt henholdsvis det lavest og højest fore-kommende for de større landsdele.

For rodfrugternes vedkommende ligger bedømmelsen væsentligt lavere end det normale. Herfra må dog undtages kartofler og kålroer, der skønnes at give omtrent normalt udbytte, medens bederoerne ligger indtil 7 points lavere end det normale og også lidt lavere end på samme tid i fjor.

Efter anmodning fra Landbrugsministeriet har Det statistiske Departement foretaget et skøn over størrelsen af det forventede kærneudbytte af kornhøsten 1952. Skønnet er foretaget på grundlag af arealtallene og de sagkyndiges bedømmelse af afgrødernes tilstand pr. 1. september.

Herefter anslås kornudbyttet til 4 240 000 tons mod 3 844 000 tons i 1951. Af den forventede stigning på ca. 400 000 tons i forhold til året før hidrører ca. 180 000 tons fra den stedfundne arealudvidelse, mens ca. 220 000 tons skyldes stigning i udbyttet pr. ha.

Udkomne bøger.

Undersøgelser over landbrugets driftsforhold. XXXIV. Regnskabsresultater fra danske landbrug i året 1949—50. 2. del. Tillæg: Undersøgelser over landbrugets mekanisering. Udgivet af Det landøkonomiske Driftsbureau. 121 sider. (Kbhvn. 1951).

Undersøgelser over landbrugets driftsforhold. XXXV. Regnskabsresultater fra danske landbrug i året 1950—51. 1. del. Udgivet af Det landøkonomiske Driftsbureau. 68 sider. (Kbhvn. 1951).

Professor, dr. polit. Axel Nielsen 30. december 1880—22. maj 1951. Mindeskrift med bidrag af 14 nordiske økonomer. Udgivet af Nationaløkonomisk Forening. 260 sider. (Kbhvn. 1951).

Stambog over køer af Rød dansk Malkerace. XXXII Bind. Nr. 18773—19487. Udarbejdet af de provinsielle fælleslandboforeninger ved konsulenterne Nic. 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 + 846 sider. (Odense 1952).

Beretning om De samvirkende danske Landboforeningers virksomhed for årene 1949—50—51. Udarbejdet af sekretariatet. 256 sider. (Kbhvn. 1952).

Beretning om Virksomheden i De samvirkende sjællandske Landboforeninger i året 1951. Udarbejdet af sekretariatet. 183 sider. (Kbhvn. 1952).

Landbrugets prisforhold i september måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -sept.	Sept. måned	Januar -sept.	Aug. måned	Sept. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	33,66	32,99	36,95	35,90	39,50
Smør	559	550	550	607	613	650
Ost, 45 pct.	360	360	353	384	385	418
Æg	344	302	390	356	376	417
Slagterisvin, sl. v.	425	416	440	456	470	444
Slagtekøer, 1. kl., lev. v. ¹⁾	194	189	185	187	179	173
Stude og kvier, 1. kl., lev. v. ¹⁾ ..	243	240	249	237	224	223
Smågrise, Køge, kr. pr. stk. ..	85	80	106	110	116	105
Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1264	—	—	1405	1450
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1548	1600	1730	1750	1740
Hvede ²⁾	58,90	61,87	50,00	52,50	52,00	52,00
Rug ²⁾	59,79	63,08	50,00	52,50	52,00	52,00
Byg	64,82	63,40	63,56	63,51	57,63	58,44
Havre	63,65	62,45	61,75	52,74	46,63	44,31
Halvsildig rødkløverfrø	726	711	780	700	688	755
Hvidkløverfrø	873	929	795	652	600	633
Hundegræsfrø	299	332	205	249	230	250
Alm. rajgræsfrø, tidlig	155	164	133	127	110	110
Ital. rajgræsfrø	147	150	130	125	110	110
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	63,61	67,50	71,35	67,50	67,50
Solsikkekager	63,92	62,61	66,50	70,35	66,50	66,50
Kunstgødning:						
18 pct. superfosfat	18,46	16,16	20,95	21,53	19,40	19,60
40 pct. kaligødning	23,09	24,30	21,30	22,18	21,05	21,30

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.

²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs.

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -sept.	Sept. måned	Januar -sept.	Aug. måned	Sept. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk.....	328	321	314	352	342	376
Smør.....	267	263	263	290	293	311
Æg.....	292	256	331	302	319	353
Slagterisvin.....	438	429	454	470	485	458
Slagtekøer, 1. kl.....	334	326	319	322	309	298
Stude og kvier, 1. kl.....	398	393	408	389	367	366
Unge heste, Odense.....	210	210	217	235	237	236
Hvede.....	426	448	362	380	376	376
Rug.....	501	529	419	440	436	436
Byg.....	503	492	493	493	447	454
Havre.....	528	518	512	437	387	367
Landbrugsprodukter ialt.....	342	335	344	356	359	361
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager.....	442	427	454	486	460	460
Solsikkekager.....	496	486	516	546	516	516
Kunstgødning:						
18 pct. superfosfat.....	312	273	354	364	328	331
40 pct. kaligødning.....	194	204	179	186	177	179
Kunstgødning ialt.....	214	204	226	242	232	233
Udsæd (markfrø).....	371	371	371	382	382	382

Ensilerings kemiske og biologiske grundlag.

Statsagronom *Folke Jarl*, Statens Husdjursforsøk, Uppsala, der pludselig døde den 8. oktober i en alder af kun 43 år, var en af de forskere og forsøgsfolk, som søger at klarlægge de interessante omsætninger, der foregår i det ensilerede grønne materiale.

Folke Jarl havde et godt kendskab til danske forhold og var selv kendt af mange her i landet. Ved konsulentmødet i København sidste vinter delagtiggjorde han konsulenterne i sin omfattende viden om ensilerings problemer, og senere sammenfattede han den i en oversigt med henblik på offentliggørelse.

Denne oversigt har bud til alle, der beskæftiger sig med ensilering, og vi gengiver den her i taknemmelig erindring om den indsats til klarlæggelse af ensilerings mange spørgsmål, som *Folke Jarl* øvede i det korte åremål, der blev ham beskåret.

Af statsagronom *Folke Jarl* †.

Ensilagefremstilling er en gennem tiderne tillæmpet form for konservering af vandholdigt foder. Dette gælder særlig roetop, som spiller en stor rolle inden for husdyrfodringen i Danmark, idet overskud af dette fodermiddel kun kan konserveres gennem kunsttørring eller ensilering. På grund af forskellige forhold har kunsttørring af top dog ikke fået nogen større betydning, og ensilering er praktisk taget den eneste betydende konserveringsform.

I Sverige fandtes der i årene op til 1930 kun ringe interesse for ensilering af grøntfoder. Da A. I. V.-metoden kom frem omkring 1930, steg interessen, men stigningen i den fra år til år ensilerede grøntfodermængde var dog ganske ubetydelig. Afspærringen under krigen øgede interessen for ensilering i høj grad. Årsagen hertil var selvfølgelig manglen på olie-

kager. I Sverige har interessen været stadig stigende efter krigens slutning på grund af de meget høje oliekragepriser.

På nærværende tidspunkt er ensilagefremstilling af grøntfoder af interesse af bl. a. tre grunde:

1) Gennem tidligere høst, end det er muligt ved høberedning, kan en æggeghviderig ensilage fremstilles, hvorved oliekrager til malkekøernes fodring kan spares eller helt undværes.

2) Ved at begynde ensilagefremstillingen af grøntfoder før det normale tidspunkt for høhøsten og så ensilere en stor del af første slæt, hvorefter resten anvendes til hø, opnås en stærk arbejdsudjævning.

3) Ensilagefremstilling kan mekaniseres i højere grad end høberedningen, og ensilage kræver ikke så kostbare opbevaringsrum som høet.

Omsætningerne i det ensilerede materiale.

Ensileringsprocessen medfører meget udviklede bakterio- logiske og biokemiske omsætninger. Forudsætningerne for opnåelse af et gunstigt resultat m. h. t. ensilagens kvalitet og tabenes omfang varierer i høj grad. Det, vi kalder ensilerings- processen, kan ud fra et bakteriologisk og biokemisk syns- punkt inddeles i to afsnit, nemlig:

- 1) Omsætningerne før cellernes død, og
- 2) Omsætningerne efter cellernes død.

Plantedelenes ånding og varmeproduktion.

Ved ensilering, d. v. s. sammenpakning af det grønne ma- teriale i en beholder eller eventuelt i en stak, bliver der altid en del ilt tilbage i grøntmassen. Herunder råder såkaldte aerobe forhold. Ved ensileringstidspunktet lever cellerne fort- sat og ånder, d. v. s. forbruger ilt og producerer kulsyre. Ved denne ånding dannes varme, og varmedannelsen bliver desto kraftigere, jo mere ilt der bliver tilbage i grøntmassen. Den udviklede varme er i hvert fald i en større grøntmængde van- skelig at bortlede og tilbageholdes derfor delvis. Gennem denne yderligere temperaturstigning forstærkes omsætningen, d. v. s. åndingen.

Efter en vis tid — og desto hurtigere jo mindre ilt, der efterlades i materialet — er iltmængden forbrugt. Nu overtager de anaerobe, d. v. s. iltsky, mikroorganismer omsætningen. Ved denne såkaldte intracellulære ånding sønderdeles substanser inde i cellerne, og ilt frigøres og udnyttes. Ved de anaerobe gæringer dannes ikke alene kulsyre, men også andre luftarter som f. eks. kvælstofilter o. lign.

Den ved den anaerobe gæring dannede kulsyre drives ud af grøntmassen, idet der opstår en trykforskel ved denne proces, hvilket ikke er tilfældet ved den aerobe gæring. Ved denne har den forbrugte ilt og den dannede kulsyre nemlig samme rumfang. Under såvel det aerobe som det anaerobe stadium sønderdeler celleenzymet æggehvide-stofferne til simple bestanddele såsom aminosyrer.

Under åndingen udnyttes sukkeret, som kan opbruges helt, hvis det findes i ringe mængde, og der er meget ilt i grøntmassen. I den anaerobe fase dannes ingen organiske syrer, kun kulsyre. Cellerne dør efter en vis tids forløb, enten på grund af opvarmningen eller mangel på passende næringsstoffer i selve cellen.

Mikroorganismene tager føringen i omsætningen.

Når cellen dør, ophører den intracellulære ånding, og cellevæggen bliver gennemtrængelig for bakterier og andre mikroorganismer, som altid findes på planterne. Antallet af mikroorganismer øges hurtigt i antal, og disse bruger celleindholdet som næringssubstrat. De mikroorganismer, som forekommer i grøntmassen, kan opdeles i tre grupper, nemlig:

- 1) Skimmelsvampe.
- 2) Gærsvampe.
- 3) Bakterier.

Skimmelsvampene er aerobe og kan ikke udvikles ved iltmangel. Skimmelforekomst i en ensilage tyder derfor på tilbagebleven luft i grøntmassen, eller at luft er trængt ind i denne.

Gærsvampene, der producerer alkohol, forekommer kun i ringe mængde, og forsvinder efter et par dages forløb.

*Mælkesyrebakteriernes virksomhed må støttes —
smørtsyrebakteriernes hæmmes.*

Bakterierne er uden sammenligning de vigtigste mikroorganismer. Disse dominerer efter kort tids forløb grøntmassen, og deres omsætningsprodukter er organiske syrer. Ikke syreproducerende bakterier i foderet forsvinder snart. Hvis ensileringsprocessen går i den rigtige retning, begynder mælkesyrebakterierne at dominere efter kort tids forløb. Den producerede mælkesyre sænker pH-værdien og virker samtidig til en vis grad antiseptisk eller har en hæmmende virkning på visse bakterier, f. eks. af coli-aerogenesgruppen. Andre bakteriegrupper er eddikesyrebakterier og smørtsyrebakterier.

Tilstedeværende eddikesyrebakterier har ingen betydning, da de er aerobe. Den i ensilagen altid forekommende eddikesyre dannes af andre bakteriearter, såsom mælkesyre-, smørtsyre- eller coli-aerogenesbakterier. Smørtsyrebakterier findes i jorden og inficerer let grøntfoderet. Disse bakterier danner sporer og er derfor særdeles modstandskraftige mod ydre påvirkning. Smørtsyrebakterierne er obligat anaerobe¹⁾ i modsætning til den vigtigste, mælkesyrebakterien, som er fakultativ anaerob²⁾. Smørtsyrebakterierne er betydeligt mere ømfindtlige for pH-værdien end mælkesyrebakterierne. Den kritiske pH-værdi, under hvilken de ikke kan udvikles, angives forskelligt af forskellige forfattere.

Sandsynligvis standser væksten ved en pH-værdi af 4,0—4,2. Hvis denne pH-værdi ikke opnås hurtigt, dannes foruden smørtsyre også forrådnelsesagtige substanser af andre bakteriegrupper. Videre sønderdeles aminosyrer og tilstedeværende amider til ammoniak i en vis udstrækning af smørtsyrebakterierne. Disse kan også anvende laktat som substrat, dersom sukker ikke er til stede, hvorfor allerede dannet mælkesyre kan omdannes til smørtsyre under forhold, der er gunstige for smørtsyrebakterierne.

Mælkesyrebakteriernes temperaturoptimum menes at ligge

1) Kan kun udvikles under forhold med iltmangel.

2) Foretrækker iltmangel, men kan også trives, hvor der forekommer ilt.

omkring 37° C., men de formerer sig udmærket allerede ved 20° C. De dræbes ved 75° C. Smørsyrebakterierne angives at have samme temperaturoptimum og dræbes ved 70° C.

Det synes at være en temmelig udbredt opfattelse, at dersom foderet lægges ganske løst i siloen, hvorved der opstår en stærk temperaturstigning, kan smørsyrebakterierne såvel som deres sporer dræbes og en smørsyrefri ensilage opnås. Denne opfattelse finder dog næppe støtte i de udførte forsøg. Ved en sådan stærk temperaturstigning opstår store tab, og man må antage, at ensileringsprocessen medfører de mindste tab, dersom temperaturen holdes så lav som muligt, hvorved også åndingstabene bliver minimale.

Sukkerstoffernes kemiske omsætning.

Efter omtalen af de bakteriologiske forhold skal i korthed ligeledes nævnes de kemiske omsætninger, som knytter sig til den celleenzymatiske og bakteriologiske omsætning. Den vigtigste kemiske forandring sker med sukkeret. Ikke reducerende sukker forvandles hurtigt til reducerende. Som foran nævnt kan alt sukkeret forbruges, hvis det kun findes i ringe mængde, og der er megen luft til stede i grøntmassen. Sukkeret omdannes ved åndingen til kulsyre og organiske syrer gennem bakterievirksomheden. Stivelse i det omfang, denne indgår i det naturlige foder, kan udnyttes af bakterier til bl. a. mælkesyredannelse, men det, der foregår herved, er kun i ringe grad undersøgt. Ligeså skal pentosaner kunne omdannes til mælkesyre.

Plantevævene opløses gennem bakteriepåvirkning og sønderdeles delvis. Dette er årsagen til, at fordøjeligheden er større i ensilage end i høg, fremstillet af det samme materiale, med samme træstofindhold og med samme procentiske tab.

Ved omdannelse af sukker til organiske syrer tabes en del af sukkerets energi. Ved mælkesyredannelse er dette energitab ganske ringe, medens omdannelse af sukker til eddikesyre medfører et tab på 39 pct. og omkring lige så meget ved omdannelse til smørsyre. Andre dannede organiske syrer er myresyre, propionsyre etc.

De dannede organiske syrer bidrager til at øge surhedsgraden, d. v. s. sænke pH-værdien, hvilket er af fundamental betydning for at gøre grøntmassen holdbar. Som foran anført er mælkesyrebakterierne de, der mindst påvirkes af syreindholdet (pH-værdien), men ved så stor produktion af mælkesyre, at pH-værdien sænkes til et vist niveau, ophører også deres vækst. Til at sænke pH-værdien er mælkesyre betydelig mere effektiv end eddikesyre og smørsyre, idet mælkesyrens dissociationskonstant*) er ca. 20 gange større end de to sidstnævnte syrer. Den absolutte mængde såvel som forholdet mellem disse organiske syrer afgør ensilagens kvalitet, som senere skal omtales.

Proteinstoffernes kemiske omsætning.

Proteinomsætningen i grøntmassen er meget vigtig, ikke mindst set fra et næringsværdi- og kvalitetssynspunkt. Såvel renprotein som de såkaldte amider kan omdannes. Således som forud nævnt nedbrydes æggehvideofferne til aminosyrer af cellezymer. Denne såkaldte proteolyse kan altså ikke forhindres af en kraftig sammentrykning af grøntmassen, men kan begrænses derigennem, at man fremkalder en hurtig sænkning af pH-værdien, enten ved at tilsætte pH-sænkende substanser som f. eks. syre eller ved at skabe gunstige udviklingsmuligheder for mælkesyrebakterierne.

Under ensileringen dannes kvælstofilter samt frit kvælstof, og disse luftarter forlader siloen. Disse kvælstofilter skulle hæmme æggehvidesønderdelingen, men dette er en antagelse, som næppe er bevist. Ensileringsmidlet »Kofa« indeholder natriumnitrit, som i grøntmassen omdannes til kvælstofholdige luftarter. Det indeholder desuden calciumsformiat, som i grøntmassen skulle omsættes med mælkesyre, så denne bindes af kalken, hvorved myresyren frigøres. Herved opnås selvfølgelig ikke nogen nettovirkning med hensyn til surhedsgraden.

*) Et udtryk for syrens styrke.

*Betydningen af, at der i materialet er overskud af
kulhydrater (sukkerstoffer).*

Ved mangel på forgærbare kulhydrater kan bakterier udnytte aminosyrer eller amider som energikilde, hvorved ammoniak frigøres. Særlig effektive i denne henseende synes smørsyrebakterierne samt visse forrådnelsesbakterier at være. Som forud nævnt er disse ret påvirkelige af syreindholdet. Når ammoniak frigøres, sænkes pH-værdien ikke, men kan snarere stige, hvorved omsætningen ikke hæmmes, men fortsætter med store næringstab som følge.

Samtidig med ammoniakdannelsen dannes forrådnelsesprodukter, som kan virke skadelig på den dyriske organisme. Ammoniakkens forekomst i ensilage er altså skadelig, medens aminosyrerne har fuld æggehvideværdi. I almindelighed er der en nøje positiv sammenhæng mellem ammoniak og smørsyreindholdet. Ved fodring med en meget smørsyrerig ensilage i store mængder, opstår der ofte acetonæmi-lignende sygdomstilstande. Sandsynligvis beror dette ikke på smørsyren som sådan, men på de samtidigt forekommende forrådnelsesprodukter.

Ammoniakkens eller rettere ammoniumforbindelsernes værdi som proteinkilde er tvivlsom. En ringe mængde ammoniak i ensilagen kan udnyttes af vombakterierne til en syntese af æggehvide, men en del forskere mener, at ved et relativt højt ammoniakindhold i foderet opsuges en stor del deraf i vommen og udskilles med urinen. Fra et ensileringsteknisk synspunkt turde det være berettiget at betragte ammoniakken som et rent tab. I en god ensilage bør ammoniakkvælstof ikke udgøre mere end ca. 10 pct. af den totale kvælstofmængde.

Af hensyn til ensilagens kvalitet iøvrigt bør mælkesyreindholdet være højt, eftersom dette forhøjer ensilagens vel-smag. Mælkesyreindholdet er dog afhængig af ensileringsmetoden, idet det i A. I. V.-foder er lavere end f. eks. i melasseensilage. Eddikesyreindholdet i ensilagen spiller ikke så stor rolle, men et alt for højt indhold virker ikke stimulerende på dyrenes appetit. Smørsyreindholdet bør selvfølgelig være så lavt som muligt, men en smørsyrefri ensilage er ingen

garanti for, at ensilagen ikke indeholder smørtsyresporer, hvilket som bekendt udgør en fare ved fremstilling af visse oste-sorter.

Ensileringsprocessens biokemi og det praktiske ensileringsarbejde.

I det foregående er behandlet, hvad der sker ved ensilagefremstilling uden specielle tilsætningsmidler, og der er peget på sukkerets afgørende betydning for en hurtig mælkesyregæring og dermed for en hurtig sænkning af pH-værdien. Foderplanternes sukkerindhold varierer imidlertid i høj grad. I henhold til hidtil udførte undersøgelser synes sukkerindholdet at blive højere ved solskinsvejr straks før høstningen end ved regnfuldt vejr og ved temmelig lav lufttemperatur. Derfor er sukkerindholdet i eftergræsningen om efteråret betydeligt lavere end i tidligere slæt.

Sukkerindholdet varierer også med hvilken slags planter, det drejer sig om. Det omvendte forhold mellem protein- og sukkerindhold forekommer, idet bælgeplanter som lucerne og kløver, der har et relativt højt proteinindhold, har et relativt lavt sukkerindhold. Græssernes sukkerindhold kan blive betydeligt højere end bælgeplanternes. Desuden har bælgeplanterne et højere baseoverskud, hvilket er en ulempe set fra et ensileringssynspunkt, da de dannede syrer delvis neutraliseres herigennem.

Hvorfor konserveringsmidler til bælgeplanterigt ensileringsmateriale?

Det højere proteinindhold i bælgeplanterne er dog af afgørende betydning, eftersom — som forud anført — en stor del af proteinet nedbrydes til aminosyrer gennem den enzymatiske proteolyse*), som finder sted inden den egentlige mælkesyredannelse er kommet i gang. Aminosyrerne giver en stærk stødpudevirkning og modvirker herved en hurtig sænkning af pH-værdien.

Dersom sukkerindholdet ikke er tilstrækkeligt højt i bælgeplantematerialet, kan mælkesyredannelsen foregå så langsomt, og den dannede mælkesyremængde blive så ringe, at den pH-værdi, ved hvilken smørtsyredannelse ophører, ikke opnås el-

*) Nedbrydning af proteinstofferne.

ler først opnås efter lang tids forløb. I dette tidsinterval kan smørsyredannelsen komme i gang, hvorved den samtidig frigjorte ammoniak yderligere kan modvirke sænkningen af pH-værdien eller måske oven i købet atter få den til at stige. Af disse årsager er udsigten til at opnå et godt ensileringsresultat uden specielle konserveringsmidler altså betydeligt mindre gunstig for bælgeplanterne end for græsserne.

For stort vandindhold i det grønne materiale skadelig.

Grøntfoderets vandindhold øver stor indflydelse på ensileringsresultatet. Ved ensilering af frisk foder forekommer altid en større eller mindre mængde pressesaft. Saften indeholder bl. a. sukker, som på denne måde unddrages bakterierne for dannelse af mælkesyre. Med pressesaften afgår også kvælstofholdige substanser såsom aminosyrer m. m., hvilket mindsker stødpudevirkningen noget. Men på den anden side kan der ved langvarigt afløb af pressesaft også bortledes allerede dannet mælkesyre. Tilførte tilsætningsmidler kan også til en vis grad løbe bort med pressesaften. Højt vandindhold i det ensilerede grøntfoder medfører altså forringede forudsætninger for en vellykket ensilering.

For at mindske afgangen af saft kan grøntfoderet fortørres, eller også kan saftabsorberende tilsætningsmidler anvendes. Fortørringen er utvivlsomt vigtigst og medfører som bekendt, at materialet må ligge på marken en kortere eller længere tid efter slåningen. Vanskelighederne m. h. t. fortørringens gennemførelse m. v. skal ikke omtales her. Det optimale tørstofindhold turde være ca. 30—40 pct. Ved et sådant tørstofindhold løber der praktisk taget ingen saft bort. Ved for højt tørstofindhold opstår besværligheder med at sammenpresse grøntfoderet tilstrækkeligt.

Fortørringens betydning.

Risikoen for mangelfuld sammenpresning er dog mindre i høje siloer, hvor trykket er større. Fortørret ensileringsmateriale bør altid skæres i hakkelse, da pakningen herigennem lettes i høj grad. Under selve fortørringen tabes kun meget lidt, dersom fortørringen foregår hurtigt. De endnu levende

celler er på dette tidspunkt ikke gennemtrængelige, og noget udvaskningstab behøver man ikke at frygte. Ved hurtig fortørring har jeg i egne forsøg konstateret, at tørstoffets sukkerindhold forøges, hvilket er en fordel set fra et ensilerings-synspunkt. I udførte forsøg er det påvist, at ensileringen bliver betydeligt sikrere med fortørret materiale, samtidig med, at tabene bliver mindre og ensilagens kvalitet bedre.

Karakteristisk for fortørret ensilage er dog en temmelig høj pH-værdi, medens ingen eller kun minimale mængder af smørsyre forekommer. Årsagen til det bedre resultat efter fortørringen er først og fremmest, at der er blevet mere sukker tilgængeligt for bakterierne på grund af et mindre afløb af pressesaft, men også andre faktorer kan tænkes at have bidraget til det forbedrede resultat. Således kan man måske regne med en mindre omfattende proteolyse, hvorved stødpudevirkningen bliver svagere. Efter fortørring er det sandsynligt, at cellerne dør efter kortere tid, end dersom grøntfoderet ensileres friskt. Den større sukkerkoncentration i grøntmassen er måske af betydning, men mælkesyregæringen kan dog foregå i stærkt fortyndede opløsninger.

Hvorfor sønderdeling og kraftig sammenpresning af materialet.

En anden betydningsfuld faktor ved ensilagetilberedningen er sammenpakningsgraden. Ved løs ilægning opstår meget kraftig ånding og stor varmedannelse, hvorved sukkeret som forud omtalt helt kan forbruges. Når cellerne senere dør, og grøntmassen synker sammen, d. v. s. at hulrummene forsvinder og anaerobe forhold opstår, findes der evt. intet sukker tilbage til mælkesyredannelse, og pH-værdien forbliver da høj, hvorved smørsyredannelse kan blive følgen.

Sønderdelingen af foderet letter i høj grad sammenpakningen og uddrivningen af luften. Herigennem fremkaldes hurtigere anaerobe forhold end uden en sønderdeling af materialet. Endvidere kommer cellesaften noget lettere ud i grøntmassen, men virkningen i så henseende er dog ikke særlig stor, da kun en ringe brøkdel af cellerne bliver sønderdelt ved skæringen. Skæring eller i det hele taget hård sammenpres-

ning modvirker ikke direkte smørsyredannelsen, eftersom smørsyrebakterierne udvikles under anaerobe forhold. Men gennem hård sammenpakning bliver der mere sukker til rådighed for mælkesyredannelsen, som virker hæmmende på smørsyrebakteriernes virksomhed.

Ved for lavt sukkerindhold i grøntmaterialet er selv ensilering i høje siloer derfor ikke noget absolut effektivt middel mod smørsyredannelse. Højt tryk kan ikke erstatte mangel på næringssubstrat for de gavnlige bakterier. Sønderdelings indflydelse er blevet undersøgt i svenske forsøg, og man har gennemgående opnået bedre resultater ved sønderdeling end ved ensilering af helt grøntfoder, uanset hvilken ensileringsmetode man har anvendt.

Ved A. I. V.-metoden bliver pH-værdien ved en og samme mængde A. I. V.-opløsning altid lavere i skåret end i helt foder, hvilket turde bero på, at syren tilbageholdes bedre i grøntmassen ved den stærkere sammenpakning. Det kan derfor være berettiget ved ensilering af skåret foder efter A. I. V.-metoden at formindske syremængden med 10—20 pct. i forhold til, hvad der anbefales til ikke-sønderdelt foder. De meget omfattende danske forsøg har tydeligt vist sønderdelings store betydning ved ensilering af sukkerroetop.

Hurtig sænkning af surhedsgraden er en væsentlig forudsætning for et godt ensileringsresultat.

Alle forholdsregler ved ensileringsarbejdet bør derfor stille mod en så hurtig sænkning af pH-værdien som muligt. Der findes på nærværende tidspunkt ingen anden måde at ensilere på, end sænkning af pH-værdien. Hvorledes denne sænkning fremkaldes, er i realiteten et underordnet problem. Dog synes det ikke nødvendigt at sænke pH-værdien så stærkt, når konserveringen sker ved mælkesyregæring eller tilsætning af myresyre, som når organiske syrer, f. eks. A. I. V.-syre, anvendes. Man kan muligvis fremtidig gøre sig håb om at få adgang til antibiotica imod smørsyregæringen, men herom ved vi endnu intet. Der findes derfor en sammenhæng mellem ensilagens pH-værdi og dens kvalitet bedømt efter smørsyre- og ammoniakindholdet. Herom har forstander H. Land

Jensen skrevet en artikel i *Ugeskrift for Landmænd*. Men variationerne er store, hvorfor man ikke skal drage slutninger af enkelte prøver med hensyn til sammenhængen mellem pH-værdien og smørsyreindholdet.

Virkningen af forskellige tilsætningsmidler.

I korthed skal nogle tilsætningsmidlers virkemåde ved ensileringen berøres. A. I. V.-syrens opgave ved ensileringen er en hurtig sænkning af pH-værdien under den grænse, ved hvilken smørsyregæring standser. Samtidig med, at en sådan gæring forhindres, modvirkes også ammoniakdannelse. Men ved tilsætning af A. I. V.-vædsken forekommer også dannelse af mælkesyre. Men omfanget af denne mælkesyregæring er dog mindre, end når A. I. V.-syre ikke tilsættes. Man kan derfor ikke drage den slutning, at det ved A. I. V.-ensilering alene er mælkesyren, der konserverer foderet. Det har nemlig vist sig, at man i almindelighed har mere sukker i A. I. V.-foder end i andre slags ensilage, hvilket tydeligt viser, at A. I. V.-syren bringer omsætningerne til at standse på et tidligere stadium, end hvis en sådan opløsning ikke tilsættes.

A. I. V.-metoden er en særlig for fugtigt foder velegnet konserveringsmetode. For sådant grøntfoder er denne metode den sikreste, men den har selvfølgelig arbejdstekniske ulemper på grund af syrens ætsende egenskaber.

Tilsætning af melasse tilsigter at forøge et for lavt sukkerindhold i ensileringsmaterialet. Det i melassen værende sukker forgæres let og i begyndelsen hurtigere end foderets eget sukkerindhold, idet melassesukkeret findes tilgængeligt uden på planterne, hvor også bakterierne vegeterer, medens disse først kan udnytte sukkeret inde i cellerne, når disse er dræbt. Melassemetodens svaghed er det store safttab, iberegnet tabet af tilsat melasse til ensileringsmateriale med stort vandindhold. Derfor bør melasse kun anvendes til et temmelig tørt materiale, som helst er noget fortørret.

I høje tårnsiloer må dog nok altid regnes med afløb for pressesaften, da ensilagen i siloens nederste del ellers bliver alt for fugtig. I lavere siloer kan man dog ensilere temmelig fugtigt materiale uden at have noget afløb for saften.

Myresyre har ved svenske forsøg vist sig meget anvendelig, når blot der tilsættes noget større mængder, end der oprindeligt anbefaledes i de tyske anvisninger. Denne syre anvendes vel næsten ikke som ensileringsmiddel i Danmark. Ved ensilering med myresyre må materialet ligesom ved tilsætning af melasse være nogenlunde tørt, ellers bliver safttabene for store og virkningen af myresyretilsætningen nedsat. I Sverige er der stor interesse for ensilering med tilsætning af myresyre på grund af dennes ikke-ætsende egenskaber, men i øjeblikket er den i højeste prisklasse.

I svenske forsøg er også prøvet tilsætning af finmalet korngrutning (mel). Stivelsen kan udnyttes til mælkesyredannelse, men som foran anført kender man ikke selve processen ved stivelsens udnyttelse til dette formål. I sammenligning med melasse er der opnået en praktisk taget lige så god ensilagekvalitet. Men tabene er blevet lavere ved tilsætning af korngrutning sammenlignet med tilsætning af melasse på grund af, at den tørre grutning opsuger en vis mængde pressesaft, som ellers ville gå tabt. I øjeblikket anbefales det at tilsætte 3 kg finmalet grutning pr. 100 kg nogenlunde tør grøntmasse og ca. 5 kg, dersom foderet er fugtigt. Det er særdeles vigtigt, at grutningen indblandes meget grundigt i grøntmassen for at opnå fuld virkning.

Der findes mange problemer inden for ensileringstekniken, som endnu er uløste eller utilstrækkeligt undersøgte. Sådan som de driftsmæssige forhold for tiden stiller sig i Sverige, vil ensilering sandsynligvis få øget betydning for at kunne fremstille et stærkt koncentreret og frem for alt æggehvide-
rigt grøntfoder. Ved ensileringen betyder tilsætningsmidlerne ingenlunde alt, idet selve ensileringstekniken såsom materialets sammenpresning, sønderdeling, dækning o. s. v. er yderst vigtig. Det er forskningens og forsøgsvirksomhedens opgave at klarlægge problemerne på dette område og give praktikerne tilforladelige anvisninger på ensileringsarbejdets rette udførelse. På dette vigtige område er et skandinavisk samarbejde værdifuldt og nyttigt.

Vejrforholdene i landbrugsåret 1951—52.

(1. oktober 1951 — 30. september 1952)

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigter over vejrforholdene. Angående de enkelte måneders vejrforhold henvises til de månedlige oversigter i tidskriftet.

Temperaturforholdene.

Det er ikke det umiddelbare indtryk, at det forløbne landbrugsår har været varmere end normalt, men ikke desto mindre er det tilfældet. Middeltemperaturen i 1951—52 nåede op på 8,2 °, hvilket er 0,7 ° over normalen, og året blev dermed det 5. i rækken med over normal varme.

Af tabel 1 fremgår det, at ikke mindre end 8 måneder har haft over normal middeltemperatur. Særlig milde var november og december 1951 samt april 1952; når der ses bort fra marts, som blev årets eneste »vintermåned«, har temperaturerne uden for den egentlige vækstperiode ligget væsentligt højere end normalt. Vækstsæsonen blev derimod kølig, navnlig juni og september måneder, og det hæmmede i høj grad rodfrugternes vækst.

Efteråret 1951 blev usædvanligt i vejrmæssig henseende. Genem største delen af oktober fortsatte septembers smukke sen-

Tabel 1. Temperaturforhold i de enkelte måneder (Celsius).

		Middel temperatur	Normal temperatur	Afviigelser fra normalen	Målte temperaturer højeste laveste	
Oktober	1951....	8,6	8,1	+0,5	20,2	÷ 4,0
November	1951....	7,0	4,1	+2,9	15,6	÷ 3,2
December	1951....	4,9	1,6	+3,3	11,9	÷ 8,7
Januar	1952....	0,8	0,1	+0,7	9,8	÷ 14,5
Februar	1952....	1,3	÷ 0,1	+1,4	13,2	÷ 16,5
Marts	1952....	0,6	1,6	÷ 1,0	12,0	÷ 17,4
April	1952....	8,3	5,5	+2,8	24,0	÷ 11,4
Maj	1952....	11,3	10,7	+0,6	25,6	÷ 4,5
Juni	1952....	12,8	14,2	÷ 1,4	26,8	÷ 0,2
Juli	1952....	15,6	16,0	÷ 0,4	31,4	+ 2,1
August	1952....	16,0	15,3	+0,7	27,3	+ 3,2
September	1952....	10,8	12,3	÷ 1,5	22,2	÷ 2,0
		8,2	7,5	+0,7	—	—

sommervejr med høje dagtemperaturer, næsten skyfri himmel og usædvanlig ringe nedbørmængde. Til gengæld lå nattemperaturen lavt, og mod månedens slutning meldte nattefrosten sig på udsatte steder. I november tog skydækket til, og det milde vejr holdt sig uden temperatursvingninger af betydning. Kun ganske få dage havde under normal middeltemperatur, og nattefrost forekom næsten ikke.

Under disse vejrforhold kunne optagningen af kartofler og roer foregå uden fare for nattefrost. Størst betydning fik det uden tvivl for bjærgningen af den store mængde frisk roetop, som fandtes overalt.

Man regner december, januar og februar for de egentlige vintermåneder, men bortset fra den sidste uge af januar, hvor de højeste temperaturer lå indtil et par grader under frysepunktet, og minimumstemperaturerne på udsatte steder nåede ned på en halv snes graders frost, havde disse vintermåneder et udpræget mildt, efterårsagtigt vejr med fremherskende sydvestlige vinde.

I december lå temperaturens landsgennemsnit på $4,9^{\circ}$ — noget ganske ualmindeligt, d. v. s. $3,3^{\circ}$ over det normale. Den hidtil mildeste december, der kendes — 1934 — havde en temperatur på $3,5^{\circ}$ over normalen. Kun 2—3 døgn i månedens løb havde under normal temperatur, og nattefrost konstateredes kun enkelte gange i indlandet i månedens begyndelse. De mindre øer og adskillige kyststationer nåede nytår uden at have haft nattefrost. Det er sjældent forekommende.

Omend november blev en fugtig måned, var der i 1951 gode betingelser for at få fuldført en god og grundig behandling af jorden inden vinteren.

Januar havde det normale antal frostdage, nemlig 21, men alligevel blev middeltemperaturen $0,7^{\circ}$ højere end normalt, idet virkeligt kolde perioder udeblev. Da dagtemperaturen igen steg i februar, og vejret i det hele var mildt, kunne det se ud, som om vinteren — som altså ingen vinter var — dermed var overstået.

Den første forårsmåned, marts, ændrede imidlertid dette billede helt. Vinden gik i øst og bragte kulde og sne over landet, således at marts blev den eneste egentlige vintermåned med en middeltemperatur på kun $0,6^{\circ}$ mod normalt $1,6^{\circ}$. Det var dog stort set først i den sidste uge af marts, at vintervejret for alvor satte ind. Meget korn var allerede sået, og mange imødeså med spænding, hvordan det ville »overvintre«. I så godt som hele måneden var der nattefrost, men det var kun dagene 27.—29. marts, hvor end ikke de højeste temperaturer nåede over frysepunktet. Da var kulden også streng, og vinterens absolut laveste temperatur, $-17,4^{\circ}$, aflæstes i Løndal den 28. marts.

Med begyndelsen af april kom foråret pludseligt. Dagtemperaturerne steg stærkt, og al nattefrost ophørte. I månedens 2. tidøgn var vejret endog helt sommerligt, og der målttes temperaturer på indtil 24° , noget for denne årstid usædvanligt. Månedens middeltemperatur blev iøvrigt den næsthøjeste siden 1874. Store temperatursvingninger i maj skadede afgrøder som f. eks. kartofler og jordbær stærkt i visse egne af landet, hvor der flere gange, navnlig omkring den 20., var lave nattertemperaturer og frost. Mange roemarker fik i disse kølige nætter et knæk, som de ikke siden hen helt forvandt.

Hverken juni eller juli blev helt rigtige sommermåneder. Kun de sidste dage af juni og det første tidøgn af juli havde egentligt sommervej med $20-25^{\circ}$ varme og solskin. Den 2. juli aflæstes sommerens absolut højeste temperatur — $31,4^{\circ}$ — i Tønder. I julis 2 sidste tidøgn nåede temperaturen sjældent over 20° , og minimumstemperaturerne var lave, så heller ikke juli nåede den for måneden normale middeltemperatur.

Til gengæld fik august lidt over middel varme, men mere i kraft af små svingninger end af høje temperaturer. Som helhed blev sommeren 1952 — sammen med sommeren 1942 — den køligste siden 1931. De store temperatursvingninger i september, navnlig den store forskel i dag- og nattertemperaturer, bevirkede, at middeltemperaturen blev $1,5^{\circ}$ lavere end normalt, og omkring månedens midte konstateredes nattefrost enkelte steder.

Tabel 2. Antal dage med frost, nedbør og tåge i de enkelte måneder.

		Frostdage		Nedbørdage		Tågedage*)	
		1951-52 normalt		1951-52 normalt		1951-52 normalt	
Oktober	1951	.....	2,4 2,9	3 15		6 6	
November	1951	.....	0,4 10	24 14		3 6	
December	1951	.....	4,4 16	20 15		8 9	
Januar	1952	.....	21 21	20 14		7 11	
Februar	1952	.....	18 21	13 11		12 9	
Marts	1952	.....	26 18	8 13		6 9	
April	1952	.....	3,3 6,6	11 12		5 6	
Maj	1952	.....	0,7 0,8	10 11		4 4	
Juni	1952	.....	— —	16 10		4 2	
Juli	1952	.....	— —	13 13		1 2	
August	1952	.....	— —	16 15		2 2	
September	1952	.....	— —	18 13		1 3	
Ialt		.....	76,2 96,3	172 156		59 69	

*) Gennemsnit for 24 fyrstationer.

Selv om året som helhed blev varmere end normalt, har det i landbrugsmæssig henseende været uden betydning, idet de egentlige vækstmåneder havde varmeunderskud.

Tabel 2 giver en oversigt over antallet af frostdage i årets løb. Man hæfter sig især ved tallene for november—december, hvor frost var næsten uden betydning i forhold til det normale. Bemærkelsesværdig er også marts, der havde 26 frostdage mod normalt 18, men da det i månedens 2 første tidøgn næsten udelukkende drejede sig om nattefrost, er tallene ikke noget reelt udtryk for temperaturens afvigelse fra normalen. Skadevirkninger som følge af frost konstateredes kun et par gange omkring midten af maj.

Nedbørsforholdene.

Den samlede nedbør i landbrugsåret 1951—52 androg i gennemsnit for Jylland-Øerne 653 mm*) mod normalt 639 mm eller 2 pct. for meget. I tabel 2 er anført antal nedbørdage i de enkelte måneder for hele landet. Kun tallene for oktober og november afviger væsentligt fra det normale.

Det, der er af størst interesse m. h. t. nedbøren, er dog dens størrelse og specielt dens fordeling. Af tabellerne 3 og 4 får man et indtryk heraf. Nedbørens størrelse i de enkelte måneder og fordelingen på amter og landsdele er gengivet i oversigten for hver enkelt måned i *Tidsskrift for Landøkonomi*. Tabel 3 omfatter kun årsnedbøren og nedbøren i vækstperioden april—september (begge incl.) i landsdelene.

Af tabel 3 vil det fremgå, at årsnedbøren stort set er blevet nogenlunde jævnt fordelt landet over — i modsætning til flere af de foregående år, hvor navnlig Nordjylland er blevet forfordelt. Dog har Vest- og Sønderjylland fået broderparten, medens Øerne måtte nøjes med lidt under det normale. Sønderjylland har således det største »overskud« på 13 pct., medens det største »underskud« blev 16 pct. for Langeland.

Størst interesse samler sig dog om nedbøren og dens fordeling i selve vækstperioden. Det vil af den højre halvdel i tabel 3 ses, at Samsø i sommerhalvåret fik gennemsnitsnedbøren. Nord- og Østjylland fik forholdsvis for lidt i vækstperioden, medens Sønderjylland og Øerne har fået en større del af den samlede nedbør i den »rigtige« periode.

Oktober blev en udpræget regnfattig måned, idet den gennemsnitlige nedbør beløb sig til kun 12,7 mm mod normalt 68,4 mm. Det var navnlig landets østlige egne, der næsten ingen nedbør fik

*) Beregnet som »korrigeret, fladetro gennemsnit«, d. v. s. med hensyntagen til størrelsen af det område, hver nedbørstation »dækker«.

Tabel 3. Nedbør (mm).

		1951-52 okt.-sept. incl.			Forårs- og sommerperioden 1952 (april-sept. incl.)		
		Nedbør	normalt	Afv. i pct.	Nedbør	normalt	Afv. i pct.
Hjørring	amt	624	612	+ 2	312	326	÷ 4
Thisted	»	683	691	÷ 1	310	334	÷ 7
Aalborg	»	638	607	+ 5	305	322	÷ 5
Nordjylland	.....	643	630	+ 2	309	327	÷ 6
Viborg	amt	652	638	+ 2	312	334	÷ 7
Randers	»	523	594	÷ 12	270	315	÷ 14
Aarhus	»	628	657	÷ 4	325	346	÷ 6
Vejle	»	737	692	+ 7	387	355	+ 9
Østjylland	.....	636	645	÷ 1	323	338	÷ 4
Ringkøbing	amt	779	699	+ 11	396	350	+ 13
Ribe	»	800	724	+ 10	414	370	+ 12
Vestjylland	.....	792	710	+ 11	407	359	+ 13
Sønderjylland	.....	810	719	+ 13	464	374	+ 24
Odense	amt	585	598	÷ 2	321	314	+ 2
Svendborg	»	613	629	÷ 3	357	328	+ 9
Fyn	.....	596	612	÷ 3	336	321	+ 5
Langeland	.....	478	574	÷ 16	305	307	÷ 1
Samsø	.....	519	520	0	279	279	0
Holbæk	amt	455	532	÷ 14	260	293	÷ 11
Sorø	»	523	544	÷ 4	297	296	0
Frederiksborg	»	533	581	÷ 8	309	327	÷ 6
Københavns	»	488	570	÷ 14	273	313	÷ 13
Præstø	»	569	566	+ 1	341	305	+ 12
Sjælland	.....	515	557	÷ 8	297	306	÷ 3
Lolland-Falster	.....	548	580	÷ 6	342	309	+ 11
Jylland-Øerne	.....	653	639	+ 2	347	334	+ 4
Bornholm	.....	546	557	÷ 2	314	284	+ 11

(Sjælland og Lolland-Falster henholdsvis kun 2,2 og 2,1 mm). 8 stationer havde ikke målelig nedbør. Samme ringe nedbørmængde havde oktober 1908, men ellers skal man helt tilbage til 1861 for at finde en mindre nedbør i oktober. Helt ideelle var disse vejrforhold for stubkultiveringen og kartoffeloptagningen.

Til gengæld fik november stor nedbør, ikke mindre end 85 pct. over det normale. Det var navnlig Nord-, Vest- og Sønderjylland, der fik de store mængder. En nedbørmængde på over 150 mm forekom mange steder og vanskeliggjorde roeoptagningen samt transporten af roer og gødning. Dog fik de egentlige sukkerroeegne kun lidt over det normale, men da der kun var få dage helt fri for nedbør, sankede vejret alligevel arbejdet en del. Som udtryk for de store variationer i nedbørmængde kan det oplyses, at Skodborg J. havde den højeste månedssum, 186,4 mm, og den laveste Græshave på Lolland, der kun fik 40,2 mm. Og for de større områder var der variationer fra 145 til 11 pct. over normalnedbøren, henholdsvis i Aalborg amt og på Langeland.

Vinterperioden indledtes med fugtigt vejr. Antallet af nedbør-dage i december blev stort, uden at nedbørmængden blev ret meget større end sædvanligt. Det var atter den vestlige del af Jylland, der fik mest. Den faldt næsten udelukkende som regn. Januar havde til gengæld stor nedbør, og selv om temperaturen ikke var just vinterlig, men dog med udpræget nattefrost, faldt en forholdsvis stor del af nedbøren som sne. Af de 20 nedbørdage var ikke mindre end 11 snedage. Endvidere var der 11 tordendage, et for januar hidtil ukendt stort antal. Tordenen forekom udelukkende i Jylland.

Februar måneds nedbør blev under det normale, og som i de foregående måneder meget ujævnt fordelt, størst i det vestlige Jylland og aftagende mod øst. 9 af de 13 nedbørdage var snedage, uden at der derfor blev tale om et egentligt snelæg. Det kom først i sidste

*Tabel 4. De enkelte måneders nedbør (mm).
Jylland-Øerne.*

		Nedbør 1951-52	Normal (40 år)	Afv. i pct.
Oktober	1951	12,7	68,4	÷ 81
November	»	103,0	55,7	+ 85
December	»	63,7	59,5	+ 7
Januar	1952	62,3	45,2	+ 38
Februar	»	33,4	34,9	÷ 4
Marts	»	30,8	41,2	÷ 25
April	»	28,9	40,4	÷ 28
Maj	»	31,9	42,2	÷ 24
Juni	»	57,1	46,8	+ 22
Juli	»	61,5	63,4	÷ 3
August	»	87,4	82,7	+ 6
September	»	79,8	58,6	+ 36
Ialt		652,5	639,0	+ 2

trediedel af marts måned, hvor temperaturen faldt stærkt. Dog var det især i Østjylland, man fik de store snemængder. Den 26. målttes en nedbør på 27,2 mm i Grejsdalen, hvilket svarer til et meget tykt snelag. Af marts måneds 8 nedbørdage var ikke mindre end ca. 5 snedage.

Med april kom foråret og varmen, der satte væksten ret pludseligt i gang, og skønt nedbøren blev 30 pct. under normalen, var der dog rigelig fugtighed til at give det i marts måned såede korn en god start. Atter gentog det forhold sig, at nedbørmængden var temmelig stærkt aftagende fra vest mod øst, varierende fra 37,1 mm i Sønderjylland til Christiansø, der kun fik 8,7 mm. Dog var nedbøren i det nordlige område af Ribe amt også af meget beskeden størrelse.

For planternes vækst er nedbørmængdens størrelse og fordeling i maj—juli af særlig betydning. Maj var nu den 4. måned i træk med under normal nedbør — for landet som helhed endda 24 pct. Den var ydermere ret ulige fordelt, især rigelig i landets sydlige egne og meget ringe i et bælte tværs over Jylland mellem Horsens og Limfjorden, der fik mindre end 25 mm og omfatter arealer, hvis afgrøder er stærkt afhængige af rigelig nedbør. I juni ændredes billedet. Nedbørmængden blev en trediedel større end normalt, men det var navnlig landets syd- og østlige egne, der fik andel i »overskudet«.

Juli er ofte en tørkemåned, men det blev ikke tilfældet i år. Månedens nedbør blev nogenlunde af normal størrelse, men ret ujævnt fordelt, dog nogenlunde således, at de egne, der i de foregående måneder havde fået for lidt, nu fik forskellen delvis udlignet. Herfra må dog undtages et område i Himmerland, hvor der på et vist tidspunkt var ved at blive for tørt. De ret gode nedbørforhold havde nu overalt i landet skabt betingelser for et godt kærneudbytte.

Høstmånedens fik kun 5 pct. over normal nedbør, men da halvdelen faldt i første tidøgn, blev høsten vanskeliggjort. Den ulige fordeling af nedbøren var også typisk for august. Ringkøbing amt fik således 33 pct. mere end normalt, Frederiksborg amt 54 pct. for lidt. Selv inden for mindre områder kunne forskellen være stor. Medens Odense amt fik 18 pct. for lidt, havde Svendborg amt et »overskud« på 15 pct. Et stærkt udtryk for den ulige fordeling får man også ved at sammenholde højeste og laveste månedssum: Videbæk med 221,5 mm og Havnsø, der kun fik 25,9 mm.

Igen i september blev nedbørfordelingen næsten som i de foregående måneder, måneden var kold og nedbørrig, og roernes vækst hæmmedes stærkt. Den væsentligste del af nedbøren faldt i månedens sidste tidøgn, så kornhøsten var overstået, men det blev en prøvelse i de egne, hvor der var store kartoffelarealer at tage op.

Der er visse ting, der vil blive husket i forbindelse med vejrforholdene i landbrugsåret 1951—52. Dels det skønne oktobervejr i 1951 og — navnlig i Jylland — novembers voldsomme nedbør, der vanskeliggjorde transport af roer og gødning. Så kom vintermånederne med efterårsvejr, og trods konstant nattefrost troede man i begyndelsen af marts, at foråret var nær. Når nattefrosten op på dagen havde sluppet sit tag i jorden, kom harver og såmaskiner i gang. Det meste af kornet var allerede i jorden, da vinteren pludselig satte ind omkring den 20. marts. Sneen lagde sig som et beskyttende tæppe mod den hårde frost.

Havde sæden taget skade? Skulle der sås om? Det var de stående spørgsmål efter 14 dages ret streng vinter. Men alt gik over forventning godt, takket være det pludselige forår og udeblivelse af nattefrost i april.

Som det var gået med vinteren, der næsten udeblev, gik det også med sommeren. 14 dages rigtigt sommervejr i slutningen af juni og begyndelsen af juli blev alt. Korn og græs trivedes alligevel. Værre gik det bederoerne, der i maj fik nattefrost, i juli angreb af lus samt virusgulsot, og som ikke siden hen fik den varme, der skulle rette dem op.

Alt ialt dog et tilfredsstillende år i landbrugsmæssig henseende, men klimatologisk usædvanligt derved, at både vinter og sommer faktisk udeblev.

C. A. K.

O. E. E. C.-studiemødet i Danmark.

(27. oktober — 1. november 1952)

Konsulentvirksomheden vedrørende husdyrenes fodring.

Af landbrugskandidat *M. Munch*,
Landøkonomisk Forsøgslaboratorium.

Internationale foreteelser, studiekonferencer o. lign. og navnlig heraf affødte henstillinger mødes i visse kredse med megen skepsis. Udbyttet er for ringe i forhold til omkostningerne, siger man bl. a. Det kan vel næppe heller nægtes, at der af og til er anledning til berettiget misstemning. Årsagerne hertil kan være mange. Alt andet lige skyldes utilfredsheden imidlertid ofte urealistiske forventninger eller dette, at man simpelthen uden særlig anledning undlader at udnytte et ellers velmotiveret og velgennemført arrangement. Endelig læser mange rimeligvis de såkaldte henstillinger, der ofte fejlagtigt anses for at være disse sammenkomsters væsentligste formål, som en vis person læser biblen.

Heldigvis går det ikke altid sådan; det foreligger der adskillige vidnesbyrd om. Inkarnerede skeptikere burde dog have hørt de kommentarer, inspektør *Hector* fra det irske landbrugsministerium under nævnte møde knyttede til den af O. E. E. C. (Organisationen for europæisk, økonomisk samarbejde) for nogle år siden iværksatte undersøgelse af konsulentvæsenet i de forskellige europæiske lande. En dengang fremkommen henstilling havde været frugtbar for irsk landbrug i en sådan grad, at kun personer med et intimt kendskab til tidligere tilstande i de forskellige ansvarlige irske instanser skulle kunne gøre sig nogle forestillinger herom.

Uden på nogen måde at tiltro den nu på engelsk foreliggende rapport tilsvarende dynamiske virkninger, er det måske alligevel på sin plads at fremkomme med et forsøg på en dansk oversættelse. I den i rapporten indeholdte henstilling til O. E. E. C.'s udvalg for ernæring og landbrug, udarbejdet af de godt 30 deltagende specialister, hedder det bl. a.:

I. Den største produktionsforøgelse, opnåelig på kortere tid, kan nås ved at tage vor nuværende videnskabelige og tekniske viden i brug i de enkelte landbrugsbedrifter. Dette kræver en

forøget konsulentvirksomhed og følgelig, at tilstrækkelige økonomiske og andre midler stilles til rådighed for dette arbejde inden for de enkelte medlemslande. Inden for husdyrbruget bør der især lægges vægt på øget oplysning om spørgsmål vedrørende husdyrenes fodring og pleje.

II. Et af de største problemer, man er stødt på i det arbejde for en forøget produktion, der foregår rundt omkring i O. E. E. C.'s medlemslande, er dette at få hævet produktionen hos tilbagestående landmænd op til den nuværende standard hos dygtige landmænd. Der findes ingen let løsning på dette problem; men det er hos disse landmænd, den største produktionsforøgelse vil kunne indvindes. Det henstilles, at man grundigt overvejer, hvorledes man kan forbedre de metoder, ved hjælp af hvilke denne type af landmænd kan få teknisk vejledning.

III. Konsulenter bør have den bedst mulige faglige uddannelse forenet med praktisk erfaring.

IV. Konsulentstaben bør have formålstjenlig forudgående praksis som assistenter, ligesom der bør tilbydes den suppleringskurser, bl. a. omfattende undervisningsmetoder.

V. En solid almindelig uddannelse er alt afgørende for fremgang. Der bør derfor lægges vægt på at forbedre såvel den almindelige som den højere undervisning i landdistrikterne. Skønt den undervisning, de egentlige landbrugsskoler formidler i alle medlemslande, er særdeles værdifuld for enhver, der ønsker en fremtid inden for landbruget, er det en beklagelig kendsgerning, selv i mere fremskredne lande, at kun en lille del af de praktiske landmænd har fået reel undervisning i landbrugsfag.

Vi henstiller, at medlemslandene har større opmærksomhed henledt på mulighederne for øget deltagelse i egentlige landbrugsinstruktionskursus.

VI. Betydningen af, at lokale konsulenter har god specialtassistance er allerede fremhævet i O. E. E. C.'s rapporter. Narsomhelst dette er muligt, bør specialisten ledsages af den lokale konsulent ved besøg hos landmændene, og bedriften må altid betragtes som en produktionshelhed.

Konsulentten bør yderligere have mulighed for at få nødvendige analyser af forskellig slags udført i tilfredsstillende omfang.

VII. Man bør ikke sky nogen anstrengelse for at formå egnede landmænd til at tage del i tilrettelæggelse og gennemførelse af landbrugsfagligt oplysningsarbejde. Erfaringer har vist, at forslag og hjælp fra praktiske landmænd er af stor værdi.

VIII. Alle landmænd bør opmuntres til at kontrollere deres kørs ydelse. Ydelseskontrol er ikke et mål i sig selv, men er bl. a. et uundværligt grundlag for rationel fodring. Det anbefales, at man i medlemslandene interesserer sig for at uddanne kontrolassistenter, der både kan præstere en god ydelseskontrol og være landmændene til hjælp ved udregning af husdyrenes foderbehov.

IX. Der bør i de forskellige medlemslande oprettes en »Landbrugets Oplysningstjeneste« med den opgave at bistå ved tilrettelæggelsen af forsøgsmateriale til videre brug for de lokale konsulenter.

X. Forevisning af praktiske landbrug har vist sig at være et meget virkningsfuldt middel til udbredelse af forbedrede driftsmetoder i landbruget. En af de bedste former er mønstergården, drevet af en af egnens dygtigste landmænd, hvor besøgende kan få et personligt indtryk af en velledet landbrugsbedrift i arbejdstøjet.

XI. Der bør sættes meget ind på at opnå et godt samarbejde med presse og radio. Korte artikler eller radioudsendelser af oplysende karakter er af stor betydning for tilegnelsen af forbedrede driftsmetoder.

XII. Visse kontrolforanstaltninger er nødvendige for at sikre foderstofferne kvalitet, især når det gælder foderblandinger. Da foderstoffabrikkerne ofte øver en betydelig indflydelse på arbejdet for en forbedret fodring i praksis, er det ønskeligt, at der opretholdes det bedste forhold mellem dem og konsulenterne.

XIII. Dyrskuer og andre landmandsforsamlinger er egnede til demonstration af nye fremskridt. Hvor det er muligt, bør

udstillingen være »levende«, og der bør være en lille brochure til rådighed, der omtaler udstillingens enkeltheder, og som landmanden kan tage med hjem og studere ved lejlighed.

XIV. Samarbejdet mellem andelsmejerier, andelsslagterier, landboorganisationer, foreninger af unge landmænd og lokale studiegrupper for landmænd bør udbygges i så stort et omfang, det er muligt.

XV. Landarbejdere bør have mulighed for at opnå større teknisk indsigt. Lokale klubber for fodermestre og staldmedhjælpere har vist sig at være yderst nyttige.

Denne henstilling er som nævnt adresseret til O. E. E. C.'s udvalg for ernæring og landbrug og vil formentlig ikke være fuldgældig i noget medlemsland. Den spænder vidt og er dog et forsøg på at sammenfatte den mest brogede blanding af indtryk og forestillinger — dels medbragt, dels modtaget under kurset — til enkelte forslag, brugelige i det videre arbejde for øget landbrugsproduktion.

Læses henstillingen med omhu, træder de forskellige deltageres og deltagerlandes indslag klart frem, og de enkelte udtalelser bliver mere levende. Desværre tillader pladsen ikke mange kommentarer. For de fleste punkters vedkommende kan vi vel også tillade os at melde hus forbi. Det gælder dog ikke punkt IX. De mange spørgsmål i forbindelse med »Landbrugets Oplysningstjeneste« drøftes livligt, men endnu er der så vidt vides ikke taget skridt til oprettelsen af et sådant mellemlid — en transformatorcentral om man vil — mellem frembringer og forbruger af landøkonomiske forsøgsresultater. Heller ikke punkt XV skal helt forbigås. Godt nok er der herhjemme bestræbelser i gang for at udbygge fodermestres og staldmedhjælperes faglige viden og for at fremme en naturlig selvfølelse og arbejdsglæde inden for dette vigtige erhverv — men er det tilstrækkeligt? Den, der havde lejlighed til at høre en af kurssets engelske deltagere tale om disse »Stockmen's Clubs« i landsbyens kro (pub), sad med en beklemt fornemmelse af, at vi måske var lidt bagefter.

Økonomisk flæskeproduktion.

Uddrag af et radioforedrag af landbrugslærer
Halfdan Jørgensen, Borris.

I landbrugets økonomi har flæskeproduktionen en meget central stilling; eksportværdien af bacon og andre svineprodukter i fjor var 1000 mill. kr. eller henved en trediedel af den samlede landbrugseksport. Dertil kommer hjemmemarkedet, som tager ca. 40 pct. af produktionen.

Flæskeproduktionen er ikke alene nu, men har igennem slægtled været en af de solide bærepiller i dansk landbrugs økonomi. Den er simpelthen et nødvendigt led i den typisk danske landbrugsbedrift. Men selvfølgelig spiller svinene ikke til enhver tid en lige afgørende rolle — og produktionen er for så vidt ret elastisk. Den reagerer i hvert fald sikkert for konjunkturpåvirkninger. Bliver konjunkturerne dårligere, opgives produktionen ikke, men den indskrænkes eventuelt noget, samtidig med at producenterne yderligere må bestræbe sig på at billiggøre produktionen.

Den afsætningsmæssige side stiller sig i øjeblikket således, at eksport-svineslagteriernes salgsforening og det britiske levnedsmiddelministerium til afløsning af den udløbne 4-årige kontrakt har indgået en ny 2-årig aftale, hvorefter England fortsat aftager mindst 90 pct. af Danmarks baconeksport. Indtil oktober 1953 er prisen 4,81 kr. pr. kg bacon, hvilket er 8 pct. mindre end gennemsnitsprisen i det netop afsluttede leveringsår. Denne pris kan efter forhandling forhøjes eller nedsættes med indtil 10 pct. for året oktober 53 til oktober 54.

Englandsprisen er grundlæggende for slagteriernes afregning til landmændene, men selvfølgelig spiller de opnåede priser for flæsk til sekundære udenlandske markeder og afsætningen herhjemme også en rolle. Andelsslagteriernes landsnotering er i øjeblikket ansat til 4,20 kr. pr. kg slagtet vægt, og heri skal man ikke vente større ændringer det første par år.

Landmændene ved altså stort set, hvad de har at rette sig efter foreløbig, nemlig 280—300 kr. pr. slagterigris, efterbetalingen fra slagterierne indbefattet. Dette er ca. 30 kr. mindre end i det foreløbne år — og altså en mærkbar forringelse. For dem, der skal købe korn, kan det være en trøst, at kornpriserne i år ligger 10—15

kr. lavere pr. hkg end på samme tid i fjor. Men for landbruget som helhed ligger der ingen fordel heri — idet praktisk taget hele flæskeproduktionen hviler på korn og andet foder af indenlandsk avl.

Prisen på pattegrise bliver undertiden fejlagtigt ført i marken som udtryk for svineholdets rentabilitet. Den spekulation kan man holde sig uden for ved simpelthen selv at holde et passende antal søer svarende til de svin, man har plads og foder til på ejendommen. Vil man endelig spørge, hvad en rimelig pattegrisepris er, hvis fortjenesten skal fordeles nogenlunde ligeligt mellem soholder og svinefoder, kan man regne med, at prisen på et slagterisvin nogenlunde skal kunne sætte tre 8—10 ugers grise ind. I øjeblikket vil dette altså svare til en grisepris på små 100 kr.

Landbrugsregnskaberne viser år efter år, at der er endda meget store variationer med hensyn til det økonomiske resultat, som de enkelte landmænd har af deres svinehold. Forklaringen herpå er i regelen ikke een, men mange. Dog vil hovedårsagerne til svigtende resultater oftest kunne henføres til de faktorer, der rummes under begreberne: Fodersammensætning og staldforhold.

Detaljerede foderplaner egner sig ikke for radio, men sørg for at få sådanne fundet frem i nyere håndbøger og særlige pjecer, hvor det ikke vil være vanskeligt at finde et eller flere foder-eksempler, der passer under ethvert givet forhold. Og glem så ikke de foreslåede tilskud af små mængder særligt vitaminholdige fodermidler og mineralstoffer. At »sælge« korn og mælk til grisene er ikke vanskeligt, men den fine økonomi i svineholdet afhænger under de nuværende forhold navnlig af, om man også forstår at sælge store mængder grovfoder til sine svin på en sådan måde, at *svinene betaler kornpriser for grovfoderenhederne*. Dette kan nemlig lade sig gøre, når grise, stalde og handelag er i orden.

Lad mig nøjes med at opridse målet for fodersammensætningen angivet i foderenheder:

- 15—20 pct. mælk og andet proteinfoder,
- 40—50 » grovfoder, navnlig sukkerroer eller kartofler,
- 35—40 » korn.

Sofoderet er indbefattet i disse tal, og navnlig goldsøerne og de store fedesvin kan tage de store grovfoderrationer. Grise under 3—3½ måned må derimod ikke presses med grovfoder; deres mave og tarm kan simpelthen ikke rumme dette — men der må ske en gradvis tilvænnning til grovfoder i denne vokseperiode. Kunsten er igennem hele fodringsperioden at få grisene til at holde humør og ædelyst usvækket, så de kommer hurtigt til slagteriet.

Grovfodrede svin skal stort set lige så hurtigt til slagteriet som

kornfodrede — ellers går en væsentlig del af fortjenesten fløjten!

Og hvad kan så grisene betale for foderet? — Under nogenlunde gunstige forhold er det samlede foderforbrug (sofoder medregnet) ca. 6 f. e. pr. kg slagtet vægt. Flæskenotering 4,20 kr. divideret med 6 giver 70 øre pr. f. e. brutto. Herfra går 10 øre til dækning af pasnings- og staldudgifter m. m. Rest ca. 60 øre pr. f. e. — hvilket i hvert fald er en pæn pris for grovfoder. (Spørg køerne!)

Også staldene spiller en meget stor rolle for svinenes sundhed og trivsel. Vi har ligefrem tal herfor fra godt 100 almindelige svinebesætninger, i hvilke Driftsbureauet sammen med bygningskonsulenterne i Viborg og Holstebro har undersøgt forholdene. Det viste sig således, at udsætterprocenten i den dårligste trediedel af staldene var 9,9 mod 3,4 pct. i gennemsnit for den bedste trediedel af staldene.

På samme måde fandt man et foderforbrug på 5,02 f. e. pr. kg tilvækst i den dårligste gruppe mod 4,07 f. e. pr. kg tilvækst i den bedste trediedel.

De bygningssagkyndige fandt ud af, at der i de dårligste stalde burde ofres ca. 4000 kr. pr. stald, navnlig til forbedring af ventilation, isolation og afløbsforhold. Og jeg kan regne ud, at blot een gris mere til slagteriet årlig kan forrente disse penge og flere til. Dette var i stalde med en årskapacitet på 60—70 slagterisvin. Men kan der ved staldforbedringer opnås en bedre foderudnyttelse svarende til forskellen mellem bedste og dårligste trediedel i undersøgelsen, da vil dette sige, at det samme foder, som i den dårlige stald medgår til produktion af 60 slagterisvin årligt, vil forslå til produktion af 74 svin, når stalden er bragt i orden! Og mon ikke den forbedrede stald også vil vise sig at kunne rumme et sådant stigende antal svin. En god stald tåler nemlig meget bedre at være tæt belagt med grise — og samtidig bliver omløbstiden kortere, idet den enkelte »pensionær« rejser til slagteriet nogle uger tidligere.

Litteratur.

Johs. Ridder: Landbrugets produktionsekonomi og driftsforhold.

Udgivet af Landhusholdningsselskabet. 149 sider.
Pris 8,50 kr. Indb. 10,50 kr.

Blandt den snart omfangsrige litteratur, der behandler landbrugets forskellige grene, har bøger om den egentlige produktionsekonomi været sjældne. Det er forståeligt, for det er ulige vanskeligere at vejlede i spørgsmål, hvor udgangspunktet er så omskifteligt, påvirket af vejr og priser og forskellige driftsforhold, som landbrugets produktionsekonomi nu engang er.

I den foreliggende bog har forstander *Johs. Ridder*, Det landøkonomiske Driftsbureau, taget den opgave op at give vejledning på grundlag af sine rige erfaringer på det pågældende område, og han har gjort det på en måde, så der virkelig er noget at hente for alle, der tumler med driftsmæssige problemer.

Vejledningen er i første række udarbejdet for den landmand, der har de praktiske problemer inde på livet. Det betyder dog ikke, at forstander Ridder konsekvent undlader omtale af teoretiske love for produktion og økonomi, men det er gjort på en måde, så enhver kan følge med deri, bl. a. fordi alle vanskeligere spørgsmål er belyst ved praktiske eksempler.

Der kan ikke her gives en udtømmende redegørelse for, hvad bogen omhandler. Dog skal nogle enkelte afsnit nævnes.

Indledningsvis behandles produktionsfaktorerne, hvis hovedgrupper almindeligt betegnes ved: Jord, arbejde og kapital. Ved sidstnævnte forstås mere eller mindre varige produktionsmidler som bygninger, besætning, maskiner o. s. v. Det at drive rationelt landbrug er i virkeligheden at få alle disse produktionsfaktorer til at samvirke på den mest hensigtsmæssige måde i hvert enkelt landbrug. Og det er en stor kunst.

I denne sammenhæng kommer forfatteren ind på visse spørgsmål, som normalt kaldes »teoretiske«. Det gælder således intensitetsproblemer, spørgsmålet om den økonomiske virkning, når en produktion udvides ved stigende indsats af et bestemt produktionsmiddel, f. eks. gødning. Det er belyst ved et udmærket eksempel, hvor man også bliver erindret om loven om det aftagende merudbytte og den økonomiske grænse.

I bogen gives tillige en oversigt over de mere almindeligt kendte forhold, som øver indflydelse på produktionsøkonomien, bl. a. priserne. Et særligt afsnit omhandler driftsøkonomien, hvor der gøres rede for kapitalforhold, bruttoudbytte, omkostninger og rentabilitetsmål.

Ændringer i driftsplan og driftsform vil altid være aktuelle spørgsmål for en landmand. Det sørger prisbevægelserne eller andre ændrede produktionsvilkår for, f. eks. arbejdskraften og anvendelsen af nye, tekniske hjælpemidler. Overgang til kvægløs drift i disse år er resultatet af ændrede produktionsvilkår, arbejdsmæssige såvel som økonomiske, og der må gå alvorlige og indgående overvejelser forud for en så vidtrækkende beslutning. Til støtte for sådanne overvejelser har bogen nogle afsnit om bedriftens organisation, herunder driftsgrenenes indbyrdes afhængighed, om kalkulationer og udarbejdelse af budget, afsnit, hvor der gøres udstrakt brug af den vejledning, der kan udledes af driftsregnskaberne. I bogen gives eksempler på, hvordan der bør kalkuleres, f. eks. når en bygmark erstattes af raps, og når man vil undersøge de økonomiske virkninger af udvidet grovfoderforbrug.

Spørgsmål som rationalisering og mekanisering har fået en omtale, der står i forhold til deres store betydning, arbejdsmæssigt og økonomisk. Særlig interessant vil det for mange være at læse afsnittene om besiddelse og brugsforhold samt overtagelse af landejendom. Det gælder ikke mindst de unge, der stiler mod egen bedrift. — Når der ved ejendomsøvertagelse skal disponeres over langt større midler end før, skyldes det ikke prisstigningen alene, men tillige, at en større del af købesummen nu må præsteres kontant, nemlig næsten 50 pct.

mod ca. 30 pct. før krigen. Også ved forpagtning af en nøgen gård skal der forholdsvis større midler til end før, idet løssøreværdien i forhold til hele landbrugskapitalen er steget fra godt $\frac{1}{5}$ før krigen til ca. $\frac{1}{3}$ nu. Med de ret ringe forpagtningsmuligheder må flertallet af unge, der vil have eget landbrug, indstille sig på køb af en ejendom, hvis størrelse og pris passer til de forhåndenværende midler.

Et afsluttende afsnit er kaldt »Den unge landmand« — et usædvanligt emne i en bog om produktions- og driftsøkonomi. Dog, når man har læst det, finder man det helt i sin orden, at det er medtaget, fordi den unge landmands indstilling, uddannelse og dygtighed på længere sigt er afgørende for, hvor langt der kan nås med hensyn til produktionsfaktorernes udnyttelse.

Driftsbureauet har foretaget en undersøgelse til belysning af uddannelsens indflydelse på driftsresultatet, og dens resultat meddeles i dette afsnit. I undersøgelsen indgik 373 ejendomme, der inddeltes efter brugernes skoleuddannelse, og ved at sammenholde de forskellige gruppers forrentningsprocent fandt man — med almindelig skolegang som udgangspunkt — at et højskoleophold forøgede forrentningsprocenten med 0,6, medens et landbrugsskoleophold satte den op med 1,0.

Særlig bemærkelsesværdigt er det, at i den gruppe, hvor brugerne havde været både på højskole og landbrugsskole, lå forrentningsprocenten endog 2,1 højere end i gruppen, hvis brugere kun havde fået almindelig skolegang.

Man skal næppe drage vidtgående slutninger på grundlag af en sådan undersøgelses resultater, men det er interessant derved, at den viser en tendens, som utvivlsomt er rigtig.

Forstander Ridders bog er ikke en af den slags, man hurtigt bliver færdig med, dertil er stoffet for koncentreret, men for dem, der interesserer sig for landbrugets produktionsøkonomiske og driftsmæssige problemer, er der både vejledning og stof til eftertanke. Den er en virkelig berigelse af vor landbrugslitteratur.

C. A. K.

Fridlev Skrubbeltrang: Den danske husmand, husmænd og husmandsbevægelse gennem tiderne. I. del.

Udgivet af De samvirkende danske Husmandsforeninger i anledning af de provinsielle samvirkensheds 50 års jubilæum. 323 sider.

Det danske Forlag, 1952.

Der er tidligere skrevet adskillige større og mindre bøger og afhandlinger om husmandsbruget og husmandsbevægelsen. Forfatteren nævner i sit forord »Den danske husmand« af C. Th. Zahle, Jeppesen Drusebjerg: Husmandsbevægelsens historie gennem 25 år«, Jørgen Pedersen: »Husmandsbruget« og flere; men dette, som skulle omfatte husmandsbevægelsen som helhed, er så første bind af en samlet fremstilling, og det behandler tiden fra fællesskabets tid til 1910, da det første landsstævne fandt sted i Odense og et fælles program for hele bevægelsen blev vedtaget. Andet bind skal så føre udviklingen op til nutiden.

Man har ønsket en samlet fremstilling af en historiker, som tidligere har syslet med disse forhold (*Skrubbeltrang: Husmand og Inderste* 1940), og det kan mærkes helt igennem, idet husmændenes forhold er set i forbindelse med tidsforholdene, særlig i landbruget, og udviklingen i forhold til andre samtidige bevægelser.

Dette fremgår også af overskrifterne til de 9 afsnit, hvori fremstillingen er delt. Det begynder med Husmændene i fællesskabstiden, fortsætter med De store landboreformer og husmændene, Fra englænderkrigens tid til stænderforsamlingerne, Bondebevægelse og husmandsreformer, Småbruger og landarbejder i den store kornsalgsperiode, Husmandssagen i en brydningstid, Husmandsbevægelsens forudsætninger, Stats-husmandsloven, Husmandsbevægelsen i gennembrudstiden, Samlingen om store opgaver og slutter med en omtale af landsorganisationen.

Af kildeangivelserne og af selve fremstillingen fremgår, at forfatteren har udnyttet vistnok alle de kilder, der kunne være tale om. Men spørgsmålet er så, om der deraf er formet en læseværdig bog? Jeg vil tro, at enhver, der ønsker at for-

stå, hvorledes husmændene, der jo udgør over halvdelen af Danmarks jordbrugere, er nået frem til det standpunkt, husmandsbruget nu indtager, vil finde bogen fuld af interesse. Det gælder såvel de første som de senere afsnit.

Husmændene har jo nemlig altid spillet en rolle, de har udfyldt en plads i det samlede landbrug. De har levet under trykkende kår, de har været mere ovenpå, for eksempel i vornedskabets og stavnsbåndets tid, hvor mange forfattere skildrer dem som bondens udsugere, »vandbier udi staten«, der lånte bønderne penge til ågerrenter, og senere som plaget af hoveri, da bønderne var bleven frigjort, indtil de ved den fri forfatnings tilblivelse for 100 år siden blev fri for de værste og mest trykkende forhold. De forskellige afsnit kan forekomme mere og mindre interessante efter læserens indstilling. Jeg vil nævne enkelte.

Husmændenes boliger og erhverv i den ældre tid.

I alle landsdele fandtes der en del jordhytter; men det almindelige var dog huse med lerklinede vægge mellem stolper, der enten var sat direkte i jorden eller støttede på kampesten. Der var i regelen kun 3 rum: Stue, køkken og kammer. Endnu i 1600 havde de færreste skorsten og jernkakkelovn. De fleste huse var på 4 eller 6 fag eller 10—15 alens længde og meget smalle.

Mange husmænd var håndværkere. »Ingen håndværksmand må bo på landsbyen«, sagde »Danske lov«, undtagen grovsmede, tømmermænd, bødkere, teglbrændere, pottemagere, som gøre sorte potter, hjulmænd, murmestere, skindere, vævere, som væve vadmél, blå og hampelærred, skræddere, som sy vadmél, og de skomagere, som sy bøndersko«. Det var jo nu ikke så lidt. — Men til at betale skat opgav de i regelen, at de kun var husmænd. Derfor kunne det nok hænde, f. eks. at de skrædderlærte arbejdede også for godsejer, forpagter, præst og degn. — I Jylland lavede de også dengang træsko.

Husmændene havde også husdyrhold. Af ekstraskattelister fremgår, at halvdelen af husmænd havde en hest, alle havde en ko, adskillige 2 eller flere, og som regel 4—5 får, svin sjældnere.

Grundlaget for dette var den, også for husmænd, der ikke selv havde jord, overalt anerkendte »græsningsret«. Men landbruget var i almindelighed kun bierhverv. I øvrigt arbejdede de mest for gårdmændene. Ved år 1700 var en karleløn 10—12 rigsdaler om året, og daglønnen 8—12 skilling. På egen kost kunne en husmand i 20 dage tjene en tønne rug, på 15 en tønne byg. I ældre tid var det almindeligt at lønne en karl med »lønnesæd«, d. v. s. sæd at så på gårdmandens mark. 1655 hedder det, at en voksen karl i årsløn kan tilkomme 4 skæpper rugsæd, 5 skp. bygsæd, 6 skp. havre, 2 par sko, 5 alen hørlærred til en skjorte, kramlærred for 2 mark, 10 alen vadmæl og 6 sletdaler i rede penge eller mere. Det kunne tit give mere end rede penge; men godsejerne var bange, det var til skade for bønderne, og fik det forbudt.

Dette som eksempel. En ting, der styrker interessen ved læsningen, er, at der jævnlig indskydes små stykker i petit, hvor oplysende eksempler fremdrages, eller et særligt forhold forklares. I øvrigt gennemgås husmændenes forhold under vornedskabet og i tiden før landboreformerne: *Peder Hansens* og *Rasmus Sørensens* arbejde for ophævelse af det husmandshoveri og andre byrder, der fulgte efter bøndernes frigørelse o. s. v. Bogen er ikke hurtig læst; men for hver gang man går videre, finder man ny interessante oplysninger.

Bogen vil sikkert vise sig at være et standardværk og vil have en sikker plads i alle folkebiblioteker.

Jens Nielsen, Borris.

Vejrforholdene i september måned 1952.

Udarbejdet på grundlag af Det danske meteorologiske Instituts månedsoversigt over vejrforholdene.

September 1952 havde omtrent normale vindforhold og en del over normal nedbør. I simpelt gennemsnit fik Jylland-Øerne 78 mm eller 37 pct. mere end de normale 57 mm. Det korrigerede »fladetro« gennemsnit for nedbørmængden er beregnet til 79,8 mm mod normalt 58,6 mm. Middeltemperaturens landsgennemsnit blev 10,8 ° eller 1,5 ° under normalen.

Flere gange i månedens løb var der ret betydelige temperatursvingninger. København havde kun 2 og Tarm 3 døgn med middeltemperatur over det normale. Derimod havde de 2 steder henholdsvis 6 og 5 kolde døgn, dog ingen meget kolde.

Stationernes højeste temperaturer indtraf overvejende den 1. og androg mest 17—18 ° ved vestkysten, 19—20 ° i Jylland og på Bornholm og 20—21 ° på Øerne. De laveste temperaturer aflæstes på spredte datoer, dog især den 16. og 20. Flere steder i Nord- og Midtjylland kom temperaturen under frysepunktet, men i de øvrige egne af landet var 1—4 ° det laveste. Ved Øernes kyster lå månedens minimumstemperatur på 5—7 °, på Anholt endog 8,3 °.

Middeltemperaturen varierede fra knap 10 ° over det indre Jylland til ca. 12 ° ved landsdelenes kyster. Varmest var det i Gedser, der havde 12,4 °, og køligst i Randers, der kun nåede 9,2 °.

Den absolut højeste temperatur, 22,2 °, målt i Kirke Stillinge den 1., medens den absolut laveste, $\div$ 2,0 °, aflæstes ved Fossevangen den 13. Frostdagenes antal blev i gennemsnit 0,12, normalt 0,2.

Uroligt vejr forekom mere varigt ved Skagerak den 17.—19. og over næsten hele landet den 22., mens det den 26.—27. navnlig var over Kattegat.

Som nævnt var nedbøren stor, og den faldt for en væsentlig del (72 pct.) i 3. tidøgn. Ligesom i august var den aftagende mod øst. I gennemsnit fik Jylland 88,2 mm, d. v. s. 42 pct. over normalen, og Øerne 60,4 mm eller 19 pct. for meget. For de større områder varierede nedbørmængden fra 118,0 mm i Sønderjylland til 49,2 mm i Holbæk amt. I Jylland var kun 8, på Øerne 7 og på Bornholm 11 døgn så godt som nedbørfri.

Nedbørens afvigelse fra normalen.

		Nedbør mm	Normal 40 år	Afv. i pct. af normalen
Hjørring	amt	77	55	+ 40
Thisted	»	80	62	+ 29
Aalborg	»	68	53	+ 28
Viborg	»	84	58	+ 45
Randers	»	54	52	+ 4
Aarhus	»	76	58	+ 31
Vejle	»	92	65	+ 42
Ringkøbing	»	99	67	+ 48
Ribe	»	107	74	+ 45
Sønderjylland		118	69	+ 71
Odense	amt	65	53	+ 23
Svendborg	»	66	55	+ 20
Langeland		57	51	+ 12
Samsø		49	44	+ 11
Holbæk	amt	49	49	0
Sorø	»	54	49	+ 10
Frederiksborg	»	74	53	+ 40
Københavns	»	58	50	+ 16
Præstø	»	63	48	+ 31
Maribo	»	56	50	+ 12
Bornholm		77	56	+ 38

Den højeste månedssum havde Skodborg J. med 166,1 mm, den laveste Omø, der kun fik 26,7 mm. Nedbørdagenes antal blev i gennemsnit 18, normalt 13, varierende fra 21 i Sønderjylland og Ribe amt til 14 på Samsø og Langeland. Størst nedbør i et døgn, 40,0 mm, målt den 26. i Agerbæk (Ribe amt). Hagl forekom hyppigt, og strømninger af kold polarluft påvirkede vejrforholdene ret stærkt.

Tåge forekom ved 24 fyr gennemsnitlig kun 1 dag, normalt 3, men den var ret spredt og forekom hyppigst i Østjylland.

Torden hørtes på ialt 20 dage, normalt 13; den var især i månedens første halvdel hyppig i Jylland.

Soltimernes antal var næsten overalt nær det normale. Jylland-Øerne fik 169 og Bornholm 175. Antallet varierede fra 195 i Maribo til 149 i København.

Mindre meddelelser.

Maskin- og traktorkursus for landmænd på Teknologisk Institut.

For at imødekomme tidens krav vil undervisningen atter i år blive koncentreret om motorer, traktorer og de landbrugsmaskiner, der særlig er behov for.

Hensigten med disse kursus er at give landmænd vejledning i indstilling, betjening og opbevaring af de maskiner, der anvendes i landbruget.

Der afholdes følgende kursus på Teknologisk Institut:

Maskiner og traktorer: 5.—17. januar 1953.

Maskiner og traktorer: 26. januar—7. februar 1953.

Traktorer og traktorredskaber: 9.—14. marts 1953.

»Den teknologiske Undervisning« i Horsens afholder følgende kursus:

Maskiner og traktorer: 5.—17. januar 1953.

Maskiner og traktorer: 2.—14. februar 1953.

Traktorer og traktorredskaber: 16.—21. februar 1953.

Indmeldelse sker ved at skrive til »Maskinkursus«, Teknologisk Institut, Hagemannsgade 2, København V.

Konsulentmødet 1953.

Konsulentmødet vil som sædvanligt blive afholdt den sidste fredag og lørdag i februar måned (den 27. og 28. februar 1953). Da det forberedende møde angående tilrettelæggelsen altid afholdes midt i december, beder udvalget for konsulentmøderne, hvis adresse er: Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V., om, at alle, der måtte have forslag til foredragsemner ved denne lejlighed, vil indsende disse forslag inden 10. december d. å. Forslag udbedes til såvel de forskellige sektionsmøder som til mødets 2. dag, det almindelige konsulentmøde.

Stor korneksport.

Eksport af dansk korn har hidtil ikke været almindelig, men i år bliver der tale om en væsentlig eksport, både af maltbyg og andet korn. En opgørelse i slutningen af november måned viser, at der i den forløbne del af høståret er eksporteret 231 000 tons maltbyg samt en malmængde svarende til 22 000 tons byg. Af andet korn er udført 40 000 tons, så eksporten ialt andrager 293 000 tons. I samme periode indførtes 138 000 tons korn og majs. Der er altså indtil nu et eksportoverskud på 155 000 tons korn.

Stor nedgang i landbrugets arbejdskraft.

Den 12. juli lod Det statistiske Departement foretage den årlige landbrugstælling, der bl. a. omfatter antallet af medhjælpere i landbruget. En foreløbig opgørelse viser, at der har været en tilbagegang på ikke mindre end 13 000 i årets løb.

Som følge af den udvidede anvendelse af maskinelle hjælpemidler måtte en nedgang i antallet af beskæftigede imødeses, men navnlig på baggrund af den lille fremgang på 300 i fjor er nedgangens størrelse dog overraskende stor. Den fordeler sig med 6 100 på mandlige og 6 900 på kvindelige medhjælpere. Forholdsmæssigt er nedgangen for kvindelige medhjælpere dog langt større, end det absolutte tal angiver — næsten 3 gange så stor som for de mandliges vedkommende — idet der i 1951 var 150 700 mandlige og kun 63 800 kvindelige medhjælpere.

Skelner man mellem ansættelsesforholdene, har der været en nedgang på 10 600 fastansatte og 2 400 løst beskæftigede medhjælpere. Af de 10 600 faste medhjælpere, der forlod landbruget, var 5 300 hjemmeværende børn og slægtninge, 5 200 fremmede medhjælpere uden og 100 med egen husstand.

Siden 1939 har tilbagegangen i landbrugets arbejdskraft ialt andraget ca. 105 400 eller 34 pct. af det samlede antal medhjælpere.

Landbrugsarealets benyttelse.

Af en foreløbig opgørelse, som Det statistiske Departement har foretaget af materialet fra landbrugstællingen den 12. juli, fremgår det, at det samlede landbrugsareal er formindsket med 12 300 ha i årets løb. Heraf falder 5 300 ha på Øerne og 7 000 ha på Jylland. Det samlede landbrugsareal udgjorde i 1952 3 127 000 ha.

Arealerne med korn og bælgssæd til modenhed er forøget med ialt 56 000 ha. Forøgelsen omfatter dog kun kornarterne rug, byg og blandsæd, hvis arealer er udvidet med henholdsvis 16 400, 46 000 og 6 200 ha. Hvedearealet er derimod formindsket med 5 800 ha, og havrearealet har fortsat sin tilbagegang med 4 100 ha.

Rodfrugtarealerne er gået 8 100 ha tilbage. Det gælder især kálroer og runkelroer. Til gengæld er der en lille fremgang for kartofler, fodersukkerroer og sukkerroer. En forholdsmæssig stor tilbagegang, ikke mindre end 14,4 pct., falder på andre høstarealer, herunder frøafgrøder, grønsager på friland samt olie- og spindplanter. Også brakarealet er gået tilbage. Det drejer sig om ialt 1 900 ha eller 27,1 pct. i forhold til i fjor. Arealet med græs og grønfoder i omdriften gik 31 800 ha tilbage.

Landbrugets prisforhold i oktober måned 1952.

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -okt.	Okt. måned	Januar -okt.	Sept. måned	Okt. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk af mejeri	34,44	33,86	35,67	37,37	39,50	41,10
Smør	559	551	560	611	650	650
Ost, 45 pct.	360	360	356	387	418	420
Æg	344	320	476	368	417	472
Slagterisvin, sl. v.	425	420	448	453	444	420
Slagtekøer, 1. kl., lev. v. ¹⁾	194	191	204	185	173	162
Stude og kyier, 1. kl., lev. v. ¹⁾ ..	243	241	252	234	223	204
Smågrise, Køge, kr. pr. stk. ..	85	83	104	108	105	91
Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.	1264	1264	—	1422	1450	1370
Unge heste, Odense, kr. pr. stk.	1545	1553	1600	1718	1740	1613
Hvede ²⁾	58,90	60,61	50,50	52,49	52,00	52,38
Rug ²⁾	59,79	61,68	50,50	52,49	52,00	52,38
Byg	64,82	63,65	65,81	62,96	58,44	58,00
Havre	63,65	62,52	63,19	51,89	44,31	44,15
Kartofler, sælgers st., Sjælland	22,46	22,76	19,60	20,52	16,67	17,00
Halvsildig rødkløverfrø	726	721	775	720	755	830
Hvidkløverfrø	873	905	788	651	633	645
Hundegræsfrø	299	317	233	251	250	260
Alm. rajgræsfrø, tidlig	155	160	139	125	110	113
Ital. rajgræsfrø	147	149	141	124	110	115
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager	64,92	64,00	67,50	70,94	67,50	67,25
Solsikkekager	63,92	63,00	66,50	69,97	66,50	66,50
Kunstgødning:						
18 pct. superfosfat	18,46	16,65	21,05	21,25	19,60	19,60
40 pct. kaligødning	23,09	24,03	21,55	22,09	21,30	21,55

¹⁾ Notering for kreaturer til eksport.²⁾ Fra og med august 1951 = afleveringspris + lagringstillæg. Korn iøvrigt = købernotering på Københavns børs.

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

	1951			1952		
	Hele året	Januar -okt.	Okt. måned	Januar -okt.	Sept. måned	Okt. måned
Landbrugsprodukter:						
Sødmælk.....	328	322	342	356	376	391
Smør	267	264	268	292	311	311
Æg	292	271	403	312	353	400
Slagterisvin	438	433	462	467	458	433
Slagtekøer, 1. kl.	334	329	352	319	298	279
Stude og kvier, 1. kl.	398	395	413	384	366	334
Unge heste, Odense	210	211	217	233	236	219
Hvede	426	439	365	380	376	379
Rug	501	517	423	440	436	439
Byg	503	494	511	489	454	450
Havre	528	519	524	430	367	366
Kartofler.....	599	607	523	547	445	453
Landbrugsprodukter ialt	342	338	361	356	361	358
Foderstoffer:						
Bomuldsfrøkager.....	442	430	454	483	460	458
Solsikkekager	496	489	516	543	516	516
Kunstgødning:						
18 pct. superfosfat	312	281	356	359	331	331
40 pct. kaligødning.....	194	202	181	185	179	181
Kunstgødning ialt	214	206	227	241	233	233
Udsæd (markfrø)	371	371	371	382	382	382