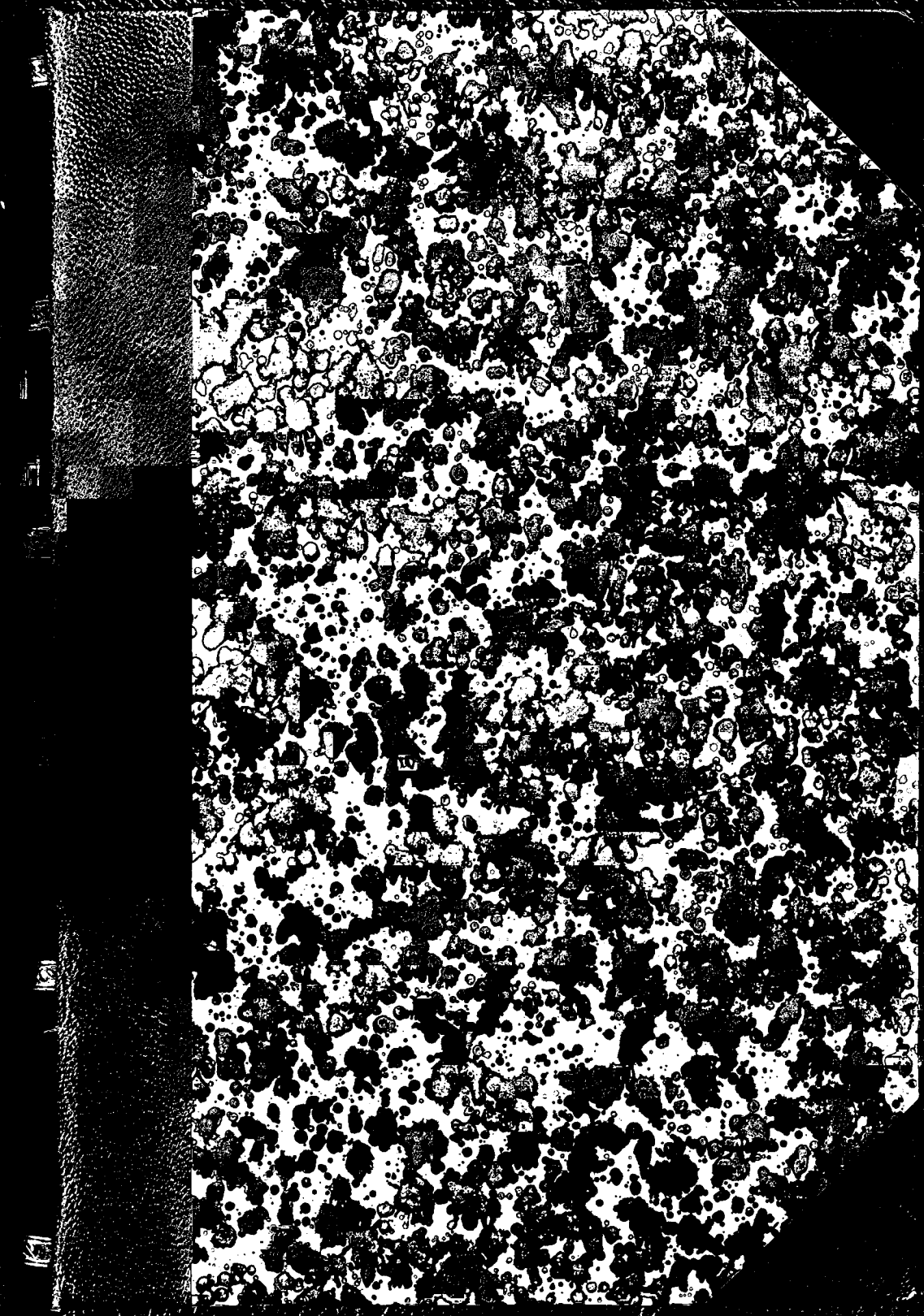












TIDSSKRIFT  
FOR  
LANDØKONOMI

UDGIVET AF DET KGL. DANSKE  
LANDHUSHOLDNINGSSKAB

REDIGERET AF  
SØREN THOMSEN

1963



KØBENHAVN  
HOVEDKOMMISSIONÆR:  
FH. AUGUST BANGS FORLAG  
EJVIND CHRISTENSEN  
FREDERIKSBERG BOGTRYKKERI  
1963



# INDHOLD

|                                                                                                                     | Side |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Landbruget i 1962. Af professor <i>K. Skovgaard</i> .....                                                           | 1    |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                    | 75   |
| Legater .....                                                                                                       | 75   |
| Landbrugets Brevskole .....                                                                                         | 76   |
| Nye bøger .....                                                                                                     | 76   |
| Landhusholdningsselskabets vintermøde .....                                                                         | 76   |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (december 1962) .....                                                          | 79   |
| Maskinkapitalen i landbruget. Af agronom <i>A. Hjortshøj Nielsen</i> .....                                          | 81   |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                    | 106  |
| Legater .....                                                                                                       | 106  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (januar 1963) .....                                                            | 107  |
| Fra en studierejse til Canada. Af konsulent <i>Ole Thøgersen</i> ....                                               | 109  |
| Landbrugsbefolkningens tilpasning til erhvervets ændrede vil-<br>kår. Af professor dr. oec. <i>Holger Gad</i> ..... | 123  |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                    | 144  |
| Nye bøger .....                                                                                                     | 144  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (februar 1963) .....                                                           | 147  |
| Jordlovgivningen i europæisk belysning. Af professor <i>Fl. Tol-<br/>strup</i> .....                                | 149  |
| De nye landbrugslove. Af kontorchef <i>H. Vitting Andersen</i> ....                                                 | 159  |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                    | 168  |
| Prisopgave på 25.000 kr. fra Carlsbergs Mindelegat .....                                                            | 168  |
| Sølvmedaljer og hædersbelønninger .....                                                                             | 169  |
| Rejselegater til landbrugslærere og landbrugskonsulenter ....                                                       | 170  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (marts 1963) .....                                                             | 171  |
| Fra en studierejse til Ungarn. Af konsulent <i>Herluf Bruun</i> ....                                                | 173  |
| Legat til kornforædling .....                                                                                       | 200  |
| Bekæmpelse af svinesygdomme i USA. Af fabrikant, godsejer<br><i>Svend Bergsøe</i> .....                             | 201  |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                    | 213  |
| Legater .....                                                                                                       | 213  |
| Nye bøger .....                                                                                                     | 215  |
| Landbrugets Brevskole .....                                                                                         | 220  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (april 1963) .....                                                             | 223  |
| Husdyrbruget i 1962. Af konsulent <i>Jens Gravesen</i> .....                                                        | 225  |
| Jordlovgivningen i støbeskeen. Af kontorchef <i>H. Vitting An-<br/>dersen</i> .....                                 | 247  |

# IV

|                                                                                                                 | Side |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Næsgaard Agerbrugsskole. Af forstander <i>P. Hartvig Larsen</i> ....                                            | 259  |
| Landhusholdningsselskabets legater .....                                                                        | 268  |
| Nye bøger .....                                                                                                 | 268  |
| Landhusholdningsselskabets udflugt. Af redaktør <i>Søren Thomsen</i> .....                                      | 271  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (maj 1963) .....                                                           | 279  |
| Planteavlen i 1962. Af konsulent <i>Ole Thøgersen</i> .....                                                     | 281  |
| Udmugningsanlæg. Af forstander <i>Knud Hansen</i> .....                                                         | 301  |
| Landbrugsfagligt oplysningsarbejde, forskellige kurser .....                                                    | 310  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (juni og juli 1963) .....                                                  | 315  |
| Sådan kan man også bygge kostalde. Af bygningskonsulent <i>Aage Beldringe</i> .....                             | 319  |
| En svensk undersøgelse over byggepriser for kostalde. Ved civilingeniør <i>Hans R. Junge</i> .....              | 332  |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                | 338  |
| Landvæsensuddannelsen før og nu. Af konsulent <i>Chr. Aage Krogsriss</i> og redaktør <i>Søren Thomsen</i> ..... | 338  |
| Landhusholdningsselskabets prisopgave .....                                                                     | 345  |
| Landhusholdningsselskabets bestyrelsesrådsmøde og generalforsamling .....                                       | 345  |
| Forskellige kurser .....                                                                                        | 345  |
| Nye bøger .....                                                                                                 | 348  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (august 1963) .....                                                        | 349  |
| Ved kammerherre <i>Chr. Lüttichaus</i> død .....                                                                | 353  |
| Rationalisering i kostalde. Af konsulent <i>J. Holm Petersen</i> ....                                           | 355  |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                | 376  |
| Bestyrelsesmødet .....                                                                                          | 376  |
| Konsulentmødet .....                                                                                            | 377  |
| Legatuddelinger .....                                                                                           | 377  |
| Kurser .....                                                                                                    | 377  |
| Nye bøger .....                                                                                                 | 378  |
| Landbrugets prisforhold og prisindex (september og oktober 1963) .....                                          | 379  |
| Landbrugets betydning for vort lands økonomi. Af professor, dr. polit. <i>Erik Hoffmeyer</i> .....              | 383  |
| Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark .....                                                                | 391  |
| Legater .....                                                                                                   | 391  |
| Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling .....                                                | 392  |
| Nogle nye bøger .....                                                                                           | 412  |
| Landbrugets prisforhold (november 1963) .....                                                                   | 421  |

## R E G I S T R E

---

### A. Emner

|                                                                                                                        | Side                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Bekæmpelse af svinesygdomme i USA. Af fabrikant, godsejer<br><i>Svend Bergsøe</i> .....                                | 201                                |
| Bestyrelsesmødet, Landhusholdningsselskabets .....                                                                     | 376                                |
| Brevskole, Landbrugets .....                                                                                           | 76, 220                            |
| Byggepriser for kostalde, en svensk undersøgelse over. Ved ci-<br>vilingeniør <i>Hans R. Junge</i> .....               | 332                                |
| Bøger, nye .....                                                                                                       | 76, 144, 215, 268, 348, 378 og 412 |
| <br>Generalforsamling, Landhusholdningsselskabets .....                                                                | <br>345, 392                       |
| <br>Husdyrbruget i 1962. Af konsulent <i>Jens Gravesen</i> .....                                                       | <br>225                            |
| <br>Jordlovgivningen i europæisk belysning. Af professor <i>Fl. Tol-<br/>strup</i> .....                               | <br>149                            |
| Jordlovgivningen i støbeskeen. Af kontorchef <i>H. Vitting An-<br/>dersen</i> .....                                    | 247                                |
| <br>Konsulentmødet 1964 .....                                                                                          | 377                                |
| Kostalde, en svensk undersøgelse over byggepriser for. Ved<br>civilingeniør <i>Hans R. Junge</i> .....                 | 332                                |
| Kostalde, rationalisering i. Af konsulent <i>J. Holm Petersen</i> ....                                                 | 355                                |
| Kostalde, sådan kan man også bygge. Af konsulent <i>Aage<br/>Beldringe</i> .....                                       | 319                                |
| Kursus, landbrugsfaglige .....                                                                                         | 310, 345, 377                      |
| <br>Landbruget i 1962. Af professor <i>K. Skovgaard</i> .....                                                          | <br>1                              |
| Landbrugets betydning for vort lands økonomi. Af professor,<br>dr. polit. <i>Erik Hoffmeyer</i> .....                  | 383                                |
| Landbrugets prisforhold og -index 79, 107, 147, 171, 223, 279,<br>315, 349, 379 og 421                                 | 421                                |
| Landbrugsbefolkningens tilpasning til erhvervets ændrede vil-<br>kår. Af professor, dr. oecon. <i>Holger Gad</i> ..... | 123                                |

## VI

|                                                                                                                       |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                       | Side                                    |
| Landbrugslove, de nye. Af kontorchef <i>H. Vitting Andersen</i> ....                                                  | 159                                     |
| Landhusholdningsselskabets arbejdsmark, fra 75, 106, 144, 168,<br>213, 338, 376 og 391                                | 391                                     |
| Landvæsensuddannelsen – før og nu. Af konsulent <i>Chr. Aage<br/>Krogsriss</i> og redaktør <i>Søren Thomsen</i> ..... | 338                                     |
| Legater .....                                                                                                         | 75, 106, 170, 200, 213, 268, 377 og 391 |
| Maskinkapitalen i landbruget. Af agronom <i>A. Hjortshøj Nielsen</i>                                                  | 81                                      |
| Nekrolog – Ved kammerherre <i>Christian Ditlev Lüttichaus</i> død                                                     | 353                                     |
| Næsgaard Agerbrugsskole. Af forstander <i>P. Hartvig Larsen</i> ....                                                  | 259                                     |
| Planteavlen i 1962. Af konsulent <i>Ole Thøgersen</i> .....                                                           | 281                                     |
| Prisopgave, Landhusholdningsselskabets .....                                                                          | 168, 345                                |
| Rationalisering i kostalde. Af konsulent <i>J. Holm Petersen</i> ....                                                 | 355                                     |
| Studierejse til Canada. Af konsulent <i>Ole Thøgersen</i> .....                                                       | 109                                     |
| Studierejse til Ungarn. Af konsulent <i>Herluf Bruun</i> .....                                                        | 173                                     |
| Sølvmedaljer og hædersbevisninger .....                                                                               | 169                                     |
| Udflugt, Landhusholdningsselskabets. Af redaktør <i>Søren Thom-<br/>sen</i> .....                                     | 271                                     |
| Udmugningsanlæg. Af forstander <i>Knud Hansen</i> .....                                                               | 301                                     |
| Vintermøde, Landhusholdningsselskabets .....                                                                          | 76                                      |

### B. Forfattere

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| Andersen, H. Vitting, kontorchef .....    | 159, 247 |
| Beldringe, Aage, bygningskonsulent .....  | 319      |
| Bergsøe, Svend, fabrikant, godsejer ..... | 201      |
| Bruun, Herluf, konsulent .....            | 173      |
| Gad, Holger, professor, dr. oec. ....     | 123      |
| Gravesen, Jens, konsulent .....           | 225      |



## VII

|                                             | Side                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Hansen, Knud, forstander .....              | 301                            |
| Hoffmeyer, Erik, professor, dr. polit. .... | 383                            |
| Junge, Hans R., civilingeniør .....         | 332                            |
| Krogsriis, Chr. Aage, konsulent .....       | 338, 342                       |
| Larsen, P. Hartvig, forstander .....        | 259                            |
| Nielsen, A. Hjortshøj, agronom .....        | 81                             |
| Pedersen, Sigurd .....                      | 413                            |
| Petersen, J. Holm, konsulent .....          | 355                            |
| Skovgaard, K., professor .....              | 1                              |
| Thomsen, Søren, redaktør .....              | 271, 338, 412, 415, 416 og 417 |
| Thøgersen, Ole, konsulent .....             | 109, 281                       |
| Tolstrup, Fl., professor .....              | 149                            |
| Wraae-Jensen, H. kontorchef .....           | 353                            |

### C. Illustrationer

|                                                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Landbruget i 1962 .....                                         | 22, 34                            |
| Maskinkapitalen i landbruget .....                              | 81                                |
| Fra en studierejse til Canada.....                              | 110, 111, 113, 119, 120, 121      |
| Landbrugsbefolkningens tilpasning til erhvervets ændrede vilkår | 123                               |
| Landbrugets Byggebog .....                                      | 145                               |
| Jordlovgivningen i europæisk belysning .....                    | 149                               |
| De nye landbrugslove .....                                      | 159                               |
| Fra en studierejse til Ungarn .....                             | 184, 185, 186, 187, 188, 191, 198 |
| Bekæmpelse af svinesygdomme i USA                               | 201, 202, 203, 204, 205, 207      |
| Husdyrbruget i 1962 .....                                       | 225, 226, 237, 243, 245           |
| Næsgaard Agerbrugsskole .....                                   | 259, 261, 263, 264, 267           |

# VIII

|                                                             | Side                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Landhusholdningsselskabets udflugt                          | 271, 272, 274, 275, 276, 277, 278              |
| Planteavlen i 1962 .....                                    | 281, 283, 285, 288, 292, 297                   |
| Udmugningsanlæg .....                                       | 302, 304, 307, 309                             |
| Sådan kan man også bygge kostalde                           | 319, 320, 321, 322, 323, 324,<br>325, 326, 327 |
| En svensk undersøgelse over byggepriser for kostalde        | 333, 334, 335                                  |
| Landvæsensuddannelsen før og nu .....                       | 342, 343, 344                                  |
| Kammerherre, hofjægermester Christian Ditlev Lüttichau .... | 352                                            |
| Rationalisering i landbruget .....                          | 355, 362, 363, 369, 370, 371, 373              |
| Landbrugets betydning for vort lands økonomi .....          | 383                                            |
| Landhusholdningsselskabets generalforsamling .....          | 399, 405                                       |

# Landbruget i 1962

Af professor K. Skovgaard.

## Indledning

I 1962 fortsattes den stagnation i landbrugets økonomiske stilling, som har gjort sig gældende i en årrække. Landbrugsproduktionens størrelse, der har været voksende år for år fra midt i halvtredserne, var i 1962 omtrent uforandret i forhold til 1961, men da landbrugets prisniveau var et par procent højere, blev landbrugets bruttoudbytte, værdien af den samlede salgsproduktion lidt større end i 1961. Der var en tilbagegang i arbejdsstyrken fra 1961 til 1962 på ca. 7 pct., og da landbrugsproduktionen som nævnt var omtrent lige stor i de to år, steg bruttoproduktionen pr. helårsarbejder ca. 7 pct. eller i nogenlunde det samme tempo som i de foregående år. Der var en stigning i arbejdslønnen, som imidlertid blev godt og vel opvejet af en tilbagegang i antallet af medhjælpere, men de øvrige omkostninger steg med 5-6 pct., og

det samlede resultat i 1962 må derfor skønnes at være omtrent uforandret fra året før.

Afsvækkelsen i landbrugets indtægter i de to sidste år set i sammenhæng med den samtidige stærke indtægtsstigning i de øvrige erhvervsgrupper, førte til en betydelig uddybning af den indtægtskløft, der har udviklet sig imellem landbruget og de andre erhverv i løbet af de sidste 7-8 år, og med henblik på at rette dette misforhold i indtægter op, blev der på landbrugsorganisationernes initiativ i 1962 gennemført forskellige støtteforanstaltninger for erhvervet. Den principielt vigtigste af disse var vedtagelsen af hjemmemarkedsordningen for husdyrprodukter, hvorved forbindelsen imellem eksportpriserne og hjemmemarkedspriserne overskæres, og således at hjemmemarkedspriserne gøres omkostningsbestemte, tilsig-

tende at give landbruget dækning for produktionsomkostningerne for den del af husdyrproduktionen, der sælges på hjemmemarkedet. Da der ikke er udsigter til, at landbrugets eksportindtægter vil blive væsentligt forbedrede i det kommende år, bliver det en af de centrale opgaver for landbrugsorganisationerne og for landbrugspolitikken at tilrettelægge hensigtsmæssige støtteforanstaltninger for landbruget til videreførelse eller afløsning af de nu bestående foranstaltninger, der udløber pr. 30. juni.

Danmarks stilling i forhold til fællesmarkedet blev for landbrugets vedkommende særligt aktuelt i 1962 på grund af de af de seks gennemførte markedsordninger for korn, flæsk, æg og fjerkrækød, ordninger der allerede i den indledende fase har medført betydelige vanskeligheder for afsætningen og direkte indtægtstab på den danske eksport af disse produkter. I det kommende år forventes gennemført markedsordninger for kød- og mælkeriprodukter, som må skønnes at medføre en stærk forringelse af vore eksportvilkår for disse produkter, især når man tager produktionsudviklingen netop for disse produktionsgrene i de seks i betragtning, og landbruget ser derfor med berettiget betæn-

kelighed på eksportmulighederne til de seks i det kommende år. En hurtig løsning af vor stilling til fællesmarkedet er ikke i sigte, fordi forhandlingerne om Englands tilslutning trækker i langdrag, og vor indmeldelse politisk er gjort afhængig af Englands optagelse.

I jordlovgivningen kom to væsentlige problemer til behandling i 1962, dels en revision af landbrugsloven, dels gennemførelse af en jordlovgivning med henblik på dansk tilslutning til fællesmarkedet. Revisionen af landbrugsloven gennemførtes af folketetinget i overensstemmelse med indstilling fra landbokommissionen, og den er for så vidt skelsættende, som den betyder et brud med den traditionelle danske jordpolitik og dens stærke restriktioner på nedlæggelse og sammenlægning af landejendomme. Større strukturændringer i landbruget vil de nye regler imidlertid næppe udløse, men der er med dem taget det første skridt til den liberalisering af landbrugsloven, der vil blive en nødvendig forudsætning for en tilpasning af landbrugsstrukturen i overensstemmelse med de af udviklingen skabte forandringer i landbruget. Gennemførelsen af en jordlovgivning med henblik på dansk tilslutning til fællesmarkedet var i årets løb genstand for en

omfattende offentlig debat og forhandling uden at føre til et afsluttende resultat. Der er almindelig enighed om formålet med en sådan lovgivning, at sikre at den danske jord forbliver på danske hænder, men der hersker stærkt splittede opfattelser af, hvilke foranstaltninger der skal gennemføres for at sikre dette formål, uden at de kommer i vejen for udviklingen og tilpasningen i det danske landbrug. Ved årsskiftet var regeringen gået i gang med udarbejdelsen af et forslag om jordlovgivningen i almindelighed, der også vil indeholde bestemmelser, som kan danne et vist bolværk imod, at udlændinge ud fra forskellige motiver erhverver dansk jord.

Landbrugsorganisationerne var i årets løb stærkt beskæftiget, dels med den offentlige landbrugspolitik og gennemførelsen af de vedtagne foranstaltninger, dels med at skabe forøget tempo i rationaliseringen i landbrugets omsætningsinstitutioner. Der blev gjort fremskridt om end langt fra svarende til de store opgaver, der trænger sig på til løsning, og man må særlig hefte sig ved, at det synes vanskeligt at skabe den samordning af afsætningen, som vil være nødvendig for, at dansk landbrug kan tage konkurrencen op med, ja holde sig fri for indflydelse fra de

store udenlandske fødevarekoncerner. Men også i andelsforeningerne knirker samarbejdet; man har vanskeligt ved at forny sig, og uden en radikal fornyelse vil det blive svært at sikre, at andelsforeningerne til gavn for det samlede landbrug bevarer sin kontrollerende stilling i erhvervets store omstilling.

### Vejr- og vækstforhold

Det svundne år blev, når det hele gøres op, et gunstigt vækstår, men ikke desto mindre blev det et af de år, hvor landmandens tålmodighed og evne til at affinde sig med de altid vekslende naturforhold blev sat på en særlig hård prøve.

Vinteren var mild, men strakte sig igennem marts, som bragte tørt vejr med vekslende frost og tøj, der gik ud over en del af de overvintrende frøafgrøder, medens vintersædmarkerne klarede sig godt. Forårssåningen kom i gang ind i april og blev usædvanlig langvarig, da den først var tilendebragt ind i maj, og køligt vejr holdt væksten tilbage, således at udbindingen af kreaturer ikke blev almindelig før i begyndelsen af maj. Sommeren blev kølig med megen nedbør og overskyet vejr, og græsvæksten var derfor usædvanlig frodig uden afbrydelse af tørke-

perioder og gav også en god høslæt, der dog var vanskelig at bjærge i det fugtige vejr, især hvor man forsøgte sig med nye bjærgningsmetoder med tørring på skår og ballepresning af det ikke fuldt tørrede hø. Kornmarkerne groede godt til, men i det solfattige og fugtige vejr begyndte der allerede midt på sommeren at vise sig lejesæd på mange af de med kvælstofgødning stærkt gødede marker, og der dannede sig et nyt ord, salpeterbønder, om de landmænd, man mente havde været for dristige i anvendelsen af kvælstofgødning.

August måned blev usædvanlig kølig og regnfuld, og kornhøsten kom ikke rigtig i gang før ind i september og blev i mange egne ikke tilendebragt før i slutningen af måneden. En overgang, ja en månedstid så det hele mistrøstigt ud med regn hver dag, stærkt udbredt lejesæd og gengroning af det ikke fuldt modnede korn, men godt vejr i september gjorde det muligt at få den store og gode kornhøst bragt i hus uden væsentlig spild. Trods den store nedbør var der ikke megen spiring af kornet i det kølige vejr, men vandprocenten var gennemgående høj i det mejetærskede korn og gjorde kunstig tørring nødvendig.

De forskellige rodfrugtafgrøder

måtte reagere forskelligt på det kølige solfattige sommervejr; kålroer og kartofler klarede sig bedst, medens bederoerne var tilbage i vækst og så meget, at det ikke kunne rettes op i det gode efterårsvejr, der kom fra begyndelsen af september. Kartoffeloptagningen blev naturligvis forsinket af den sene kornhøst, og der viste sig at være ret udbredte angreb af kartoffelskimmel, men denne skade opvejedes af de meget høje kartoffelpriser, der er blevet betalt allerede ved optagningstiden. Roeoptagningen blev udskudt til sidste halvdel af oktober og gik let fra hånden med de nu almindeligt anvendte mekaniske hjælpemidler. Bederoerne gav som nævnt et under normalt rodudbytte, men det opvejedes i nogen grad af en stor velbjærget topafgrøde af god kvalitet.

Udlægget i kornmarkerne slog godt an i sommerens vejr, men væksten var under det høje, svære korn ringe, og på grund af den sene høst gav udlægsmarkerne langt fra den normale græsning, og mange steder er de alt for tynne. Såningen af vintersæd blev stort set tre uger forsinket, og det er sandsynligt, at vintersædarealet er blevet en del begrænset; det samme gælder for vinterraps, som kun undtagelsesvis har kunnet sås

efter korn. Som følge af den sene såning så man sidst på året mange vintersædmarker med en svag plantebestand og ringe modstandsevne mod vinterens frost. Da vejret artede sig godt, kunne efterårsarbejdet trods den sene høst og forskydningen i roeoptagningen bringes fra hånden til normal tid ved hjælp af de tekniske hjælpemidler, og der er derfor ikke på dette område en større debetpost til det nye år.

#### Arealanvendelsen

Det samlede landbrugsareal er af Det statistiske Departement pr. juli 1962 beregnet til 3.112.200 ha eller 15.800 ha mindre end året før; det er en stor tilbagegang, men den er behæftet med en betydelig usikkerhed, således som arealopgørelserne fra år til andet viser det. På den anden side ved man, at der årligt medgår betydelige landbrugsarealer til anden økonomisk anvendelse og til rekreative formål, og at landbrugsarealet derfor må gå tilbage, hvis ikke nyopdyrkning og landvinding kan erstatte afgang. Dette synes imidlertid at have været tilfældet i den sidste halve snes år, idet landbrugsarealet siden først i halvtredserne har ligget på omkring 3,1 mill. ha ved de årlige arealtællinger, men da nyopdyrknings-

mulighederne stadig formindskes, må der efterhånden gå svind i landbrugsarealet, især når det tages i betragtning, at forbruget af landbrugsjord til anden anvendelse er stærkt stigende.

I årets løb udsendte det af Boligministeriet i 1961 nedsatte Landsplanudvalg *Zoneplan 1962 for Danmark*, som indeholder forslag til en dispositionsplan for vort lands areal i de næste 40 år, idet der ved en zoneinddeling skabes de rammer, inden for hvilke arealet skal anvendes, når de forskellige interesser tilgodeses. Zone 1 og 2 omfatter de nuværende og kommende by- og industriintereseområder og beslaglægger ca. 18 pct. af landets samlede areal, zone 3 er områder for fredning og sommerhusbebyggelse, som omfatter ca. 43 pct. af arealet, og til rest til zone 4, de rene landbrugsarealer, bliver der ca. 39 pct. Da der imidlertid vil forblive landbrugsarealer i zone 2 og især i zone 3, skønnes det i planen, at landbrugsarealet om 40 år vil udgøre 64-66 pct. af det samlede areal mod i år 74 pct., altså en tilbagegang på ca. 11 pct. Anført i hektar bliver tilbagegangen i landbrugsarealet ca. 340.000 ha eller ca. 8000 ha om året, hvilket omtrent svarer til den årlige tilbagegang i perioden fra før krigen til først i halvtredserne.

Landsplanudvalget har udarbejdet zoneplanen prisværdig hurtigt, og man må håbe, at den videre behandling vil blive fremskyndet mest muligt, da det set ud fra flere synspunkter er på høje tid, at der skabes retningslinier for og nogen kontrol med bebyggelsens udvikling og arealanvendelsen ud over landet. Zoneplanen har naturligvis for landbruget en ganske særlig interesse, og det må derfor anses for magtpåliggende, at de lokale landbrugsorganisationer interesserer sig for denne vigtige sag og snarest optager den til drøftelse blandt deres medlemmer. Et forhold, som man ved sådanne drøftelser må tage i betragtning, er placeringen af by- og industriudviklingsområderne. Landsplanudvalget har stort set placeret disse områder omkring de nu bestående bysamfund, og dermed er egnsudviklingen et åbent problem, i hvis løsning landbruget har en direkte

interesse, fordi den nuværende tendens til sammenhobning af industriudviklingen omkring de større byer pumper befolkningen ud af landdistrikterne og dermed skaber store erhvervsmæssige og kommunale vanskeligheder for landkommunerne.

I arealanvendelsen til de enkelte store afgrøder finder der fra år til andet ikke de store udsving sted, men disse følger dog en tendens, som afspejler de økonomiske produktionsvilkår, og som opsummeret for en årrække giver betydelige udslag.

Dette er belyst i hosstående oversigt, der viser forskydningerne i arealanvendelsen i agermarken for de fire hovedafgrødegrupper for det sidste tiår, i løbet af hvilket der har fundet en stadig udvidelse sted i kornarealer og andre høstarealer, medens arealerne med rodfrugter og græs er blevet indskrænket, og som man ser, drejer

*Agerarealets anvendelse 1952 og 1962.*

|                                                           | 1952      |                      | 1962      |                      |
|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
|                                                           | 100<br>ha | pct. af<br>agerareal | 100<br>ha | pct. af<br>agerareal |
| Korn, grains .....                                        | 13 331    | 50                   | 15 486    | 56                   |
| Rodfrugter, root-crops ...                                | 5 850     | 21                   | 4 725     | 18                   |
| Græs, clover-grass .....                                  | 7 204     | 26                   | 6 157     | 22                   |
| Andre høstarealer og brak,<br>other crops and fallow ..   | 943       | 9                    | 1 124     | 4                    |
| Agerareal, tillage .....                                  | 27 328    | 100                  | 27 492    | 100                  |
| Arealer uden for omdriften,<br>areas not in rotation .... | 3 900     | —                    | 3 560     | —                    |



det sig for hele tiåret om betydelige forandringer. Kornarealerne er gået frem med 215.000 ha eller med 16 pct., rodfrugtarealerne er gået tilbage med 112.000 ha eller med 19 pct., græsarealer i omdriften er gået tilbage med 105.000 ha eller med 15 pct., og andre høstarealer (incl. brak) er gået frem med 18.000 ha eller med 19 pct. Tendensen i disse bevægelser er tydelig nok; af flere årsager er grovfodersektoren blevet indskrænket til fordel for korn og andre høstarealer, men der er dog ikke tale om en ekstensivering af jorddyrk-

ningen, da de mest ekstensive afgrøder under vore forhold, græsmarksafgrøderne, er gået betydeligt tilbage, idet der foruden den nævnte tilbagegang i agergræsmarkerne på 105.000 ha har været en tilbagegang i de vedvarende græsarealer på 34.000 ha. Forskydninger i besætningerne forklarer ikke tilbagegangen i græsarealerne, idet den stærke reduktion i hesteholdet igennem tiåret stadig er blevet fulgt op af en forøgelse i kvægbestanden, og man når dermed til den slutning, at de stedfundne betydelige ændringer i

*Arealanvendelsen efter Det statistiske Departements tællinger, 100 ha.*  
Utilization of Agricultural Area in 100 Hectares.

|                                              | 1961   | 1962   | 1962÷61 |
|----------------------------------------------|--------|--------|---------|
| Hvede, wheat .....                           | 1 054  | 1 545  | +491    |
| Rug, rye .....                               | 1 827  | 1 734  | ÷ 93    |
| Byg, barley .....                            | 7 994  | 8 290  | +296    |
| Havre, oats .....                            | 1 953  | 1 635  | ÷318    |
| Blandsæd, mixed grains .....                 | 2 538  | 2 197  | ÷341    |
| Bælgsæd, pulses .....                        | 101    | 85     | ÷ 16    |
| Korn ialt, total .....                       | 15 467 | 15 486 | + 19    |
| Kartofler, potatoes .....                    | 723    | 630    | ÷ 93    |
| Foderroer, roots .....                       | 3 944  | 3 678  | ÷266    |
| Fabriksroer, sugar beets .....               | 387    | 417    | + 30    |
| Rodfrugter ialt, total .....                 | 5 054  | 4 725  | ÷329    |
| Andre høstarealer, other crops .....         | 1 025  | 1 145  | +120    |
| Brak, fallow .....                           | 43     | 49     | + 6     |
| Græs, grass-clover .....                     | 6 266  | 6 157  | ÷109    |
| Arealer i omdr., ialt, total tillage .....   | 27 855 | 27 562 | ÷293    |
| Arealer uden for omdr., permanent pasture    | 3 425  | 3 560  | +135    |
| Landbrugsareal ialt, total agricultural area | 31 280 | 31 122 | ÷158    |

arealanvendelsen er fremkommet som et resultat dels af den rationalisering, der er gennemført i perioden, dels af en fortsat forøgelse af antallet af kvægløse landbrug.

Om tilbagegangen i rodfrugtarealerne, der var ialt 112.000 ha, skal anføres, at den fordeler sig med 30.000 ha på fabriksroer, 46.000 ha på kartofler og 32.000 ha på foderroer, men da der har været nogen stigning i hektarudbyttet af rodfrugterne, ligesom roetoppen er blevet stadig bedre udnyttet, er foderforsyningen i forhold til kreaturbestanden snarere blevet forbedret end gået tilbage.

For året 1962 fulgte arealanvendelsen langtidstendensen, idet kornarealerne og andre høstarealer vel var konstant, men arealerne med rodfrugter og græs gik tilbage, og endelig var der en forøgelse i arealer uden for omdriften.

*Kornarealet* forøgedes i 1962 med 1900 ha og nåede dermed op på 1.548.600 ha eller som foran nævnt 56 pct. af agerarealet. Arealanvendelsen til de enkelte kornafgrøder påvirkedes ligesom året før stærkt af de i kornloven fastsatte priser, og således at arealet med vintersæd forøgedes med 38.800 ha til ialt 327.900 ha, hvilket er godt 50 pct. mere, end før kornloven tråd-

te i kraft. I år var det dog kun hvedearealet, der forøgedes, men til gengæld med 50 pct. eller 49.000 ha, medens rugarealet nåede sit maksimum i 1961 og i år gik lidt tilbage. Det må forventes, at vintersædarealet til næste år vil gå noget tilbage, dels på grund af den meget sene høst, men dels som følge af det rimeligere forhold imellem priserne på vintersæd og vårsæd, der blev fastsat i den i foråret vedtagne nye kornlov. Af vårsædarealerne fortsatte bygarealet den fremgang, det har haft igennem mange år, medens arealerne med havre og blandsæd gik tilbage.

*Rodfrugtarealet* gik i 1962 tilbage med 32.900 ha eller med 6 pct., hvilket hovedsageligt skyldtes en nedgang i foderroearealet på 26.200 ha. Foderroearealet er dermed i løbet af tre-fire år blevet reduceret med ca. 50.000 ha eller ca. 12 pct., en tendens, der under de nuværende arbejds- og produktionsforhold må antages at ville fortsætte, et spørgsmål der skal omtales senere. Fabriksroearealet ligger temmelig fast i forhold til sukkerproduktionsordningen, da den i en årrække gennemførte eksport af sukkerroer er gået i stå og næppe kommer i gang igen i noget væsentligt omfang. Kartoffelarealet, der før krigen lå på om-

kring 69.000 ha, nåede først i halvtredserne op på ca. 110.000 ha, men er siden gået tilbage, bl.a. på grund af aftagende eksportmuligheder og tilbagegangen i landbrugets arbejdsstyrke, og i 1961 nåede arealet ned på 72.300 ha, men i 1962 blev det reduceret yderligere til 63.000 ha. Denne sidste reduktion kom som en overraskelse, da kartoffelpriserne i sæsonen 1961/62 var meget høje, og kartoffeldyrkerne i høj grad reagerer på de i det sidste år opnåede priser, men forklaringen er formentlig, at netop de høje priser, der kunne opnås eller måtte betales for kartofler i foråret 1962, begrænsede kartoffelarealet. Det samme vil måske gentage sig i 1963, da kartoffelpriserne til foråret må antages at blive lige så høje og muligvis endnu højere end året før, og landmændene derfor skønner, at det bliver for kostbart at udvide arealet. Der er dog ingen tvivl om, at tilbagegangen i landbrugets arbejdsstyrke og i særdeleshed vanskelighederne med at fremskaffe ekstra arbejdskraft i optagnings-sæsonen virker begrænsende på mulighederne for kartoffeldyrkingen; det sidste forhold har i de senere år gjort sig stærkt gældende i visse egne, f.eks. i Nordsjælland.

*Græsarealer i omdriften* blev i

1962 reduceret med 10.900 ha, men der var samtidig en forøgelse i vedvarende græsarealer på 13.500 ha. Om denne forskydning skyldes en tilfældighed i tællingerne eller repræsenterer en ny tendens vil vise sig i de kommende år, idet de vedvarende græsarealer har været i stadig tilbagegang siden årene før krigen; størst var reduktionen under og efter krigen, men også i halvtredserne fortsattes tilbagegangen. I 1962 var der en tilbagegang i engarealer på 15.500 ha, men en forøgelse i arealer udlagt til vedvarende græs på 31.200 ha, og den sidstnævnte forandring er så stor, at den kan tyde på, at en del landmænd har fundet det fordelagtigt atter at forøge arealet med vedvarende græs.

#### Andre høstarealer

Andre høstarealer udgør kun 4 pct. af det samlede agerareal, men omfattes ikke desto mindre med en særlig interesse, dels fordi de på disse arealer dyrkede afgrøder er salgsafgrøder, dels af sædskiftemæssige grunde. Begge disse hensyn har altid gjort sig gældende, men efter krigen er efterspørgslen efter skifteafgrøder til kornsteget, efterhånden som antallet af kvægløse landbrug er vokset. Imidlertid er mulighederne her i landet for at finde givtige veksel-

*De vigtigste frø og handelsplanter, ha.*  
Areas with seeds and plants for industrial use, hectares.

| <i>Seed areas:</i>                       | 1960          | 1961          | 1962          | 1962÷61         |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Roefrø, root crops.....                  | 3 282         | 4 355         | 3 062         | ÷ 1 293         |
| Bælgplanter (frø), legumes .....         | 14 140        | 19 997        | 18 262        | ÷ 1 735         |
| Græsfrø, grass .....                     | 35 498        | 33 433        | 35 653        | + 2 220         |
| Havefrø, garden plants .....             | 1 391         | 1 579         | 1 367         | ÷ 212           |
| Andet frø, other seeds .....             | 4 296         | 3 778         | 3 566         | ÷ 212           |
| <b>Frø ialt, total seed areas .....</b>  | <b>58 607</b> | <b>63 142</b> | <b>61 910</b> | <b>÷ 1 232</b>  |
| <i>Plants for industrial use:</i>        |               |               |               |                 |
| Oliehør, oil flax .....                  | 1 215         | 1 635         | 871           | ÷ 764           |
| Spindhør, spinning flax .....            | 584           | 876           | 967           | + 91            |
| Vinterraps, winter rape .....            | 6 851         | 8 169         | 17 621        | + 9 452         |
| Vårraps, spring rape .....               | 1 529         | 3 260         | 5 896         | + 2 636         |
| Sennep, mustard .....                    | 9 043         | 11 958        | 14 031        | + 2 073         |
| Andre afgrøder, other crops .....        | 2 436         | 2 435         | 2 023         | ÷ 412           |
| <b>Industriplanter ialt, total .....</b> | <b>21 658</b> | <b>28 333</b> | <b>41 409</b> | <b>+ 13 076</b> |

afgrøder til kornmarkerne stærkt begrænsede, og som følge heraf er konkurrencen om dyrkning af disse afgrøder hård, og man må derfor også optage dyrkningen af mindre givtige afgrøder, en debetpost som må medregnes i de kvægløse landbrug.

Frøarealerne beslaglagde før krigen 40.000 ha, men har i de senere år ligget på ca. 60.000 ha; i 1962 var arealerne med frø 61.910 ha med tilbagegang i forhold til 1961 for arealerne med roefrø på grund af udfrysning og i arealerne med bælgplantefrø, medens græsfrøarealerne nåede op på 35.600 ha. Frøarealets størrelse er begrænset af hjemmeforbruget og eksporten, særlig af visse græsfrø-

arter, og da importlandene har en stigende frøproduktion, bliver de danske frødyrkere mere og mere marginalleverandører, hvilket slår stærkt igennem på frøpriserne og bremser tendensen til arealudvidelser. I 1962 var græsfrøhøsten god, men skadedes dog en del af den store nedbør i august, derimod blev høsten af bælgplantefrø, især hvidkløver, yderst ringe på grund af sommerens vejrlig og det regnfulde høstvejr.

Arealerne med industriplanter udvidedes i 1962 med 50 pct. i forhold til året før og beslaglagde 41.400 ha. Udvidelsen fandt udelukkende sted i arealerne med raps og sennep og er netop udtryk for efterspørgselen efter skifteaf-

grøder. Forøgelsen i rapsarealet stimuleredes af rapsordningen gennemført ved lov i 1961, og skønt loven kun sikrer afsætning for ca. 19.000 tons rapsfrø til margarineindustrien til garanterede priser, er arealet alligevel blevet presset i vejret til ialt 23.500 ha. I 1961 var der et overskudskvantum af raps på ca. 9000 tons, som blev prisberegnet efter verdensmarkedets pris, og dyrkerne opnåede derefter 108,50 øre pr. kg raps minus mellemhandlernes margin eller ca. 1 kr. pr. kg. Om denne mellemhandlermargin blev der i årets løb ført en skarp diskussion, fordi frødyrkerne mente, at den blev ansat for højt i forhold til de foregående år, men man kan kun herom sige, at landmændene i dette som i andre tilfælde kun har eet virksomt middel at sætte ind, og det er at afsætte deres produkter igennem deres egne salgsorganisationer. For året 1962 må raps-høsten komme til at ligge over 50.000 tons frø, og da verdensprisen for raps er faldet en del, vil den pris, landmændene vil modtage, komme til at ligge betydeligt lavere end i fjor. Man har derfor ret almindeligt set den tanke ventileret, at rapsordningen bør forbedres, således at margarinefabrikerne forpligtiges til at aftage rapsfrø svarende til 20 pct. af

deres råolieforbrug. Forøvrigt eksporterede margarinefabrikerne i fjor som i de foregående år hele det dem pålignede kvantum rapsfrø, og frødyrkerne gik dermed igen glip af den mulighed, der er tillagt dem i rapsloven, for at hjemtage rapsskrå til en pris af 36 kr. pr. 100 kg.

### Husdyrhold og husdyrproduktion

I husdyrproduktionen måtte man i 1962 for første gang i mange år konstatere en stagnation i produktionen, som skyldtes lavere priser og afsætningsvanskeligheder, da foderproduktionen var fuldt så stor som i de foregående år. Beregnet for året november-oktober blev Det statistiske Departements produktionsindeks for husdyrprodukter 119 for 1962 mod 118 for 1961, og for den samme periode blev værdien af den samlede husdyrproduktion 6641 mill. kr. i 1962 og 6547 mill. kr. i 1961, hvilket vil sige, at priserne betragtet for perioden som helhed var ret uforandrede fra året før. For hovedprodukterne var der en betydelig tilbagegang i ægproduktionen og en nedgang på 3 pct. i mælkeproduktionen, medens flæskeproduktionen forøgedes med knapt 1 pct. og kødproduktionen med 12 pct.

Hestebestanden blev ved juli-tællingen opgjort til 99 000, hvil-

*Husdyrbestanden i tusinder efter Det statistiske Departement.*

Livestock, 1000 heads.

|                                 | Juli 1960 | Juli 1961 | Juli 1962 | 1962÷1916 |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Heste, horses .....             | 171       | 125       | 99        | ÷ 26      |
| heraf føl, of which foals ..... | 12        | 7         | 5         | ÷ 2       |
| Kvæg ialt, cattle total .....   | 3 397     | 3 593     | 3 510     | ÷ 83      |
| Malkekøer, milk cows .....      | 1 438     | 1 493     | 1 464     | ÷ 29      |
| Ungkvæg, heifers .....          | 740       | 768       | 770       | + 2       |
| Kalve, calves .....             | 1 127     | 1 199     | 1 114     | ÷ 85      |
| Svin ialt, pigs total .....     | 6 147     | 7 095     | 7 184*)   | + 89      |
| Avlssøer, breeding sows .....   | 681       | 799       | 797       | ÷ 2       |
| Får, sheep .....                | 44        | 47        | 53        | + 6       |
| Høns, hens .....                | 24 484    | 30 575    | 28 015    | ÷ 2 560   |

\*) Ved novembertællingen fandtes 7,444 mill. stk., hvoraf 768 000 stk. var avlssøer.

|         | Kvæg ialt<br>cattle total<br>mill. stk. | Malkekøer ialt<br>milk cows<br>total<br>mill. stk. | Svin ialt<br>pigs total<br>mill. stk. | Høns ialt<br>hens total<br>mill. stk. | Heste ialt<br>horses total<br>mill. stk. |
|---------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 1962 .. | 3,51                                    | 1,46                                               | 7,18                                  | 28,02                                 | 0,10                                     |
| 1934-38 | 3,15                                    | 1,65                                               | 3,15                                  | 28,00                                 | 0,55                                     |

ket var en tilbagegang på 26 000 fra året før, og da føltillægget kun var 5 000, må tilbagegangen fortsætte i de kommende år. Antallet af hestebesætninger var i 1961 69 000, og tages tilbagegangen i antal heste i 1962 i betragtning, kan man skønne, at kun  $\frac{1}{3}$  af de danske landbrug holder heste. Modsætningsvis steg traktorantallet fra 128 000 i 1961 til 136 000 i 1962, og i dette år havde mere end 60 pct. af ejendommene egen traktor. Hestepriserne lå i 1962 ca. 100

kr. højere pr. stk. end i 1961 efter Driftsbureauets statistik, men denne prisstigning skyldtes formentlig de højere eksportpriser, der blev opnået, og ikke er forøget efterspørgsel efter brugsheste.

Kvægbestanden blev ved jultællingen opgjort til 3,51 mill. stk. eller 86 000 stk. færre end i 1961. Der var en tilbagegang i antallet af malkekøer på 29 000 stk. og i antallet af kalve på 85 000 stk., men antallet af stude og tyre steg med 29 000 stk. fra 133 000 stk. i

*Fordelingen af kvægbestanden på aldersgrupper.*

## Distribution of the Cattle on Age Groups.

|                                     | 1939 | 1950 | 1960 | 1962 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| Pct. malkekøer, milk cows .....     | 50   | 51   | 42   | 42   |
| • ungvæg, young stock .....         | 20   | 21   | 22   | 22   |
| • kalve, calves .....               | 26   | 25   | 33   | 32   |
| • tyre og stude, bulls and bullocks | 4    | 3    | 3    | 4    |
|                                     | 100  | 100  | 100  | 100  |

1961 til 162 000 stk. i 1962. Tilbagegangen i kvægbestanden var betydeligt større på Øerne end i Jylland, thi medens den samlede kvægbestand på Øerne gik tilbage med 65 000 stk. fra 938 000 stk. i 1961 til 873 000 stk. i 1962, var tilbagegangen i Jylland kun 18 000 stk. fra 2 655 000 stk. i 1961 til 2 637 000 stk. i 1962. Den procentiske tilbagegang var derefter 7 pct. på Øerne mod 0,8 pct. i Jylland, og kvægbestanden fordelte sig derefter med 75 pct. i Jylland

og 25 pct. på Øerne, medens de tilsvarende tal i 1950 var henholdsvis 69 pct. og 31 pct.

Fordelingen af kvægbestanden på aldersgrupper var i 1962 omtrent uforandret fra de nærmest foregående år dog med en tendens til nedgang i antallet af kalve og en stigning i antallet af tyre og stude, en forskydning, der blev fremkaldt af de ændrede vilkår for eksporten, i særdeleshed til Italien, og da det ikke ser ud til, at eksportmulighederne for kalve

*Værdien af mælke- og kødproduktionen.*

## Value of Milk- and Cattle Production.

(Det statistiske Departement)

|                 | 1935/39   |     | 1950/54   |     | 1960      |     | 1961      |     |
|-----------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|                 | mill. kr. | %   | mill. kr. | %   | mill. kr. | %   | mill. kr. | %   |
| Mælk, milk      | 571       | 75  | 1 833     | 71  | 1 912     | 60  | 1 931     | 64  |
| Kød, cattle .   | 194       | 25  | 757       | 29  | 1 270     | 40  | 1 098     | 36  |
| Ialt, total . . | 765       | 100 | 2 590     | 100 | 3 182     | 100 | 3 029     | 100 |

vil blive væsentlig bedre, er det ikke sandsynligt, at kalvefedningen vil komme op på samme omfang som før den italienske lukning for kødimporten i 1961, selv om den fra april 1962 gennemførte kontingentering af den italienske kødimport, har medført nogen forbedring af eksporten af denne specielle produktion, og i stedet for at producere de store fedekalve med henblik på Italiensmarkedet er der opstået en interesse for at producere kvalitetsfedekalve, dels til hjemmemarkedet og dels til eksport.

For kontrolåret oktober 1961-september 1962 var den totale mælkeproduktion 5 425 mill. kg mod 5 485 mill. kg året før, og gennemsnitsydelsen pr. malkeko var derefter for de to år uforandret 3 700 kg. I kontrolforeningerne var der efter oplysning fra konsulent *Tage Andersen*, Roskilde, balance imellem de to kontrolår i Jylland, på Sjælland, Bornholm og Lolland-Falster, medens der på Fyn var en lille fremgang. I gennemsnit pr. ko var ydelsen i de fynske kontrolforeninger i 1961/62 med de tilsvarende tal fra forrige år i parentes: 4 199 kg mælk (4 169 kg) 4,84 pct. fedt (4,79 pct.) og 229 kg smør (225 kg), og fra Sjælland var tallene: 4 370 kg mælk (4 385 kg) 4,48 pct. fedt

(4,77 pct.) og 220 kg smør (220 kg). I kontrolforeningerne fortsættes i øvrigt rationaliseringen af arbejdet med anvendelsen af hulkortsystemet, som åbner helt nye muligheder for anvendelsen af kontroltallene og for kontrolassistenternes arbejde i kredsene. På Bornholm, hvor denne rationalisering indlededes, er alle kontrolledere kører på hulkort, i Jylland og på Sjælland halvdelen, og på Fyn er nyordningen påbegyndt.

For nogle år siden begyndte man undersøgelser af fremkommelige metoder til kvantitative bestemmelser af mælkens protein med henblik på at gennemføre en afregning af mælken efter dens indhold af dette værdifulde stof, og i 1962 gik det første mejeri i gang med opgaven. I efterkrigstiden er mælkeproteinet ernæringsfysiologisk blevet stærkt opvurderet på bekostning af mælkefedtet, og der kan dermed skimtes et håb for mælkeproduktionen, således at en stigende pris for mælkeproteinet kan støtte mælkeprisen, som dog stadigt overvejende er baseret på fedtindholdet.

*Mælkeproduktionen* blev for året november 1961-oktober 1962 på 5 388 mill. kg imod 5 500 mill. kg året før, eller en tilbagegang på 3 pct. Tilbagegangen fandt især sted i månederne august-oktober, og



da mælke- og smørpriserne rettede sig noget op netop fra august, må den i forhold til året før lave- re mælkeproduktion skyldes, dels det noget mindre antal malkekøer, dels nogen stigning i korn- og kraftfoderpriserne. Der var kun små forskydninger i mælkens an- vendelse; i perioden nov. 1961- okt. 1962 var smørproduktionen på 169,4 mill. kg i 1962 mod 171,0 mill. kg i 1961, konsum- mælksforbruget steg fra 416 mill. kg i 1961 til 420 mill. kg i 1962,

*Husdyrproduktionen, mængdeindeks for animalske landbrugsvarer.*

*Quantum index for livestock products.*

(1955 = 100)

| Novbr.-okt.   | Mælk<br><i>milk</i> | Smør<br><i>butter</i> | Ost<br><i>cheese</i> | Flæsk<br><i>pork and<br/>bacon</i> | Æg<br><i>eggs</i> | Kød<br><i>beef and<br/>veal</i> | Ialt<br><i>total</i> |
|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1960/61 ..... | 108                 | 104                   | 139                  | 126                                | 85                | 115                             | 117                  |
| 1961/62 ..... | 105                 | 103                   | 131                  | 128                                | 79                | 128                             | 119                  |

*Månedligt indeks for mælke-, kød-, flæske- og ægproduktionen.*

*Mælk, milk.*

|         | Nov. | Dec. | Jan. | Febr. | Marts | April | Maj | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov.-<br>Okt. |
|---------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|-------|------|---------------|
| 1960/61 | 84   | 85   | 88   | 95    | 107   | 121   | 136 | 135  | 122  | 114  | 106   | 98   | 108           |
| 1961/62 | 87   | 85   | 88   | 95    | 106   | 118   | 130 | 135  | 123  | 109  | 96    | 89   | 105           |

*Okse- og kalvekød, beef and veal.*

|         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1960/61 | 124 | 84  | 115 | 113 | 113 | 107 | 116 | 112 | 118 | 137 | 114 | 122 | 115 |
| 1961/62 | 132 | 105 | 145 | 138 | 121 | 127 | 140 | 136 | 131 | 138 | 110 | 112 | 128 |

*Svinekød og flæsk, pork and bacon.*

|         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1960/61 | 144 | 123 | 118 | 125 | 122 | 114 | 120 | 145 | 124 | 130 | 119 | 127 | 126 |
| 1961/62 | 143 | 126 | 137 | 127 | 124 | 129 | 137 | 121 | 128 | 118 | 110 | 136 | 128 |

*Æg, eggs.*

|         |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1960/61 | 88 | 96 | 100 | 98 | 92 | 85 | 83 | 79 | 70 | 73 | 77 | 75 | 85 |
| 1961/62 | 87 | 95 | 99  | 95 | 83 | 80 | 83 | 76 | 65 | 62 | 61 | 61 | 79 |

der var en forøgelse på 15 pct. i produktionen af mælkekonserver, men osteproduktionen gik tilbage fra 121 mill. kg i 1961 til 114 mill. kg i 1962.

*Kødproduktionen* lå i alle månederne fra november 1961 til august 1962 højere end året før, men gik lidt tilbage i september-oktober, og den samlede kødproduktion blev for perioden november 1961-oktober 1962 274 mill. kg mod 246 mill. kg året før, en forøgelse på 11 pct. Denne forøgelse skyldtes for en del formindskelse af besætningerne, og at der i forventning om bedre priser i efteråret 1961 var »opsparet« et betydeligt antal salgskreaturer, som blev realiseret efterhånden i 1962.

Udsigterne for kvægproduktionen er ved årsskiftet ikke særlig lyse, og de vil under alle omstændigheder blive afhængige af den stilling, vort land kommer til at indtage i forhold til fællesmarkedet. Hvis medlemsskabet lader vente på sig, eller hvis det ikke går i orden, må der forudses en betydelig forringelse af vilkårene for eksporten af kvægprodukter til de seks, men også med et medlemsskab vil eksportmulighederne vise sig at blive ret begrænsede i en årrække. Dette gælder især for eksporten af mælkeprodukter, fordi produktionen af disse varer i de

seks ligger på selvforsyningsgrænsen med tendenser til yderligere stigning i de kommende år, hvorfor man vil møde importrestriktioner, som ikke vil blive afsvækket af et engelsk medlemsskab, idet de seks netop tilsigter, at det engelske marked skal aflaste deres eget marked. For kød forventes de seks at ville have et fortsat importbehov, men også for denne vare vil man møde importrestriktioner tilpasset efter importlandene, Tysklands og Italiens interesser.

*Svinebestanden* udgjorde ved årets begyndelse 7,1 mill. stk., og den lå på dette niveau til maj, hvorefter en forøgelse fandt sted til oktober, hvor man nåede op på en rekordbestand på 7,6 mill. stk., men ved novembertællingen kunne der konstateres en lille tilbagegang til 7,4 mill. stk. Antallet af drægtige søer var ved årsskiftet i fjor 451 000 stk., og det steg regelmæssigt til 537 000 stk. i maj for derefter at aftage jævnt til novembertællingen, hvor det udgjorde 488 000 stk., hvilket var 39 000 flere end ved den tilsvarende tælling i fjor. Årsagen til udvidelsen af svinebestanden ligger lige for, da svineproduktionen har været den fordelagtigste af husdyrproduktions grene, og det har været muligt at afsætte den stærkt forøgede

produktion til omtrentlig samme priser som året før samt at gennemføre en markedspolitik med forbavsende små udsving i pris-svingningerne trods ret stærke variationer i slagtingerne fra måned til måned. Dette sidste forhold er naturligvis meget værdifuldt for den enkelte landmand, men det støtter unægteligt tendensen til produktionsudvidelsen.

*Flæskeproduktionen* blev for perioden november 1961-oktober 1962 på 681 mill. kg mod 669 mill. kg året før eller en forøgelse på 2 pct. Der var, som i tidligere år, betydelige variationer i produktionen fra måned til måned, hvilket naturligvis medførte afsætningsvanskeligheder, og derfor har man rejst spørgsmålet om at finde fremgangsmåder, der vil gøre det muligt at gennemføre en mere jævn produktion året igennem. Der er i denne henseende peget på, at man med mere nøjagtige svinetællinger ville blive bedre i stand til at forudsige svineproduktionens størrelse fremover, og selv om dette vil medføre en forbedring i forhold til de nuværende noget kaotiske forhold, vil det næppe slå til, og andre foranstaltninger, bl.a. kontrakttegning, må derfor komme ind i billedet. Ved årsskiftet var bedømmelsen, at flæskeproduktionen i

de første måneder i det nye år vil komme til at ligge højt i forhold til efterspørgselen, hvorfor et prisfald er forudseligt, og på noget længere sigt vil produktionens størrelse blive påvirket af afregningsprisen og kornprisen, men da denne næppe vil falde under de i kornloven fastsatte basispriser, er der skabt muligheder for en afdæmpende virkning på tendensen til produktionsforøgelse.

*Hønsbestanden* blev ved jultællingen opgjort til 28 mill. stk., hvilket var en tilbagegang på 2,6 mill. stk. fra året før. Der var en tilbagegang i antallet af æglæggende høns på 0,8 mill. stk. og i kyllinger til tillæg på 2,4 mill. stk., hvorimod antallet af slagtekyllinger steg med 0,6 mill. stk. Disse bevægelser i fjerkræbestanden fremkaldtes af det stærke prisfald på æg, der satte ind i efteråret 1961, og som holdt sig til sidst på året 1962, hvor prisen rettede sig en del op. Årsagerne til prisfaldet, der nåede helt op på 20-30 pct. i nogle af årets måneder, var indledningsvis en skarp konkurrence på det tyske marked, dels med en voksende og stærkt støttet indlandsproduktion, dels med andre eksportlande, især Holland, og til disse genvordigheder kom så virkningerne af de restriktioner, der blev gennemført pr. 1.

juli ved oprettelsen af fællesmarkedet for æg og slagtefjerkræ. Også for konkurrentlandene medførte markedssituationen i Tyskland vanskeligheder og stagnation i ægproduktionen, men dog ikke af samme omfang som her i landet, og spørgsmålet er derfor, om vort hønsehold er effektivt nok. I andre lande med en stor ægproduktion koncentrerer hønseholdet i stadig større besætninger, og det gælder for hønseholdet som for andre specialproduktioner, at det skal have et betydeligt omfang for at aftvinge brugerne den fornødne interesse eller rettere pålægge dem tilstrækkelig tvang til at gennemføre en effektiv produktion.

Ægproduktionen blev for året november 1961-oktober 1962 på 118 mill. kg mod 127 mill. kg året før, men denne tilbagegang fandt overvejende sted i månederne fra

juli og året ud, medens produktionen i årets første halvdel var omtrent af samme størrelse som i fjor. I årets sidste måneder rettede prisen sig op til omtrent samme niveau som i fjor, og der skabtes derved en vis behersket optimisme for ægproduktionen i det kommende år.

I slagtefjerkræproduktionen standsede i 1962 den hurtige ekspansion, der har gjort sig gældende i en årrække. Den samlede produktion blev 84 mill. kg mod 78 mill. kg i 1961, og produktionen lå meget stabil året igennem med en tendens til stigning i årets sidste halvdel. Årsagen til stagnationen er som for æg hård konkurrence på hovedmarkedet, Tyskland, fra andre eksportlande, navnlig USA og Holland. I hosstående tabel er efter en amerikansk kilde anført udviklingen af eksporten af fjer-

*Eksport af fjerkrækød fra de vigtigste producentlande.*

Exports of poultry meat by major suppliers.

|                         | 1955<br>mill. kg | 1961 <sup>2)</sup><br>mill. kg |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|
| USA <sup>1)</sup> ..... | 12,7             | 112,5                          |
| Holland .....           | 19,1             | 56,7                           |
| Danmark .....           | 12,4             | 47,6                           |
| Polen .....             | 8,4              | 13,6                           |
| Ungarn .....            | 10,6             | 9,5                            |
| Andre lande .....       | 11,6             | 9,5                            |
| Ialt .....              | 74,8             | 249,4                          |

<sup>1)</sup> Indbefattet fjerkrækonserver.

<sup>2)</sup> Foreløbigt.

krækød fra de vigtigste eksportlande fra 1955 til 1961, og man ser, at fra Holland og Danmark er eksporten tre-fire gange større i 1961 end i 1955, men fra USA er den forøget nifoldig, og dette land leverer 40 pct. af hele verdenseksporten med Tyskland som det vigtigste eksportmarked. Det er blevet anført, at den amerikanske fjerkræksport er subsidieret af staten, men dette er ikke rigtigt. Det fremgår af amerikansk landbrugsstatistik, at producenterne i oktober 1962 opnåede 2,30 kr. pr. kg kylling, og at foderstofprisen var ca. 75 øre pr. kg, så der skal produceres med meget høj effektivitet, hvis produktionen skal leve nogen fortjeneste. I 1961 var prisen pr. kg kylling endnu lavere, og alligevel blev produktionen opretholdt på ca. 2 milliarder stk. eller ca. 2 mill. tons, men den indsnævring i fortjenesten, der har fundet sted de sidste tre-fire år, har haft den virkning, at kyllingeproduktionen er blevet stadig mere koncentreret hos de mest effektive producenter. Forøvrigt ser det ud til, at den af foderstoffirmaerne gennemførte integrering af kyllingeproduktionen, der var nået så vidt, at den dækkede 95 pct. af produktionen, er gået tilbage, fordi foderstofhandlerne i 1960 og 1961 tabte så store beløb på pro-

duktionen på grund af konkurrencen og prisfald på kyllinger, at de mistede lyst til at fortsætte.

Efter at fællesmarkedet for fjerkrækød var trådt i kraft den 1. juli, opstod der særlige vanskeligheder for den danske eksport, særlig fordi de tyske importører havde foretaget store opkøb til lager inden ordningen blev effektiv, og hen på efteråret så andelsfjerkræslagterierne sig nødsaget til at henstille til deres medlemmer at begrænse produktionen med 20 pct. Dette forløb naturligvis ikke uden protester, bl.a. fordi private slagterier kunne unddrage sig denne regulering, og det er et fuldgyldigt eksempel på, at under de bestående markedsforhold er en samordning af hele produktionen og afsætningen af landbrugets produkter en nødvendig foranstaltning.

For det store fjerkræ var bestanden af gæs og kalkuner i 1962 uforandret fra i fjor, men for ænder var der en tilbagegang på 25 pct. fra 1,3 mill. stk. til 0,9 mill. stk., hvilket viser, at med den stærke konkurrence på markedet for fjerkrækød har produktionen af slagteællinger, som tog et voldsomt opsving for et par år siden, ikke været fordelagtig. Bestanden af kaniner er ikke med i husdyrtællingerne, men det fremgår af

eksportstatistikken, at produktionen af kaniner blev forøget med ca.  $\frac{1}{3}$  i 1962 fra året før, så bestanden må være blevet udvidet i nogenlunde det samme forhold.

#### Høstudbytte og foderforsyning

Efter Det statistiske Departements foreløbige opgørelse er høstudbyttet i 1962 beregnet til 145,1 mill. a.e. imod 143,0 mill. a.e. i 1961, og der sættes dermed ny re-

kord, idet det tidligere højeste høstudbytte, i 1953, var 143,7 mill. a.e. Men det blev ikke alene en stor høst, men også en særlig værdifuld høst, fordi udbyttet af korn slog alle tidligere rekorder.

Kornhøsten er opgjort til 58,16 mill. hkg imod 52,23 mill. hkg i 1961, en forhøjelse på 6 mill. a.e. eller 11 pct., og da kornarealet var omtrent af samme størrelse i de to år, fremkom den store høst på

*Høstudbyttet efter Det statistiske Departements opgørelse.*  
Harvest Yield.

|                                                         | Mill. hkg |        |        |               | Mill. afgrødeenheder<br>(crop units) |       |       |               |
|---------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|---------------|--------------------------------------|-------|-------|---------------|
|                                                         | 1962      | 1961   | 1960   | 1945-<br>1949 | 1962                                 | 1961  | 1960  | 1945-<br>1949 |
| Hvede, wheat .....                                      | 6,55      | 4,34   | 3,20   | 2,37          | 6,5                                  | 4,4   | 3,2   | 2,4           |
| Rug, rye .....                                          | 5,00      | 5,14   | 4,54   | 3,29          | 5,0                                  | 5,1   | 4,5   | 3,3           |
| Byg, barley .....                                       | 33,20     | 28,08  | 28,01  | 14,01         | 33,2                                 | 28,1  | 28,0  | 14,0          |
| Havre, oats .....                                       | 6,10      | 6,84   | 6,81   | 9,84          | 5,1                                  | 5,7   | 5,7   | 8,2           |
| Blandsæd, mixed grain                                   | 7,15      | 7,59   | 7,27   | 7,40          | 6,5                                  | 6,9   | 6,6   | 6,7           |
| Bælgsæd, pulses ...                                     | 0,16      | 0,24   | 0,20   | 0,21          | 0,2                                  | 0,2   | 0,2   | 0,2           |
| Korn ialt, total ....                                   | 58,16     | 52,23  | 50,03  | 37,12         | 56,5                                 | 50,4  | 48,2  | 34,8          |
| Kartofler, potatoes .                                   | 11,11     | 14,90  | 19,63  | 19,95         | 2,5                                  | 3,3   | 4,1   | 4,5           |
| Foderroer, roots ...                                    | 171,90    | 214,73 | 239,86 | 193,13        | 23,7                                 | 27,1  | 30,7  | 23,5          |
| Fabriksroer,<br>sugar beets .....                       | 14,50     | 13,97  | 22,30  | 16,39         | 3,5                                  | 3,4   | 5,1   | 3,8           |
| Rodfrugter ialt, total                                  | 197,51    | 243,60 | 281,79 | 229,47        | 29,7                                 | 33,8  | 39,9  | 31,8          |
| Hø, hay .....                                           |           |        |        |               | 6,7                                  | 7,1   | 4,2   | 5,7           |
| Halm, straw .....                                       |           |        |        |               | 11,9*                                | 11,8  | 10,7  | 9,9           |
| Græsning, grass .....                                   |           |        |        |               | 33,3                                 | 34,3  | 31,6  | 35,8          |
| Røetop, frisk og ensileret, beet-top, fresh and ensiled |           |        |        |               | 4,6*                                 | 4,8   | 5,6   | 2,6           |
| Ensilage af græs og grønfoder, silage, grass and clover |           |        |        |               | 2,4                                  | 0,8   | 0,4   | 0,1           |
| Høstudbytte ialt, harvest yield total .....             |           |        |        |               | 145,1                                | 143,0 | 140,6 | 120,7         |

\* Anslåede tal, estimated figures.

*Kerneudbytte pr. hektar, hkg.*  
Yield per hectare, hkg.

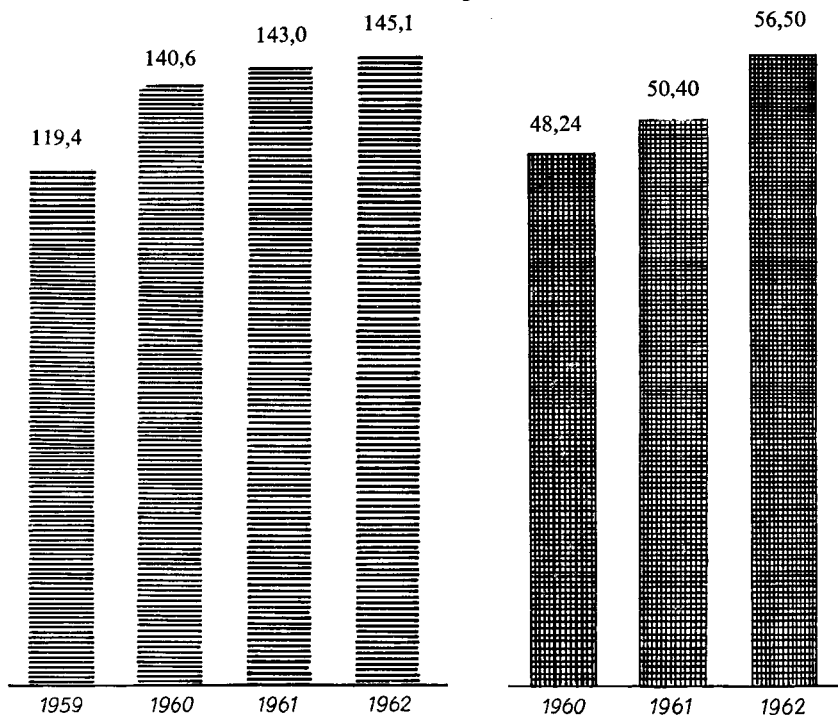
|                | Hvede<br>Wheat | Rug | Byg | Havre | Blandsæd | Alle kornarter |
|----------------|----------------|-----|-----|-------|----------|----------------|
| 1961 . . . . . | 41             | 28  | 35  | 35    | 30       | 33,7           |
| 1962 . . . . . | 42             | 29  | 40  | 37    | 34       | 36,4           |

grund af et større hektarudbytte, som i 1962 var 36,4 hkg imod 33,7 hkg i 1961. Som det fremgår af hosstående oversigt, var hektarudbyttet af vintersæd omtrent det samme som i fjor, medens det var betydeligt højere for vårsæd og navnlig for byg, og da bygarealet var større, blev den samlede byg-høst lige ved 20 pct. større i 1962 end i 1961. Den samlede høst af vintersæd blev 11,55 mill. hkg imod 9,38 mill. hkg i 1961 og 7,74 mill. hkg i 1960, og da høsten af brødkorn er betydeligt større end to gange forbruget, må staten antageligt give et stort tilskud til brødkornsordningen, og der er dermed lagt op til en ændring af kornloven, således at interessen for at dyrke vintersæd afdæmpes. Kornkvaliteten var gennemgående god, men et højt vandindhold i meget af det mejetærskede korn medførte store tørringsomkostninger for mange landmænd, og det er i øvrigt sandsynligt, at kornhøsten beregnet i a.e. er noget overvurderet på grund af det høje vandindhold.

Årets vækstvilkår var ugunstige

for rodfrugtafgrøderne, som gav betydeligt mindre hektarudbytte end normalt, og da arealerne også var mindre, blev den samlede høst betydeligt mindre end i fjor. Efter vægtmængde var udbyttenedgangen fra i fjor lige ved 20 pct., men da foderroerne havde et noget højere tørstofindhold, var tilbagegangen i indhøstede afgrødeenheder kun ca. 11 pct., og det samlede høstudbytte i a.e. blev 29,7 mill. a.e. mod 33,8 mill. a.e. i 1961 og 39,9 mill. a.e. i 1960. Imidlertid bjergedes en stor og god topafgrøde af omtrent samme størrelse som i fjor, hvilket pynter noget på høstresultatet og især kvalitetsmæssigt. Det var særlig bederoerne, der gik tilbage i høstudbytte, og fabriksroerne gav et hektarudbytte på 348 hkg mod 361 hkg året før. Kartoffelhøsten blev på 11,11 mill. hkg mod 14,90 mill. hkg i 1961, og tilbagegangen skyldtes halvt om halvt det mindre areal med kartofler og et lavere hektarudbytte, som i 1962 blev 176 hkg mod 206 hkg året før. Kartoffelkvaliteten var forholdsvis dårlig på grund af stærke skimmelan-

*De senere års udvikling i høstudbyttet.*



Det samlede høstudbytte i mill. afgrødeenheder gennem de sidste 4 år.

Den samlede kornhøst i mill. afgrødeenheder gennem de sidste 3 år.

greb, men både for fabriksroer og for kartofler kompenseres det lavere høstudbytte af betydeligt højere priser.

Sommeren 1962 gav en rigelig græsvækst, og det samlede græsmarksudbytte blev af samme størrelse som i 1961, nemlig 42,4 mill. a.e. mod 42,2 mill. a.e.; græsninngen er beregnet til 33,3 mill. a.e. mod 34,3 mill. a.e. i 1961, og høsten gav i de to år henholdsvis

6,7 mill. a.e. og 7,1 mill. a.e., derimod var der en interessant og stor forøgelse i høstudbyttet af græsenilage, som er steget fra 0,4 mill. a.e. i 1960 til 0,8 mill. a.e. i 1961 og til 2,4 mill. a.e. i 1962, en udvikling som vil fortsætte i de kommende år, og som skyldes bestræbelser for at rationalisere høsten af græsmarksafgrøderne ved hjælp af mekaniske hjælpemidler, en fremgangsmåde, der på sin side



*Høstudbyttet af lagerafgrøder. Mill. afgrødeenheder.*  
*Harvest Yield of Storable Crops. Mill. Crop Units.*

|                                      | 1962               | 1961  | 1960  |
|--------------------------------------|--------------------|-------|-------|
| Korn, grain .....                    | 56,3               | 50,2  | 48,0  |
| Rodfrugter, roots .....              | 29,7               | 33,8  | 39,9  |
| Hø, hay .....                        | 6,7                | 7,1   | 4,2   |
| Ensilage, <sup>1)</sup> silage ..... | 2,4                | 0,8   | 0,4   |
|                                      | 95,1               | 91,9  | 92,5  |
| Halm, straw .....                    | 11,9 <sup>2)</sup> | 11,8  | 10,7  |
| Ialt, total .....                    | 107,0              | 103,7 | 103,2 |

1) Kun græsensilage.

2) Foreløbige tal, preliminary.

kræver forøgede investeringer i maskiner og siloanlæg.

Høstudbyttet af *lagerafgrøder* eller vinterfoder blev på ialt 107 mill. a.e. mod 103,7 mill. a.e. i 1961, og da forøgelsen skyldtes den større kornhøst, er kvaliteten af beholdningerne bedre end i de foregående år. Da kvægbesætningerne er af omtrent samme størrelse i vinteren 1962/63 som i fjor, må der antageligt anvendes en større mængde korn til kvæget på grund af det lavere høstudbytte af rodfrugter. For de andre husdyrgrene vil forbruget af korn til svineproduktionen blive større end i fjor, medens der for fjerkræholdet vil blive nogen tilbagegang, men alt taget i betragtning skulle den store kornhøst give mulighed for en tilbagegang i indkøbene af foderkorn. Da kornhøsten i de vesteuropæiske lande

har været betydeligt større end i fjor, må der antageligt regnes med en tilbagegang i korneksporten, i særdeleshed af maltbyg, hvilket naturligvis vil forbedre kornbalancen men samtidigt medføre et indtægtstab på nogle millioner kroner, og det er dermed en debetpost på kornregnskabet.

#### Prisudviklingen

I 1962 fortsatte den stærke stigning i det indenlandske prisniveau, som var blevet sat i gang året før. Forbrugerprisindekset var med 1957 = 100, 103,7 i jan. 1961, 110,9 i jan. 1962 og 119,1 i okt. 1962, en prisstigning, der er betydeligt større end i de andre vesteuropæiske lande; nærmest ligger Sverige og Norge med 116, medens indekset i England var 111, i Vesttyskland 110, i Holland 108 og i USA 107. Engrosprisindekset steg fra 104

*Detailpristallet. 1935 = 100.*

|            | Januar | April | Juli | Oktober |
|------------|--------|-------|------|---------|
| 1960 ..... | 267    | 267   | 264  | 265     |
| 1961 ..... | 268    | 272   | 272  | 275     |
| 1962 ..... | 280    | 284   | 285  | 294     |

ved årsskiftet i fjor (1955 = 100) til 107 i oktober, en stigning der udelukkende skyldtes indenlandske prisstigninger, da importvareprisindekset var konstant 99 året igennem, medens indekset for danske varer steg fra 108 i jan. til 112 i okt. Bytteforholdet i udenrigshandelen var i 1960 103, i 1961 101, og det var i de to første kvartaler af 1962 uforandret fra året før.

Årsagen til den stærke prisstigning i 1962, var de store lønstigninger, der fandt sted i foråret 1961, og den igennem en årrække fortsatte lønagliding. Også i lønstigninger ligger Danmark foran

andre lande, idet timefortjenesten i industrien i Danmark efter Det økonomiske Sekretariats beretning steg med 40 pct. fra 1958 til 1. kvartal i 1962, medens stigningen i procent i vore vigtigste konkurrent- og aftagerlande i samme tidsrum var som følger: Norge 33, Sverige 23, England 24, Vesttyskland 47, Frankrig 11, Holland 32, Belgien 14 og USA 15, og da lønniveaue er højere, til dels betydeligt højere her i landet end i de andre vesteuropæiske lande med undtagelse af Sverige, er vor konkurrenceevne blevet stærkt afsvækket.

Imidlertid fortsattes lønstignin-

*Engrosprisindex 1955 = 100.*

Wholesale price index.

|                                  | 1960 | 1961 | 1962   |       |      |         |
|----------------------------------|------|------|--------|-------|------|---------|
|                                  |      |      | Januar | April | Juli | Oktober |
| Engrosprisindex ialt             |      |      |        |       |      |         |
| General index .....              | 102  | 104  | 104    | 107   | 106  | 107     |
| Importvarer                      |      |      |        |       |      |         |
| Imported goods .....             | 98   | 99   | 99     | 99    | 99   | 99      |
| Danske varer                     |      |      |        |       |      |         |
| Danish goods .....               | 105  | 107  | 108    | 112   | 111  | 112     |
| Råstoffer til landbrug           |      |      |        |       |      |         |
| Raw materials for agriculture .  | 91   | 88   | 93     | 101   | 102  | 96      |
| Eksportprisen for landbrugsvarer |      |      |        |       |      |         |
| Agricultural export prices ....  | 97   | 93   | 93     | 93    | 90   | -       |

gen og prisstigningen året igennem i 1962, og efter årsskiftet vil prisstigningen igennem pristalsreguleringen udløse nye betydelige lønstigninger, hvortil kommer eventuelle lønforhøjelser ved de arbejdsoverenskomster, der skal afsluttes i det tilstundende forår, således at der er udsigt til en yderligere forringelse af konkurrenceevnen, hvilket i sig selv er beklageligt, og som vil forøge de vanskeligheder, der vil opstå for dansk erhvervsliv efter en dansk tilslutning til fællesmarkedet.

I den internationale omsætning af landbrugsvarer fortsattes i 1962 den fra først i halvtredserne indledede konjunkturudvikling, der er karakteriseret ved en stigende omsætning, faldende priser og aftagende bytteforhold for landbrugsvarer. Efter FAO's statistik steg indekstallet for mængden af de internationalt omsatte landbrugsvarer fra 136 i 1960 til 142 i 1961 (1952/53 = 100) altså med 4,5 pct., men indekstallet for enhedsværdien faldt fra 85 til 81, og da indekstallet for enhedsværdien

FAO's indeks for mængde og værdi af internationalt omsatte landbrugsvarer.

1952/53 = 100.

|                                  | 1948-52 | 1960 | 1961 |
|----------------------------------|---------|------|------|
| Omsat mængde, ialt .....         | 95      | 136  | 142  |
| do. kommercielt*) .....          | 95      | 127  | 132  |
| Gns. enhedsværdi af eksporten    |         |      |      |
| i løbende priser .....           | 100     | 85   | 81   |
| i realværdi .....                | 104     | 81   | 76   |
| Eksportens totalværdi            |         |      |      |
| i løbende priser .....           | 94      | 115  | 116  |
| i realværdi .....                | 98      | 110  | 108  |
| Fødevarer og foderstoffer        |         |      |      |
| omsat mængde .....               | 93      | 143  | 154  |
| Totalværdi, løbende priser ..... | 94      | 123  | 129  |
| Gns. enhedsværdi .....           | 102     | 86   | 84   |
| do. korn .....                   | 85**)   | 72   | 72   |
| do. kød .....                    | 81**)   | 109  | 107  |
| do. mejeriprodukter .....        | 84**)   | 90   | 85   |
| Bytteforhold .....               | 106     | 82   | 78   |

\*) uden salg for USA på særlige vilkår. \*\*) 1950.

*Forenede Nationers prisindeks.*  
1958 = 100.

|                     | 1960 | 1961 | Første halvår |      |
|---------------------|------|------|---------------|------|
|                     |      |      | 1961          | 1962 |
| Fødevarer .....     | 92   | 90   | 91            | 91   |
| Industrivarer ..... | 101  | 103  | 102           | 103  |
| Bytteforhold .....  | 91   | 87   | 89            | 88   |

af industrivarer steg fra 105 til 107, fremkom der en tilbagegang i bytteforholdet fra 81 til 76. For fødevarer og foderstoffer, der er af særlig interesse for dansk landbrug, var indekset for omsat mængde 154 i 1961 imod 143 i 1960, og da indekset for den gennemsnitlige enhedsværdi faldt fra 86 i 1960 til 84 i 1961, forringedes bytteforholdet fra 82 til 78, det laveste der er konstateret siden krigens afslutning. Prisfaldet har i halvtredserne været særlig stærkt for korn, der siden 1952/53 er faldet 28 pct. i pris, for mejeriprodukter har tilbagegangen i pris været 15 pct., og kun for kød har der været en prisstigning, som til 1961 androg 7 pct. Efter FN's prisstatistik faldt prisindekset for de internationalt omsatte fødevarer

fra 92 i 1960 til 90 i 1961 (1958 = 100) og da prisindekset for industrivarer steg fra 101 i 1960 til 103 i 1961, forringedes bytteforholdet for fødevarer fra 97 til 91, men i første halvdel af 1962 fandt der en stabilisering sted, såvel i priserne på fødevarer som i bytteforholdet.

Priserne på *danske landbrugsprodukter* lå i 1962 på samme lave niveau som året før, og det af Det landøkonomiske Driftsbureau beregnede prisindeks (1950/51-1954/55 = 100) blev 96 i perioden jan.-nov. imod 95 året før. Der var dog den forskel i prisudviklingen i løbet af de to år, at det samlede prisindeks var faldende i 1961, men stigende i 1962, og det lå ved årsskiftet i år på godt 100 imod 93 ifjor altså en stigning på ca. 10 pct. Stigningen skyldtes dels

*Prisindeks for landbrugsprodukter.*  
1950/51-1954/55 = 100.

(Det landøkonomiske Driftsbureau).

Index Numbers of Agricultural Prices.

|      | Jan. | Febr. | Marts | April | Maj | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Jan.-<br>Nov. |
|------|------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|-------|------|------|---------------|
| 1961 | 100  | 98    | 96    | 95    | 98  | 97   | 97   | 93   | 87    | 85   | 92   | 95            |
| 1962 | 93   | 92    | 96    | 100   | 97  | 94   | 96   | 93   | 95    | 99   | 101  | 96            |

prisordningerne på hjemmemarkedet dels lidt højere eksportpriser.

Om end der var ret store variationer i de priser, producenterne opnåede for hovedprodukterne året igennem, lykkedes det dog for andelsorganisationerne ved hjælp af oplagringsopkøb og andre foranstaltninger at tage brodden af de store udsving, der fra tid til anden var i priserne på hovedeksportmarkederne.

Eksportprisen for smør lå i årets første fire måneder på 5 kr. pr. kg, men måtte i maj-juni nedsættes til 4,65 kr. pr. kg, hvorefter den i årets sidste halvdel efterhånden steg til 5,60 kr. pr. kg i december, imod 5,00 kr. pr. kg sidste år, men

den højere hjemmemarkedspris gjorde det muligt at holde en smørpris til mejerierne, der var 70-80 øre højere pr. kg end eksportprisen, og afregningssummen var derefter ved årets slutning 6,40 kr. pr. kg imod 5,60 kr. pr. kg på samme tid i fjor, og den i perioden jan.-nov. opnåede gennemsnitlige afregningssum blev pr. kg i 1962 5,76 kr. imod 5,43 kr. i 1961.

Ostepriserne lå ved årets begyndelse lavere end i fjor, hvilket skyldtes de vanskeligheder, der udviklede sig for osteproduktionen i 1961 dels på grund af en forøget produktion, dels som følge af stærk konkurrence på hovedmar-

*Prisen på landbrugsprodukter.*  
(Det landøkonomiske Driftsbureau).  
Quotations of Agricultural Products.

|                              |            | November<br>1961 | Jan.-Nov.<br>1962 | November<br>1962 | Indeks<br>Jan.-nov.<br>1950/51-54/55<br>= 100 |      |
|------------------------------|------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------|------|
|                              |            |                  |                   |                  | 1961                                          | 1962 |
| Smør, butter                 | øre/kg     | 528              | 576               | 616              | 88                                            | 93   |
| Ost, 45 pct., cheese         | "          | 333              | 312               | 341              | 89                                            | 85   |
| Æg, eggs                     | "          | 320              | 277               | 353              | 91                                            | 78   |
| Slagterisvin, baconers       |            |                  |                   |                  |                                               |      |
| sl. vægt 1. kl.              | "          | 363              | 394               | 416              | 92                                            | 95   |
| Cows for slaughtering        | "          | 206              | 205               | 188              | 119                                           | 110  |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt |            |                  |                   |                  |                                               |      |
| Hvede, wheat                 | kr./100 kg | 54,23            | 54,74             | 54,28            | 104                                           | 104  |
| Rug, rye                     | "          | 52,23            | 52,74             | 52,28            | 106                                           | 106  |
| Byg, barley                  | "          | 42,44            | 48,29             | 44,63            | 74                                            | 90   |
| Havre, oats                  | "          | 37,56            | 44,10             | 44,13            | 73                                            | 88   |
| Kartofler, potatoes          | "          | 22,80            | 29,65             | 34,80            | 90                                            | 143  |

kedet, det tyske marked. Forholdsvis store mængder ost var blevet oplagret og trykkede priserne, men i august måned nåede priserne op på samme niveau som i 1961, 2,90 øre pr. kg 45 pct. ost, og den steg derefter i de følgende måneder til 3,40 kr. pr. kg sidst i november imod 3,25 kr. pr. kg ved samme tidspunkt i fjor. Der blev i årets løb udfoldet bestræbelser og gennemført foranstaltninger for at tilpasse osteproduktionen efter afsætningsmulighederne, og de første skridt til en effektiv samordning af osteproducenterne og ostehandlerne blev dermed taget, og for denne produktion beror en sådan samordning ganske overvejende på andelshaverne i mejerierne, altså på landmændene selv.

Priserne på *slagtekvæg* og *kød* lå året igennem ret stabile, men på et lavere niveau end i 1961, og med en tendens til prisfald i årets sidste kvartal. Den gennemsnitlige kilopris for slagtekøer til eksport var efter Driftsbureauets prisstatistik for jan.-nov. 1962 191 øre imod 222 øre i 1961, og noteringen var i november 1962 188 øre pr. kg imod 206 øre året før. Den gennemsnitlige eksportpris for levende kvæg var i årets første tre kvartaler 1336 kr. pr. stk. mod 1357 kr. året før, og for kalve var de tilsvarende tal 603 kr. i 1962 og

732 kr. i 1961, men også for eksporteret oksekød lå kiloprisen lavere i 1962 end i 1961. De lave kvæg- og kødpriser skyldtes importrestriktioner på de to hovedmarkeder, Tyskland og Italien, som ikke kunne kompenseres ved eksport til andre markeder. De afsvækkede konjunkturer for kødproduktionen genspejler sig naturligvis i *priserne på levекvæg*. Prisen på 1. kl. kælvekøer på Odense marked lå ved årsskiftet i fjor på ca. 1300 kr. pr. stk., hvilket var 250 kr. lavere end på samme tid i 1960, og den lave pris holdt sig året igennem med tendens til yderligere prisfald i årets sidste måneder. Gennemsnitsprisen for kælvekøer var for jan.-nov. 1962 1298 kr. pr. stk. imod 1378 kr. i 1961, og prisen var i nov. 1962 1255 kr. imod 1306 kr. året før.

*Flæskepriserne* varierede en del året igennem, men ved hjælp af markedstransaktioner lykkedes det for flæskeeksportudvalget at afsvække udsvingene i de danske noteringsansættelser i forhold til prisvariationerne på det engelske marked. Landsnoteringen for 1. kl. slagterisvin var i gennemsnit for de tre første kvartaler 3,89 øre pr. kg eller det samme som året før, men i sidste kvartal lå noteringen en del højere, og den var i december 4,02 øre pr. kg imod 3,69 øre

pr. kg i 1961. Fra 1. oktober har hjemmemarkedsordningen gjort det muligt at forhøje afregningsprisen med 14 øre pr. kg, og den af producenterne opnåede pris blev derefter 416 øre pr. kg for hele oktober kvartal imod 369 øre pr. kg i fjor. Noteringen for flæsk dækker over stærkt varierede priser opnået ved salg til forskellige markeder og anvendelser, bl.a. må der afregnes til en særlig lav pris for den efterhånden store andel af flæskeproduktionen, der anvendes i konserverindustrien, som altså subsidieres af landmændene, og der kunne derfor være grund til at regne ud, hvor stort et aktiv denne produktion i virkeligheden er både landbrugsøkonomisk og nationaløkonomisk.

For *fjerkræproduktionen* blev 1962 et nedgangsår og især for *ægproduktionen*. Ægprisen lå fra årets begyndelse til slutningen af november lavere og i nogle måneder meget lavere end året før. Dansk Andels Ægeksperts notering var i februar helt nede på 2,10 kr. pr. kg imod 3,03 kr. pr. kg i samme måned året før. Noteringen rettedes derefter noget op i april-maj, men et nyt prisnedslag fulgte i juni, hvorefter noteringen steg i de følgende måneder, således at den i nov.-dec. lå en del højere end i fjor; i december var

noteringen ca. 370 øre pr. kg imod 292 øre pr. kg i 1961. Gennemsnitsnoteringen blev for perioden jan.-nov. 277 øre i 1962 imod 322 øre pr. kg i 1961. Priserne på *fjerkrækød* varierede ret betydeligt året igennem. Noteringsansættelsen begyndte i januar med 310 øre pr. kg for slagtekyllinger i ekstra klasse, hvilket var 27 øre lavere end i 1961, men den steg til 350 øre pr. kg i hele april kvartal, hvorefter priserne begyndte at falde, og de nåede i december ned på 290 øre pr. kg imod 316 øre pr. kg i 1961. For slagtekyllinger i 1. kl. har noteringen været 40 øre pr. kg lavere end for ekstra. Prisfaldet på *fjerkræprodukter* skyldtes hård konkurrence på det tyske marked, og de i forbindelse med oprettelsen af fællesmarkedet pr. 1. juli gennemførte importrestriktioner.

I priserne for *planteprodukter* var der i 1962 særlig store variationer sammenlignet med året før. *Brødkornspriserne* var uforandrede og de i henhold til kornloven fastsatte priser, men for *vårkorn* fandt der en betydelig prisstigning sted. Efter høst i 1961 lå bygprisen på 38 kr. pr. hkg, hvorefter den steg måned for måned og nåede i maj 1962 op på 55 kr. pr. hkg, men den faldt derefter til 45 kr. pr. hkg i oktober, hvilket var 7 kr.

mere end året før, og den har derefter holdt sig på dette niveau året ud. Denne pris svarer til basisprisen efter kornloven, og når det i år i modsætning til i fjor var muligt at opretholde denne pris trods den større høst og landmændenes behov for kontanter, må det i særlig grad tilskrives andelsfoderstofforeningernes indsats for opførelse af kornsiloer, og indkøb af korn til basispriser, således at et tryk på kornmarkedet forhindredes. *Frøpriserne* var i efteråret 1962 betydeligt højere end i 1961, men da høstudbyttet var lavere, blev det samlede resultat næppe bedre, og for visse frøarter havde mange landmænd en endda helt mislykket høst.

*Kartoffelprisen* lå for hele sæsonen 1961/62 over 50 pct. højere end året før. For perioden jan.-nov. var den gennemsnitlige notering på sælgers station på Sjælland 29,65 kr. pr. hkg imod 18,55 kr. pr. hkg året før og i november var noteringen i 1962 34,80 kr. pr. hkg imod 22,80 kr. året før. Grundprisen for *sukkerroer* fastsattes for høsten 1962 til 9,83 kr. pr. hkg imod 7,97 kr. pr. hkg i 1961.

I *landbrugets omkostninger* var der i 1962 en stigning for de fleste poster; arbejdslønnen var 15 pct. højere i 1962 end i 1961, prisen på kunstgødning var 4 pct. højere og

for foderstoffer 11 pct. højere. Oliekageprisen var ret konstant i årets første halvdel, men steg derefter måned for måned, og prisen for bomuldsfrøkager var i november 1962 67 kr. pr. hkg imod 58 kr. pr. hkg i 1961, og gennemsnitsprisen for perioden jan.-nov. var i 1962 62 kr. pr. hkg imod 58 kr. pr. hkg i 1961. For de øvrige omkostninger var der efter De samv. danske Landboforeningers prisstatistik en stigning på 7 pct.; der var en lille nedgang i ejendomsskatter, prisen på traktorbrændstoffer var uforandret, der var en lille stigning i maskinprisen, men byggeomkostningerne steg med 6 pct. og vedligeholdelse af inventar med 10 pct. Efter samme kilde steg samtlige omkostninger 7 pct. og priserne faldt 6 pct., hvorefter landbrugets bytteforhold gik tilbage fra 74 i 1960/61 til 65 i 1961/62, når  $1948/49 = 100$ .

#### Landbrugets arbejdskraft

Opgjort efter Det statistiske Departements jultællinger er antallet af landbrugets medhjælpere gået tilbage år for år siden 1939, og for hele perioden er medhjælperstyrken blevet reduceret til en trediedel, fra 306.000 i 1939 til 100.000 i 1962 eller med ca. 9.000 medhjælpere i gennemsnit årligt. Der er ydermere ingen tendens til



Arbejdskraften i landbruget. Det statistiske Departements jultælling.  
Agricultural Labour. July Censuses.

|           | Børn<br>og slægtninge<br><i>family workers</i> |                           | gifte medhj.<br><i>hired<br/>workers without<br/>own household</i> |                           | Faste daglejere<br><i>hired workers<br/>with own household</i> |                           |
|-----------|------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
|           | mænd<br><i>males</i>                           | kvinder<br><i>females</i> | mænd<br><i>males</i>                                               | kvinder<br><i>females</i> | mænd<br><i>males</i>                                           | kvinder<br><i>females</i> |
| 1939      | 61 800                                         | 46 300                    | 109 900                                                            | 45 900                    | 15 000                                                         | 8 000                     |
| 1961      | 27 600                                         | 11 400                    | 42 800                                                             | 13 100                    | 16 200                                                         | 1 600                     |
| 1962      | 24 900                                         | 8 900                     | 35 400                                                             | 9 300                     | 14 200                                                         | 1 400                     |
| 1962 ÷ 61 | 2 700                                          | 2 500                     | 7 400                                                              | 3 800                     | 2 000                                                          | 200                       |

|           | Ialt<br>fast medhjælp<br><i>total regular<br/>ired workers</i> | Løs medhjælp<br><i>casual workers</i> |                           | Medhjælpere<br>ialt<br><i>total labour-<br/>force</i> |
|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                                                                | mænd<br><i>males</i>                  | kvinder<br><i>females</i> |                                                       |
| 1939      | 286 900                                                        | 16 400 <sup>1)</sup>                  | 3 600 <sup>1)</sup>       | 305 900                                               |
| 1961      | 112 700                                                        | 6 300                                 | 1 400                     | 120 400                                               |
| 1962      | 94 100                                                         | 4 900                                 | 1 200                     | 100 200                                               |
| 1962 ÷ 61 | 18 600                                                         | 1 400                                 | 200                       | 20 200                                                |

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

afsvækkelse i tilbagegangen, idet medhjælperstyrken i det sidste ti-år er gået tilbage med 10.000 medhjælpere i gennemsnit årligt, og den er derved blevet halveret fra 200.500 i 1952 til 100.200 i 1962, og af denne reduktion falder de 45.000 endda alene på de sidste tre år, hvoraf igen det sidste år havde en tilbagegang på 20.000 medhjælperre, hvilket er rekord for hele perioden siden 1939. Den forøgede tilbagegang i antallet af medhjælperre i de senere år har sin forklaring i den høje beskæftigelse og stærke stigning i både den nomi-

nelle og reale løn i byerhvervene set i sammenhæng med den økonomiske stagnation i landbruget og de ingenlunde optimistiske fremtidsudsigter for dette erhverv, i hvert fald i en årrække.

For tiåret 1952-62 er den relative tilbagegang i antallet af medhjælpere belyst i nedenstående oversigt, og ser man på medhjælpergrupperne henholdsvis børn og slægtninge samt fast fremmed medhjælp, har tilbagegangen stort set været forholdsvis den samme i begge grupper, hvilket viser, at landbrugernes egne børn har rea-

*Forholdstal for antallet af medhjælpere 1952-1962.*

Det statistiske Departements jultællinger.

|      | Børn og slægtninge |      |      | Fast fremmed medhjælp |     |      | Løs medhjælp |     |      | Samtlige medhjælpere |     |      |
|------|--------------------|------|------|-----------------------|-----|------|--------------|-----|------|----------------------|-----|------|
|      | M*)                | K**) | ialt | M                     | K   | ialt | M            | K   | ialt | M                    | K   | ialt |
| 1952 | 100                | 100  | 100  | 100                   | 100 | 100  | 100          | 100 | 100  | 100                  | 100 | 100  |
| 1961 | 67                 | 50   | 61   | 67                    | 46  | 61   | 46           | 67  | 49   | 65                   | 48  | 60   |
| 1962 | 60                 | 39   | 53   | 56                    | 34  | 50   | 36           | 62  | 39   | 55                   | 37  | 50   |

\*) Mænd. \*\*) Kvinder.

geret på samme måde som de fremmede medhjælpere, også de har foretrukket at søge beskæftigelse i andre erhverv end i landbruget. Hvis tallene deles mere op end i oversigten, viser det sig dog, at den forholdsvis tilbagegang i antallet af fremmede ugifte medhjælpere har været nogle points større end for hjemmeværende ugifte børn, men der er dog ikke nogen betydningsfuld forskel. For perioden 1939-62 gælder det forøvrigt, at den forholdsvis tilbagegang i antallet af hjemmeværende døtre har været en del større end for ugifte fremmede piger, men tæller man begge grupper sammen, udgjorde de i 1962 kun 21 pct. af antallet i 1939 med en tilbagegang fra 86.000 i 1939 til kun 18.000 i 1962, og da antallet af ugifte mandlige medhjælpere i samme periode er gået tilbage fra 157.000 til 60.000, er forholdet imellem antallet af piger og karle beskæftiget i landbruget gået til-

bage fra 1 : 1,8 i 1939 til 1 : 3,3 i 1962. Denne udvikling er yderst betydningsfuld set fra flere synspunkter. Den er med til at fremme afvandringen fra landbruget af unge mænd, lige som den formindsker muligheden for familiedannelse i landbruget og i landdistrikterne, og den er dermed en stærkt medvirkende årsag til de strukturaendringer, der forestår i landbruget.

Der var i 1962 tilbagegang i alle grupper af medhjælpere, og særlig bemærkelsesværdigt var det, at de helt unge medhjælpere gik forholdsvis stærkt tilbage, hvilket viser, at forældrene foretrækker, at deres børn oplæres i et andet erhverv end i landbruget, og derfor er en fortsat nedgang i antallet af medhjælpere sikker. På den anden side vil tilbagegangen ikke kunne fortsætte i samme tempo som i de senere år, den vil efterhånden afsvækkes, og antallet af medhjælpere vil få en tendens til at stabi-

|          | Mandlige medhjælpere |                    |       | Kvindelige medhjælpere |                    |         |
|----------|----------------------|--------------------|-------|------------------------|--------------------|---------|
|          | 1960                 | pr. årgang<br>1961 | 1962  | 1960                   | pr. årgang<br>1961 | 1962    |
| 14-årige | 6 893                | 6 296              | 4 628 | 3 218                  | 2 765              | 1 744   |
| 15-16 år | 7 355                | 6 966              | 5 904 | 2 724*)                | 2 422*)            | 1 723*) |
| 17-18 »  | 6 459                | 5 974              | 5 310 |                        |                    |         |
| 19-20 »  | 3 258                | 2 772              | 2 269 |                        |                    |         |
| 21-25 »  | —                    | 2 768              | 2 240 |                        |                    |         |

\*) 15-17 år, pr. årgang.

lisere sig, men omkring et lavere antal end det nuværende, og der bliver dermed lagt op til en efterhånden betydelig reduktion i antallet af selvstændige landmænd og i bedriftsstørrelsens struktur, et spørgsmål der skal omtales i et senere afsnit.

Medhjælperlønnen i landbruget er i de senere år gået stærkt i

vejret, fra 1960 til 1961 var stigningen omkring 15 pct. og fra 1961 til 1962 forøgedes den med lige ved 20 pct., og kontantlønnen for ugifte mandlige medhjælpere er derefter steget med 37-38 pct. i de sidste to år. Det er en relativ størrelse lønstigning end i de andre erhverv, men ikke tilstrækkelig til at fastholde medhjælperne, som

#### Medhjælperlønninger.

Cash-Wages for Hired Workers without Own Household.

#### Helårsløn

1/11-31/10:

| Hired for<br>a year: | Forkarle<br>fore-men | Karle, single men                             |                               |                                             | Piger, girls                                  |                                             |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                      |                      | 16 år og<br>derunder<br>16 years<br>and under | 17-20<br>år<br>17-20<br>years | 21 år og<br>derover<br>21 years<br>and over | 17 år og<br>derunder<br>17 years<br>and under | 18 år og<br>derover<br>18 years<br>and over |
| 1935-39              | 928                  | 500                                           | 717                           | 846                                         | 419                                           | 528                                         |
| 1960-61              | 6 387                | 3 678                                         | 5 170                         | 5 551                                       | 2 291 <sup>1)</sup>                           | 3 260 <sup>1)</sup>                         |
| 1961-62              | 7 567                | 4 293                                         | 6 231                         | 6 569                                       | 2 647 <sup>1)</sup>                           | 3 715 <sup>1)</sup>                         |

#### Sommerløn,

1/5-31/10:

Hired for

6 months:

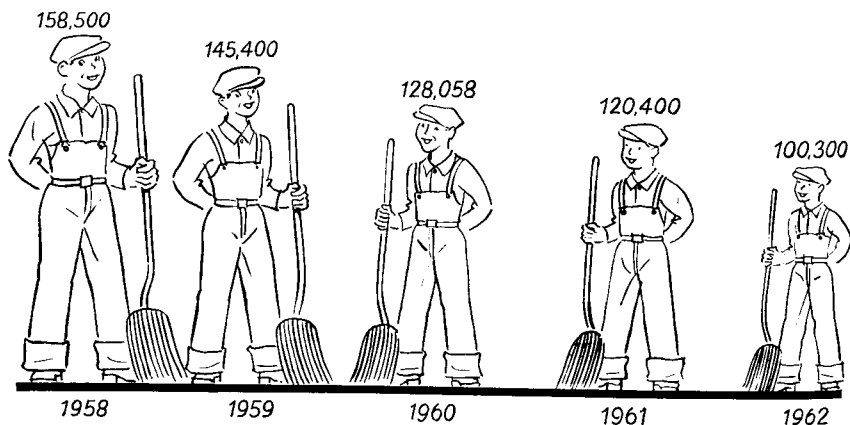
|         |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1935-39 | 577   | 304   | 446   | 524   | 226   | 285   |
| 1961    | 4 227 | 2 039 | 3 192 | 3 569 | 1 182 | 1 689 |
| 1962    | 4 826 | 2 516 | 3 719 | 4 319 | 1 396 | 1 906 |

<sup>1)</sup> Beregnet som summen af den gns. pengeløn i vinter- og sommerhalvåret.

den store tilbagegang netop i de sidste to år viser det. Der er naturligvis også andre årsager til tilbagegangen i landbrugets arbejdsstyrke end den forskel, der er imellem indtægtsmulighederne i landbruget og i de andre erhverv, men alligevel spiller denne lønforskel en afgørende rolle, og en stabilisering af landbrugets arbejdsstyrke må forudsætte en udligning både i løn og i arbejdsvilkår, ja set på noget længere sigt er det sandsynligt, at landbrugets arbejds løn vil komme til at ligge højere end i de andre erhverv, hvis den høje beskæftigelse i disse kan opretholdes. Pigelønnen er i de senere år steget forholds mæssigt fuldt så meget som karle lønnen, men den ligger dog stadig betydelig under, hvad der betales i løn til unge kvinder i byerne, og

dette sammenholdt med arbejdsvilkårene har givet til resultat, at antallet af fremmede unge piger i landbruget er gået tilbage fra 17.500 i 1959 til 9.200 i 1962, eller med lige ved 50 pct., medens tilbagegangen i antallet af fremmede ugifte karle i løbet af de samme år var 36 pct.

Den stærke tilbagegang i antallet af medhjælpere har forandret strukturen i landbrugets arbejdsstyrke betydeligt, således at familiearbejdskraften er kommet til at spille en stadig stigende rolle. Før krigen udgjorde familiearbejdskraften 37 pct. af den samlede arbejdsstyrke, men sidste år var andelen over 60 pct., og medens 38 pct. af de danske landbrug i 1939 ikke havde fast fremmed medhjælp, var andelen sidste år steget til 66 pct., og medregner man



Den stærke tilbagegang i landbrugets arbejdskraft gennem de senere år.

hjemmeværende børn over 14 år til familiearbejdskraften, var i 1962 80 pct. af landbrugene familiebrug imod 58 pct. i 1939. Det skal endeligt bemærkes, at antallet af løse daglejere, der i en år-række holdt sig temmelig konstant, i de sidste 4-5 år er gået stærkt tilbage ved jultællingen, fra omkring 15.000 midt i halvtredserne til 6.100 sidste år, og brugene uden fast medhjælp har derfor ikke større muligheder for i sæsonen at finde ekstra medhjælp, brugenes produktion må indstilles efter familiernes egen arbejdskraft.

#### Landejendomspriserne

Salgspriserne for landejendomme steg i det svundne år i nogenlunde samme tempo som i det foregående år, derimod gik antallet af solgte landbrug noget tilbage. Af hosstående oversigt fremgår det, at der har været stærke udsving i omsætningen af landejen-

domme i de sidste fem år, og da forholdstallene for solgte huse har ligget lavere end for solgte gårde, har der været nogen afsvækkelse i omsætningen af huse i forhold til omsætningen af gårde.

Foruden den forholdsvis store omsætning er det danske marked for landejendomme karakteristisk ved det forholdsvis lille antal familieoverdragelser, som andrager knap 25 pct. af samtlige salg, medens forholdet i vore nabolande er det stik omvendte, således at familieoverdragelserne udgør 70-80 pct. ja, helt op til 90 pct. af samtlige salg, et forhold der medvirker til at begrænse markedet for landejendomme og dermed driver priserne på ejendomme i fri handel i vejret. Familieoverdragelsen har for den nye generation den fordel, at ejendommene overtages på lempeligere vilkår end i fri handel, et forhold der altid har spillet en stor rolle, og som i en periode med stærkt stigende ejendomspriser og

#### *Indeks for antal solgte landejendomme.*

Index of numbers of farm sales. 1955 = 100.

(Det statistiske Departement)

|                           | Huse 1/4-1 td.<br>hartkorn<br>small-holdings | Gårde 1-12 td.<br>hartkorn<br>farms |
|---------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| Juli 1957-juni 1958 ..... | 82                                           | 83                                  |
| » 1958- » 1959 .....      | 118                                          | 138                                 |
| » 1959- » 1960 .....      | 112                                          | 142                                 |
| » 1960- » 1961 .....      | 97                                           | 115                                 |
| » 1961- » 1962 .....      | 83                                           | 110                                 |

*Salg af bebyggede landbrugsejendomme.*  
*Sales of Farm Holdings with Buildings.*  
 (Det statistiske Departement).

|                             |      |      |       |      |      |
|-----------------------------|------|------|-------|------|------|
| Salg i alm. fri handel,     | 1937 | 1938 | 1959  | 1960 | 1961 |
| free market sales .....     | 4960 | 5255 | 6695  | 5681 | 4687 |
| Familiesalg,                |      |      |       |      |      |
| sales within families ..... | 2544 | 2797 | 2381  | 2482 | 1982 |
| Andre salg, <sup>1)</sup>   |      |      |       |      |      |
| other sales .....           | 1171 | 1622 | 1705  | 1592 | 1300 |
| Ialt, total .....           | 8675 | 9674 | 10781 | 9755 | 7969 |

- <sup>1)</sup> Mageskifte, tvangssalg, salg af statshusmandsbrug m.v.  
 Including exchange, compulsory sales, and sales of state small holdings.

med lave forrentningsmuligheder får stigende betydning.

Efter det store spring opad i ejendomspriserne for tre år siden, har stigningen fortsat, om end i et noget mindre stærkt tempo i det sidste par år, og afsvækkelsen har været mere udtalt for huse end for gårde. Det er imidlertid priserne for den faste ejendom, der har fortsat bevægelsen opad, medens værdien af løsøret har været nedgående de sidste år, hvilket må

skyldes nedgang i besætningsværdierne, da inventarværdien har været stigende. Størrelsen af om sætningen af landejendomme og prisbevægelsen for disse er to sider af samme sag, og når markedet for mindre landbrug har ligget noget svagere i de sidste tre år end for gårde, skyldes det ingen tilfældighed, men den stigende beskæftigelse og løn i de andre erhverv, som særlig må påvirke efterspørgselen efter mindre land-

*Indeks for købesum pr. tdr. hartkorn. 1955 = 100.*  
 Index of prices paid per td. hartkorn (on average 9.1 = 1 td. hartkorn).

|                     | Huse<br><sup>1</sup> / <sub>4</sub> —1 td. hartkorn<br><i>small-holdings</i> |                                            |                      | Gårde<br>1—12 tdr. hartkorn<br><i>farms</i>      |                                            |                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
|                     | Jord +<br>bygninger<br><i>fixed<br/>property</i>                             | Løs-<br>øre<br><i>movable<br/>property</i> | Ialt<br><i>total</i> | Jord +<br>bygninger<br><i>fixed<br/>property</i> | Løs-<br>øre<br><i>movable<br/>property</i> | Ialt<br><i>total</i> |
| Juli 1958—juni 1959 | 121                                                                          | 96                                         | 114                  | 113                                              | 104                                        | 111                  |
| » 1959— » 1960      | 139                                                                          | 108                                        | 130                  | 139                                              | 116                                        | 133                  |
| » 1960— » 1961      | 147                                                                          | 103                                        | 135                  | 152                                              | 119                                        | 144                  |
| » 1961— » 1962      | 158                                                                          | 94                                         | 141                  | 164                                              | 108                                        | 150                  |

brug. Afsvækkelsen af markedet for de mindre landbrug er faktisk større, end salgsstatistikken viser det, fordi en høj procentdel af disse brug sælges til ikke-landmænd, som ønsker at erhverve en billig bolig og ikke et landbrug; dette er omtalt i det følgende.

Set i sammenhæng med landbrugets aftagende økonomiske udbytte og de gennemførte støtteforanstaltninger for erhvervet, har de stadig stigende landejendomspriser givet anledning til en del offentlig debat i det forløbne år. Det ligger ganske klart, at den direkte forbindelse imellem den for landbruget konstaterede rentabilitet og landejendomspriserne delvis er sat ud af spillet og af flere årsager, som dog samler sig i en diskontering af fremtidsforventninger. Af disse er antagelig forventningen om en fortsat forløbende inflation den vigtigste og indgår i både sælgeres og køberes overvejelse, men hertil kommer forventninger om de bedre afsætningsvilkår og priser på landbrugsprodukter, som man mener vil kunne opnås ved en dansk tilslutning til fællesmarkedet, og endelig indgår også den »nye« landbrugspolitik, støttepolitikken, og dens forventede fortsættelse i regnestykket.

På efterspørgselssiden er der to kategorier af købere, som bidrager

til at give ejendomspriserne en ekstra stimulans, dels de landmænd der har solgt deres ejendomme til byudviklingen og sommerhusbebyggelse, dels folk fra byerhvervene. I en årrække er der blevet betalt stærkt stigende priser for landejendomme i byperiferierne, og i de sidste tre-fire år er priserne på disse ejendomme sprunget særlig stærkt i vejret, ligesom der i de »gode tider« har udviklet sig en stærk efterspørgsel efter sommerhusgrunde, og der er derved fremkommet en velbeslået køberkategori af landmænd, der er villige til at betale høje priser for gode landejendomme. Samtidig har byfolk vist en stigende interesse for køb af landejendomme, hvilket giver sig udtryk i både et stigende antal køb og forøgede merpriser.

Det sidste forhold, byfolks erhvervelse af landejendomme, har været stærkt offentligt diskuteret i en årrække. Byfolks interesse for at investere kapital i landejendomme genfinder man i alle vestens lande, og problemet har efterhånden fået et sådant omfang, at man har fundet det nødvendigt eller dog hensigtsmæssigt at gennemføre lovregler, der tilsigter, at landbrugene bevares på de erhvervsmæssigt beskæftigede landmænds hænder. Sådanne lovregler

har man allerede gennemført i vore nabolande, og de er under forberedelse i andre lande, men her i landet har man hidtil begrænset sig til at diskutere sagen, hvilket vel nok i væsentlig grad skyldes, at landbrugets egne folk hidtil er vejet tilbage for at tage endelig stilling til dette for landbrugsbefolkningen vigtige spørgsmål. Dette hænger på sin side sammen med, at salg af landejendomme til ikke-landmænd hidtil i særlig grad har fundet sted på

Øerne og navnlig på Sjælland, men også hensynet til ejendomspriserne spiller utvivlsomt en rolle; de selvstændige landmænd ser gerne, at der kan opnås gode priser på deres ejendomme uanset problemet om kontinuiteten i erhvervet.

Til belysning af omfanget af ikke-landmænds køb af landejendomme er opstillet nedenstående oversigt, hvori tallene for priserne 1941-49 er taget fra en redegørelse udarbejdet af Det statistiske De-

*Antal salg af landejendomme til ikke-landmænd i procent af samtlige salg.  
Bebyggede landejendomme solgt i fri handel.*

(Det statistiske Departement)

Farms sold to none-farmers per 100 sales.

*Øerne.*

| Tønder<br>harkorn | under<br>1/4 | 1/4-1 | 1-2 | 2-4<br>procent | 4-8 | 8-12 | 12 og<br>derover | Ialt |
|-------------------|--------------|-------|-----|----------------|-----|------|------------------|------|
| 1941 .....        | 37           | 27    | 15  | 19             | 23  | 46   | 47               | 25   |
| 1942 .....        | 40           | 23    | 20  | 22             | 20  | 28   | 58               | 29   |
| 1952 .....        | 39           | 29    | 15  | 9              | 13  | 29   | 20               | 22   |
| 1959 .....        | 44           | 39    | 19  | 13             | 18  | 16   | 26               | 28   |
| 1941-59 gnst. ... | 40           | 29    | 16  | 13             | 14  | 25   | 33               | 24   |
| 1960 .....        | 52           | 46    | 28  | 21             | 25  | 25   | 35               | 36   |
| 1961 .....        | 53           | 49    | 37  | 22             | 23  | 32   | 62               | 39   |

*Jylland.*

|                   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1941 .....        | 24 | 16 | 10 | 13 | 21 | 44 | 47 | 18 |
| 1942 .....        | 25 | 19 | 12 | 15 | 15 | 17 | 26 | 20 |
| 1952 .....        | 17 | 13 | 7  | 5  | 8  | 30 | —  | 13 |
| 1959 .....        | 22 | 17 | 9  | 8  | 7  | 18 | 20 | 16 |
| 1941-59 gnst. ... | 19 | 13 | 8  | 8  | 10 | 18 | 25 | 14 |
| 1960 .....        | 25 | 23 | 14 | 12 | 16 | 18 | 46 | 20 |
| 1961 .....        | 34 | 30 | 18 | 11 | 10 | 12 | 20 | 26 |



partement, medens tallene for 1960 og 1961 velvilligt er meddelt af departementet.

Det ses af oversigten, at ikke-landmænds køb af landejendomme relativt er betydeligt højere på Øerne som i Jylland, og for Øerne er købene i øvrigt særlig talrige på Sjælland og her igen især i hovedstadens opland. For det andet er det især de mindre brug og de større gårde, der efterspørges af ikke-landmænd, og for de små brug ligger motivet ganske klart, de købes overvejende med henblik på erhvervelse af en billig bolig eller sommerbolig, men for de større brug er sagen mere sammensat, og bl.a. er der her meget ofte tale om en kapitalinvestering for at konsolidere formuerne i vor inflationsprægede tid. Der har i årenes løb været en betydelig variation i ikke-landmænds interesse for køb af landejendomme, og af oversigten ser man, at købene var forholdsvis talrige lige efter krigens udbrud og igen i de sidste to tre år, hvor de forholdsmæssigt er steget stærkt for alle ejendomsstørrelser. At spekulationsmotivet for købene i begge disse perioder har gjort sig stærkt gældende er utvivlsomt, og i de senere år kommer hertil, dels at motoriseringen af trafikken gør det muligt at erhverve bolig langt fra arbejds-

pladsen, dels at boligerne i byerne er steget så stærkt i pris.

Den stærke tilbagegang i antallet af etableringsmodne medhjælpere i landbruget må efterhånden føre til en nedgang i efterspørgslen efter landejendomme. Der er allerede symptomer i denne retning i den aftagende omsætning af landbrug, lige som »ødegårde« er begyndt at vise sig. Dette fænomen synes at vække en del betænkelighed, men uberegtiget, da det drejer sig om ejendomme af så ringe kvalitet, at de ikke kan give en familie et tilstrækkeligt udkomme. Ødegårdsproblemet kan løses ved en smidiggørelse af vor jordlovgivning, således at jorden tillægges andre brug, der derved får en mere hensigtsmæssig størrelse, eller beplantes med skov. I alle landets egne findes der potentielle ødegårde og navnlig på de mindre frugtbare jorde, hvor jorddyrkningen i fortiden har udviklet sig på en måde og i bedriftsstørrelser, som ikke svarer til nutidens forhold.

Landbrugets gæld er i de senere år sprunget stærkt i vejret, fra 1959 til 1960 med 900 mill. kr., fra 1960 til 1961 med 1070 mill. kr., og stigningen vil for det svundne år blive endnu større. Årsagerne er delvis de stigende ejendomspriser, men hovedsageligt oplåning

*Landbrugsformue og gæld.*  
Agricultural Assets and Liabilities.

|      | Landbrugskapital<br><i>commercial<br/>value of<br/>agricultural<br/>capital</i><br>mill. kr. | Priori-<br>tetsgæld<br><i>mortgage<br/>debt</i><br>mill. kr. | Løs gæld<br><i>debt not<br/>registered</i><br>mill. kr. | Total gæld<br><i>total<br/>debt</i><br>mill. kr. | Prioritets-<br>gæld i % af<br>handelsværdi<br><i>mortgage<br/>debt in per<br/>cent of com-<br/>mercial value<br/>of agricul.<br/>capital</i> | Total gæld i<br>% af landb.<br>aktiver<br><i>total<br/>debt<br/>in per<br/>cent of<br/>total assets</i> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1961 | 27 712                                                                                       | 9 127                                                        | 1 533                                                   | 10 660                                           | 33                                                                                                                                           | 36                                                                                                      |
| 1960 | 25 615                                                                                       | 8 159                                                        | 1 431                                                   | 9 590                                            | 32                                                                                                                                           | 35                                                                                                      |
| 1945 | 12 513                                                                                       | 4 169                                                        | 310                                                     | 4 479                                            | 33                                                                                                                                           | 32                                                                                                      |
| 1938 | 7 202                                                                                        | 4 143                                                        | 290                                                     | 4 433                                            | 58                                                                                                                                           | 56                                                                                                      |

med henblik på finansiering af investeringer og leveomkostninger, der ikke kan afholdes af driftsudbyttet. Stigningen i gælden holdt i en årrække takt med stigningen i ejendomsværdierne, således at gældsprocenten forblev ret uforandret, men i de senere år har der vist sig en tendens til stigning i gældsprocenten, som er gået op med et par points til 36 pct.

I årets løb aflagdes den første helårsberetning fra Landbrugets Realkreditfond, der oprettedes sidst på året 1960. Efterspørgslen efter lån i realkreditfonden oversteg betydeligt, hvad man havde forventet, og der bevilgedes det første år 5400 lån til et totalbeløb på 135 mill. kr.; ved slutningen af 1962 var der bevilget lån til ialt 215 mill. kr., hvoraf 42 mill. kr. til formidling af generationsskiftet, 25 mill. kr. til maskinkøb, 35 mill. kr. til konsolidering af løs gæld og resten til forbedringer af bygnin-

ger o.lign. Lånene kan ydes inden for 70 pct. af den af fondens vurderingsmænd ansatte vurderingssum, der skal ligge i nærheden af, hvad man kan kalde en rimelig handelsværdi, og lånenes løbetid afstemmes efter låneformålet, men er maksimalt 20 år. Fondens oprettelse er en betydningsfuld nydannelse i den danske landbrugs-kredit, og at den imødekommer et stort behov, viser den store udlåning allerede i de første år, den har været i virksomhed.

Landbrugets løse gæld eller korte kredit steg i 1961 med 102 mill. kr. imod 2-300 mill. kr. i de to foregående år. Da der har været et stigende behov for kredit til investeringer af kortere varighed, må den mindre stigning i den løse gæld i 1961 skyldes, at man har fundet det fordelagtigst at optage faste lån i kreditforeninger og sparekasser, hvilket kommer til udtryk i den forholdsvis store for-

øgelse i prioritetsgælden, men også den i 1961 gennemførte statsstøtte til landbruget har forbedret likviditeten en del.

Landboforeningernes indkøbs- og finansieringsforeninger havde i det svundne år nogen forøgelse i udlånene, men virksomheden er dog stadig af begrænset omfang. I de sidste tre år har antallet af indkøbsforeninger været uforandret 27, og i 1962 var der 2540 medlemmer, og der ydedes 274 lån, hvilket nogenlunde svarer til antallet af lån de foregående år. [ betragtning af den forholdsvis billige rente, der beregnes på lånene, er det overraskende, at tilslutningen til denne finansieringsforanstaltning ikke er blevet større, end tilfældet er, men det er sandsynligt, at dens tilstedeværelse har en regulerende virkning på mellemhandlerne renteberegning, og at landmændene derfor mener, at det er lettere at lade mellemhandlerne finansiere deres maskinkøb, idet de samtidigt holder sig fri af garantiforpligtelsen for foreningernes rescie.

I 1960 og igen i 1962 blev loven af 1935 om begunstigelse for driftslåneforeninger for mindre ordbrugere revideret i en for foreningerne gunstig retning i særdeleshed med henblik på at give for- get adgang til lån til maskinind-

køb. Da staten stiller en betydelig kapital til rådighed til kun 4½ pct. rente for foreningerne, er der tale om betydelig begunstigelse, idet lånene pr. medlem kan gå op til 10.000 kr. og med en løbetid på indtil 10 år. Ved lovens revision i 1962 søgte landboforeningerne at opnå lignende begunstigelser for deres indkøbsforeninger, men uden held.

#### Landbrugets økonomiske resultat

I kalenderåret 1962 må landbrugets økonomiske resultat skønnes at have været omtrent det samme som i 1961. Landbrugets prisniveau var et par procent højere i 1962 end i 1961, og da salgsproduktionen var af nogenlunde den samme størrelse, blev bruttoudbyttet lidt højere. På omkostningsiden var der en stigning på 15 pct. i arbejds løn, som godt og vel neutraliseredes af en tilbagegang i antallet af medhjælpere, men der var en stigning i foderstofprisen på 10 pct., og da også andre omkostninger var højere, blev driftsomkostningerne alt i alt 6-7 pct. højere i 1962 end i 1961, og det samlede resultat må derfor skønnes at være ret uforandret i forhold til 1961.

Det økonomiske resultat for driftsåret 1961/62 blev betydeligt dårligere end i de foregående år,

ja bedømt efter den af Det land- økonomiske Driftsbureau beregnede forrentningsprocent gav året et lige så dårligt driftsresultat som kriseårene først i trediverne, men også familiens arbejdsfortjeneste og indtægter af ejendommen lå lavere end i de nærmest foregående år.

*Bruttoudbyttet* pr. ha var i

*Landbrugets driftsresultat 1961-62.*

|                   | Antal brug | Landbr. kapital (invest.) | Bruttoudbytte | Driftsomkostninger | Kroner pr. ha |          | Forrentningsprocent |          |          |
|-------------------|------------|---------------------------|---------------|--------------------|---------------|----------|---------------------|----------|----------|
|                   |            |                           |               |                    | Nettoudbytte  |          | 1961 -62            | 1960 -61 | 1959 -60 |
|                   |            |                           |               |                    | 1961 -62      | 1960 -61 |                     |          |          |
| Sjælland .....    | 302        | 6904                      | 3332          | 3312               | 20            | 245      | 0,3                 | 3,7      | 2,6      |
| De sydlige Øer .. | 84         | 7705                      | 2900          | 2937               | ÷37           | 242      | ÷0,5                | 3,3      | 2,3      |
| Fyn .....         | 143        | 7852                      | 3581          | 3594               | ÷13           | 234      | ÷0,2                | 3,1      | 2,4      |
| Østjylland .....  | 240        | 6796                      | 3377          | 3339               | 38            | 247      | 0,6                 | 3,8      | 2,8      |
| Midtjylland ..... | 215        | 5489                      | 3090          | 3008               | 82            | 186      | 1,5                 | 3,6      | 2,8      |
| Nordjylland ....  | 132        | 5093                      | 2930          | 2880               | 50            | 166      | 1,0                 | 3,4      | 3,1      |
| Vestjylland ..... | 131        | 5721                      | 3140          | 3013               | 127           | 227      | 2,2                 | 4,0      | 4,0      |
| Under 10 ha ...   | 360        | 8268                      | 4231          | 4238               | ÷7            | 254      | ÷0,1                | 3,2      | 1,0      |
| 10- 20 » ...      | 295        | 6429                      | 3268          | 3223               | 45            | 235      | 0,7                 | 3,8      | 3,0      |
| 20- 30 » ...      | 220        | 5990                      | 2880          | 2814               | 66            | 256      | 1,1                 | 4,5      | 4,2      |
| 30- 50 » ...      | 190        | 5520                      | 2542          | 2472               | 70            | 173      | 1,3                 | 3,3      | 4,1      |
| 50-100 » ...      | 117        | 4940                      | 2342          | 2265               | 77            | 173      | 1,6                 | 3,7      | 5,0      |
| 100 ha og derover | 65         | 4645                      | 2175          | 2089               | 86            | 156      | 1,9                 | 3,5      | 5,7      |
| Alle brug:        |            |                           |               |                    |               |          |                     |          |          |
| 1961-62 .....     | 1247       | 6106                      | 2979          | 2925               | 54            | -        | 0,9                 | -        | -        |
| 1960-61 .....     | 1082       | 5829                      | 2976          | 2762               | -             | 214      | -                   | 3,7      | -        |
| 1959-60 .....     | 1047       | 5547                      | 2989          | 2801               | -             | 188      | -                   | -        | 3,4      |
| 1958-59 .....     | 1016       | 5267                      | 2772          | 2530               | -             | 242      | -                   | -        | (4,6)    |

Hvis landbrugskapitalen sættes til handelsværdi, fås følgende tal:

|                                | 1961-62 | 1960-61 | 1959-60 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Handelsværdi, kr. pr. ha ..... | 9862    | 9202    | 8611    |
| Forrentningsprocent .....      | 0,5     | 2,3     | 2,2     |

Hvis landbrugskapitalen sættes til bogført værdi, bliver de tilsvarende tal:

|                                 | 1961-62 | 1960-61 | 1959-60 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|
| Bogført værdi, kr. pr. ha ..... | 8141    | 6588    | 6527    |
| Forrentningsprocent .....       | 0,7     | 3,2     | 2,9     |

*Forrentningsprocenten på handelsværdien.*  
Net percentage return on commercial value.

| Ejendomsstørrelse<br><i>farm size</i> | Under 10<br>ha | 10-20<br>ha | 20-30<br>ha | 30-50<br>ha | 50-100<br>ha | Over 100<br>ha |
|---------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| 1961-62 .....                         | ÷ 0,1          | 0,4         | 0,7         | 0,8         | 0,9          | 1,1            |
| 1960-61 .....                         | 2,2            | 2,4         | 2,7         | 2,0         | 2,3          | 2,2            |

| Landsdele<br><i>Regions</i> | Sjæl-<br>land | Syd-<br>øer | Fyn   | Øst-<br>jylland | Midt-<br>jylland | Nord-<br>jylland | Vest-<br>jylland |
|-----------------------------|---------------|-------------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1961-62 ....                | 0,2           | ÷ 0,3       | ÷ 0,1 | 0,4             | 0,9              | 0,6              | 1,3              |
| 1960-61 ....                | 2,4           | 2,2         | 2,1   | 2,5             | 2,2              | 2,1              | 2,4              |

1961/62 for de af Driftsbureauet bearbejdede regnskaber 2979 kr. imod 2976 kr. året før, men da der i bruttoudbyttet er medregnet 109 kr. pr. ha, som er modtaget i form af direkte statstilskud og udlodning af kornpuljen, blev det egentlige bruttoudbytte kun 2870 kr. eller 106 kr. mindre end i 1960/61. Denne nedgang fremkom som den samlede virkning af en prisnedgang på 6 pct. og en forøgelse i produktionen på 3 pct.

I bruttoudbyttet af planteprodukter var der et lille plus på 5 kr. fra året før, og det udgjorde ialt 406 kr. pr. ha, og da priserne på planteprodukter var 6 pct. højere

end i 1960/61, har de solgte mængder været omtrentlig lige så meget mindre. For de enkelte planteprodukter var der ret store udsving i bruttoudbyttet sammenlignet med året før. Med forandringen anført i parentes blev bruttoudbyttet pr. ha for korn 252 kr. (+ 31 kr.), frø 42 kr. (÷ 4 kr.), handelsroer 78 kr. (÷ 27 kr.), kartofler 27 kr. (+ 6 kr.) og olieplanter 10 kr. (+ 2 kr.). Det forøgede bruttoudbytte af korn skyldtes overvejende større leveringer af brødkorn til kornlovens priser, og det lavere bruttoudbytte for sukkerroer fremkom på grund af stærk arealreduktion og lavere høstudbytte pr.

*Bruttoudbytte, kr. pr. ha.*  
Gross return.

|         | Planter-<br>produkter<br><i>plant<br/>products</i> | Mælk<br><i>milk</i> | Kvæg<br><i>cattle</i> | Svin<br><i>pigs</i> | Fjerkræ<br><i>poultry</i> | Andet fra<br>husdyr<br>other<br>live-<br>stock | Subsidier<br><i>subsidies</i> | Andet<br>udbytte<br>other<br>sources | Ialt<br>brutto-<br>udbytte<br>total gross<br>return |
|---------|----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1961-62 | 406                                                | 869                 | 346                   | 1000                | 171                       | 5                                              | 109                           | 73                                   | 2979                                                |
| 1960-61 | 401                                                | 859                 | 423                   | 1013                | 202                       | 5                                              | —                             | 73                                   | 2976                                                |
|         | +5                                                 | +10                 | ÷ 77                  | ÷ 13                | ÷ 31                      | 0                                              | +109                          | 0                                    | +3                                                  |

ha. For de enkelte landsdele var bruttoudbyttet pr. ha af planteavlsprodukter i forhold til 1960/61 uforandret på Sjælland, på Lolland-Falster var der en tilbagegang på 155 kr., hvilket skyldtes tilbagegang i indtægten af handelsroer på 200 kr. pr. ha, som ikke kunne opvejes af et forøget kornsalg, på Fyn var der en tilbagegang på 35 kr., hvilket ligeledes overvejende skyldtes nedgang i indtægten af handelsroer, derimod var der en relativ stærk stigning i alle de jyske egne på grund af et forøget kornsalg og i de kartoffeldyrkende egne en større indtægt fra kartoffeldyrkningen.

Bruttoudbyttet fra husdyrproduktionen blev i 1961/62 2391 kr. pr. ha eller 111 kr. lavere end året før, hvilket var resultatet af en nedgang i priserne på 8 pct. og en forøgelse i produktionen på 4 pct., som forøvrigt svarer godt til den af Det statistiske Departement for hele landet udarbejdede produktionsstatistik. Af hosstående oversigt over bevægelsen i bruttoudbyttet fra de enkelte husdyrgrøner i forhold til 1960/61, ses det, at nedgangen hovedsageligt er fremkommet på grund af tilbagegang fra salget af kreaturer og fjerkræprodukter. For landet som helhed var der i driftsåret 1961/62 i for-

hold til året før en forøgelse i mælkeproduktionen på 2 pct., men en nedgang i prisen på ca. 4 pct. Ægproduktionen gik tilbage med 3 pct. og ægprisen med 17 pct., kødproduktionen steg med 10 pct., men kødprisen faldt med 10-12 pct., flæskeproduktionen forøgedes med 8 pct. og flæskeprisen faldt med 9 pct. Tilbagegangen i bruttoudbyttet pr. ha fra 1960/61 til 1961/62 slog ret regelmæssigt igen i alle landsdele og også for de enkelte produkter, men den var dog relativt større på Øerne end i Jylland. Også i de forskellige brugsstørrelser var der en regelmæssig nedgang i bruttoudbyttet for husdyrholdet på ca. 100 kr. pr. ha, med undtagelse af de store gårde, der havde balance.

Det samlede bruttoudbytte blev som ovenfor anført 2979 kr. pr. ha, og når statstilskud og udlodning af kornpuljen fratrækkes 2870 kr. pr. ha imod 2970 kr. i 1960/61. På Sjælland var bruttoudbyttet pr. ha omtrent uforandret fra året før, i Nordjylland og Vestjylland var det henholdsvis 85 kr. og 35 kr. større, men i de andre landsdele var det lavere, og størst var nedgangen på Lolland-Falster med 142 kr. pr. ha og i Midtjylland med 169 kr. pr. ha. Der var tilbagegang i bruttoudbyttet i de små brug på 168 kr. pr. ha, i bøn-

derbrugene på 50-70 kr. pr. ha, i brugene på 50-100 ha var der balance, og i brugene over 100 ha var der en fremgang på 51 kr. pr. ha, men ses der bort fra statstilskuddene var der tilbagegang i bruttoudbyttet i alle størrelsesgrupper, således som det fremgår af omstående opstilling, og da statstilskuddene pr. ha var aftagende med stigende brugsstørrelse, uddybes forskellen yderligere i tilbagegangen i bruttoudbyttet pr. ha imellem de små og større brug, idet den i de små brug blev 403 kr. pr. ha og aftagende til 9 kr. i de store brug.

*Driftsomkostningerne* pr. ha steg fra 2762 kr. i 1960/61 til 2925 kr. i 1961/62 altså med 163 kr., og der var stigning i alle omkostningsgrupper. Arbejdsmkostningerne steg med 82 kr. pr. ha i forhold til 1960/61, hvilket fremkom ved en tilbagegang i folkeholdsudgifterne på 6 kr. og en stigning i familiens arbejdsvederlag på 88 kr. Trods den stærke stigning i arbejdsløn-

nen i løbet af de sidste 6 år, har folkeholdsudgiften pr. ha vist nedadgående tendens, hvilket vil sige, at reduktionen i antallet af medhjælpere har været forholdsvis nok så stor, som stigningen i lønnen. I vareforbrug var der en stigning på 49 kr. pr. ha i forhold til året før, som overvejende skyldtes en stigning i prisen på oliekgager på 5 pct. Vedligeholdelse steg med 26 kr. pr. ha, hvoraf de 23 kr. var forøgelse i inventarudgifter, medens bygningsudgifter kun steg med 3 kr. pr. ha. I andre omkostninger var der en lille stigning i alle poster undtagen i ejendoms-skatter, der gik tilbage fra 110 kr. pr. ha i 1960/61 til 105 kr. pr. ha i 1961/62.

Der var som sædvanligt en ret betydelig forskel på driftsomkostningernes forandringer i de enkelte landsdele, men med ganske enkelte undtagelser var der stigning i alle omkostningsgrupper i forhold til 1960/61 over hele landet. Mindst var stigningen på Lolland-

*Driftsomkostninger, kr. pr. ha.*  
Working costs.

|         | Familiens<br>vederlag<br><i>family<br/>labour and<br/>management</i> | Folke-<br>hold<br><i>hired<br/>labour</i> | Foder-<br>midler<br><i>feeding<br/>stuffs</i> | Skummet-<br>mælk<br><i>skim<br/>milk</i> | Udsæd,<br>gødning<br><i>seed,<br/>fertilizers</i> | Vedlige-<br>hold-<br>else<br><i>main-<br/>tenance</i> | Andre<br>omkost-<br>ninger<br><i>other<br/>costs</i> | Ialt<br>drifts-<br>omkostn.<br><i>total<br/>working<br/>costs</i> |
|---------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1961-62 | 766                                                                  | 338                                       | 697                                           | 144                                      | 237                                               | 467                                                   | 276                                                  | 2925                                                              |
| 1960-61 | 678                                                                  | 344                                       | 652                                           | 153                                      | 224                                               | 441                                                   | 270                                                  | 2762                                                              |
|         | + 88                                                                 | ÷ 6                                       | + 45                                          | ÷ 9                                      | + 13                                              | + 26                                                  | + 6                                                  | + 163                                                             |

Falster, hvor de samlede driftsomkostninger steg med 21 kr. pr. ha, og størst var opgangen i Øst- og Midtjylland med henholdsvis 268 og 273 kr. pr. ha. Der var stigning i driftsomkostningerne i alle størrelsesgrupper, mest steg de i de mindre brug med en forøgelse på 429 kr. pr. ha, hvoraf 205 kr. hidrørte fra et forøget vareforbrug og 146 kr. for forøget arbejdsvederlag til familien, men i de andre størrelsesgrupper var stigningen varierende fra 45 kr. pr. ha i gruppen på 30–50 ha til 158 kr. pr. ha i gruppen fra 10–20 ha.

Da bruttoudbyttet var 2979 kr. pr. ha og driftsomkostningerne 2925 kr. pr. ha, blev nettoudbyttet 54 kr. pr. ha eller 160 kr. pr. ha mindre end året før. Landbrugskapitalen, den investerede kapital, steg fra 5829 kr. pr. ha i 1960/61 til 6109 kr. pr. ha i 1961/62, og forrentningsprocenten blev derefter 0,9 imod 3,7 året før og beregnet fra handelsværdien, der var 9862 kr. pr. ha, 0,5 imod 2,3 i 1960/61.

Driftsresultatet var dårligst på Øerne og i Østjylland, ja Lolland-Falster og Fyn havde negativ nettoudbytte og dermed negativ forrentningsprocent, bedre var resultatet i de øvrige jyske egne med forrentningsprocenter fra 1,0 til 2,2. Når resultatet blev dårligere i landsdelene med de gode jorde end

i landsdelene med de lettere jorde, skyldtes det overvejende, at høst-udbyttet og vel navnlig kornhøsten i 1961 var relativt bedst på de lettere jorde, og hertil kom så på Lolland-Falster og Fyn virkningerne af nedgang i indtægter fra sukkerroedyrkningen på grund af arealindskrækningen. I størrelsesgrupperne var nedgangen i nettoudbyttet i forhold til 1960/61 størst i de små brug, hvor den var 261 kr. pr. ha, og den aftog derefter regelmæssigt med stigende brugsstørrelse til 70 kr. i brugene over 100 ha. Der fremkom derefter en regelmæssig gang i forrentningsprocenten, som var  $\div 0,1$  for de små brug og jævnt stigende i de andre brugsstørrelser til 1,9 i de store brug. Dette billede genspejler dels prisudviklingen og dels husdyrproduktionens og planteproduktionens relative bidrag til det samlede bruttoudbytte i de forskellige brugsstørrelser. Priserne på husdyrprodukter faldt 8 pct. i 1961/62 i forhold til året før, men prisniveauet for planteprodukter steg 6 pct. og da husdyrprodukternes bidrag til bruttoudbyttet steg fra 53 pct. i de store brug til 87 pct. i de små brug, og planteprodukternes bidrag til bruttoudbyttet faldt fra 42 pct. i de store brug til kun 4 pct. i de små brug, fremkom den nævnte regelmæssige



stigning i tilbagegangen i driftsresultatet med aftagende brugsstørrelse.

I den refererede rentabilitetsberegning er som omtalt statstilskuddene medregnet og fratrækkes de, fremkommer følgende resultat for de enkelte størrelsesgrupper:

Da det egentlige bruttoudbytte fra produktionen var 2870 kr. pr. ha, ville der have været balance med et 13 pct. større bruttoudbytte eller med andre ord med 13 pct. højere priser, hvilket vil sige, at landbrugets prisindeks, der i 1961/62 var 93, skulle have været 105. Basisperioden for prisindekset er

| Kr. pr. ha                     | -10 ha | 10-20 ha | 20-30 ha | 30-50 ha | 50-100 ha | 100 ha og<br>derover | Gnst. |
|--------------------------------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------------------|-------|
| Bruttoudbytte                  |        |          |          |          |           |                      |       |
| som beregnet ..                | 4231   | 3268     | 2880     | 2542     | 2342      | 2175                 | 2979  |
| Statstilskud ....              | 235    | 127      | 82       | 69       | 62        | 60                   | 109   |
| Egentligt<br>bruttoudbytte ..  | 3996   | 3141     | 2798     | 2473     | 2280      | 2105                 | 2870  |
| Driftsomkost-<br>ninger .....  | 4238   | 3223     | 2814     | 2472     | 2265      | 2089                 | 2925  |
| Nettoudbytte ...               | ÷ 242  | ÷ 82     | ÷ 26     | 1        | 15        | 26                   | ÷ 55  |
| Forrentnings-<br>procent ..... | ÷ 2,9  | ÷ 1,3    | ÷ 0,3    | 0        | 0,3       | 0,6                  | ÷ 0,9 |

Tallene behøver ikke nærmere kommentarer, men det skal dog nævnes, at uden statstilskuddet var nettoudbyttet blevet ÷ 55 kr. i gennemsnit pr. ha og forrentningsprocenten ÷ 0,9.

Hvor meget manglede landbruget i 1961/62 i at opnå omtrentlig normalt udbytte? Ja, da landbrugskapitalen i 1961/62 var 6106 kr. i gennemsnit pr. ha, skulle nettoudbyttet uden statstilskud have været 305 kr. pr. ha for at give en forrentningsprocent på 5, og der manglede altså 360 kr. pr. ha i at nå dette resultat, eller ca. 1 milliard for hele det danske landbrug.

1950/51-1954/55, og landbruget kunne altså, når alt andet var lige, have haft nogenlunde rimelige indtægtsforhold uden statstilskud og hjemmemarkedsordninger med en prisstigning på kun 5 pct. siden først i halvtredserne, hvilket vidner om den stærke rationalisering og produktivitetsfremgang, der har fundet sted i erhvervet i løbet af den sidste halve snes år.

*Familiens arbejdsfortjeneste* er det beløb, der bliver tilbage til brugerfamilien, efter at alle omkostninger er dækket, med undtagelse af familiens arbejdsvederlag, og der er regnet med en kapital-

*Familiens arbejdsfortjeneste, kr. pr. ejendom.*

Family labour income, kr. pr. farm.

|               | Under 10<br>ha | 10-20<br>ha | 20-30<br>ha | 30-50<br>ha | 50-100<br>ha | Over 100<br>ha |
|---------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| 1961-62 ..... | 8 183          | 10 253      | 11 117      | 11 304      | 10 698       | ÷ 3 550        |
| 1960-61 ..... | 8 924          | 10 828      | 14 136      | 12 819      | 14 376       | 11 905         |

*Indtægt af ejendommen, kr.*

Income from the farm, kr.

|               |        |        |        |        |        |        |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1961-62 ..... | 9 704  | 12 464 | 14 294 | 16 507 | 16 589 | 18 953 |
| 1960-61 ..... | 10 428 | 12 839 | 17 803 | 18 505 | 20 928 | 35 495 |

*Investeringer pr. ejendom, kr.*

Investments per farm, kr.

|               |       |       |       |        |        |        |
|---------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1961-62 ..... | 2 511 | 4 576 | 7 410 | 10 518 | 17 168 | 46 343 |
| 1960-61 ..... | 2 642 | 4 490 | 8 640 | 12 209 | 20 220 | 56 377 |

forrentning på 5 pct. som omkostning. Det ringere driftsresultat i 1961/62 end året før gav sig udtryk i en tilbagegang i familiens arbejdsfortjeneste, men den blev dog mindre end tilbagegangen i nettoudbyttet, fordi familiens arbejdsvederlag pr. ha var 88 kr. højere i 1961/62 end året før. I gennemsnit for alle brug gik familiens arbejdsfortjeneste tilbage med 82 kr. pr. ha, men tilbagegangen pr. brug er relativt stigende med stigende brugsstørrelse, fordi familiens arbejdsvederlag har en i forhold til rentebelastningen aftagende betydning, jo større brugene bliver. Lægges renten af egenkapitalen til familiens arbejdsfortjeneste fremkommer *indtægten af ejendommen*, som er det beløb, brugerne opnår til dækning af le-

veomkostninger, betaling af personlige skatter og forsikringer og til den investering, som er en forudsætning for produktionsapparatets udvikling. Der var også nedgang i indtægt af ejendommen i alle brugsstørrelser i forhold til 1960/61 og stigende med stigende brugsstørrelse, og kun i de store brug nåede den over den sygekassegrænse for landdistrikterne, som nu er blevet forhøjet til 17.000 kr. efter de sidste års stærke lønstigninger i byerhvervene.

Investeringerne gik i 1961/62 noget tilbage i forhold til 1960/61, men er ikke desto mindre fuldt så høje som i årene sidst i halvtredserne og især på de mindre og middelstore brug. Da der i regnskaberne er regnet med afskrivninger til fornyelse af driftsmid-

lerne, fremkommer nettoinvesteringerne ved fra investeringerne at trække afskrivningerne, og som det ses af nedenstående opstilling er disse beløb så store, at de ikke har kunnet afholdes af indtægterne, men har måttet medføre forøget gældsstiftelse.

Da investeringer i avlsbygninger ifølge Det økonomiske Sekretariats oversigt gik tilbage med 48 pct. i første halvår af 1962 i forhold til første halvår i 1961, er landbrugets investeringer i mekaniseringen blevet forholdsvis forøget i 1961/62, en udvikling, der dels skyldes den relativt stærke tilbagegang i antallet af medhjælpere de sidste år, men dels er udtryk for, at man holder igen med de længe varende og bekostelige investeringer i bygningerne på grund af den voksende usikkerhed, der gør sig gældende med hensyn til både de kommende strukturforandringer i landbruget

og husdyrproduktionens fremtidige vilkår.

Det er ved årsskiftet endnu vanskeligere end i tidligere år at danne sig et skøn over landbrugets udsigter i det kommende år, men grundlag for nogen optimisme synes der ikke at være. Landbrugsproduktionen er nærmest stagnende med tendens til tilbagegang, og da omkostningerne kan forudses at ville stige, uanset at den store kornhøst vil give besparelse i udgiften til foderstoffer, vil en forbedring af landbrugets økonomiske resultat afhænge af en stigning i priserne for landbrugsvarer. Landbrugets prisniveau lå ganske vist ved årsskiftet ca. 10 procent højere end i fjor, men hvorvidt denne prisstigning vil fortsætte, ja, om den vil kunne holde, afhænger af afsætningsmulighederne og de opnåelige eksportpriser, som imidlertid ikke er særlig lovende i hvert fald for fællesmar-

*Finansieringen af investeringerne.*

Financing of the investments.

Kr. pr. ejendom

Kr. per farm

1961-62

|                                   | Under 10<br>ha | 10-20<br>ha | 20-30<br>ha | 30-50<br>ha | 50-100<br>ha | Over 100<br>ha |
|-----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
| Investeringer                     |                |             |             |             |              |                |
| Investments . . . .               | 2 511          | 4 576       | 7 410       | 10 518      | 17 168       | 46 343         |
| Afskrivninger                     |                |             |             |             |              |                |
| Depreciations . .                 | 1 591          | 2 974       | 4 866       | 6 635       | 10 352       | 29 240         |
| Opsparing eller<br>gældsstiftelse |                |             |             |             |              |                |
| Net investment .                  | 920            | 1 602       | 2 544       | 3 883       | 6 816        | 17 103         |

kedets vedkommende. De i fællesmarkedet oprettede ordninger for korn, flæsk, æg og fjerkræ har allerede medført betydelige indskrænkninger i afsætningen og tab i eksportindtægter, men forholdene må forventes at blive stærkt forværrede, hvis de seks i løbet af året når til enighed om ordninger for kød- og mælkeprodukter, som vil kunne tilføje den danske eksport, især af kød og ost, tab til meget store beløb.

#### **Landbrugspolitikken**

Det var mange og store landbrugspolitiske spørgsmål, der i 1962 kom til behandling, dels i regering og i folketing, dels i de landøkonomiske organisationer, såsom fortsættelse og udvidelse af støttelovgivningen til landbruget, fællesmarkedet, jordlovgivning, rationalisering af produktions- og indkøbsforeninger, afsætningsproblemer etc.

Ved det store landbrugsforlig i maj 1961 tilførtes der landbruget årligt i to år 460 mill. kr., senere opvurderet til ca. 500 mill. kr. i form af tilskud, prishævende og omkostningsbesparende ordninger, men allerede hen på året 1961 forværredes landbrugets økonomiske situation, og landbrugsorganisationerne begyndte derfor forberedelser af forslag til yderligere støtte-

foranstaltninger. I første omgang foreslog man og fik vedtaget, at udbetalingen af det andet års direkte tilskud i henhold til forliget i maj 1961 på ialt 250 mill. kr. fremskyndedes til april 1962, og derefter udarbejdedes forslag til støtteforanstaltninger, som skulle kompensere den forringelse, der havde fundet sted i landbrugets økonomi siden majforliget, og som af kompensationsudvalget blev opgjort til ca. 600 mill. kr. for driftsåret 1961/62.

Kompensationsudvalget samlede sine forslag i fire punkter:

- 1) Hjemmemarkedsordninger for husdyrprodukter.
- 2) En forbedret brødkorns- og foderkornsordning.
- 3) Afløsning af landbrugets ejendomsskatter og skattefri afdrag for nyetablerede landmænd, og
- 4) Eksportfremmende foranstaltninger.

Ved de forhandlinger, der optoges med landbrugsministeren om forslagene, samledes overvejelserne om de to første punkter, og på regeringens vegne gav ministeren tilsagn om at fremsætte lovforslag dels om en forbedret kornordning dels om en ændring af bemyndi-

gelsesloven, som ville skabe basis for fastsættelse af hjemmemarkedspriser for husdyrprodukter efter Monopoltilsynets godkendelse.

Kornloven gik forholdsvis let igennem i folketinget. Den fastsatte uforandrede priser på hvede og rug med henholdsvis 49 kr. og 47 kr. pr. hkg plus oplagringstillæg, medens landbrugsorganisationerne havde ønsket en forhøjelse på 3 kr. pr. hkg; for foderkorn forhøjedes basispriserne med 6 kr. pr. hkg plus lagertillæg på 50 øre pr. måned i 8 måneder, hvorefter basispriserne blev 46 kr. for byg, mais, rug og hvede, 45 kr. for milokorn og hirse og 43 kr. for havre. Endvidere blev der givet et statstilskud til kornpuljen på 20 mill. kr. plus indtil 15 mill. kr. af statens eventuelle besparelse på brødkornsordningen i 1962/63 i forhold til året før; denne sidste post vil sandsynligvis ikke kunne opnås, da brødkornsproduktionen i 1962 blev så stor, at den vil kræve et betydeligt beløb til finansiering. Motiveringen for de forhøjede kornpriser var dels, at de skulle virke regulerende på den store svineproduktion, dels at det måtte anses for hensigtsmæssigt, at de danske kornpriser efterhånden nærmedes til de i fællesmarkedet forventeligt ansatte priser. Det er

muligt, at de forhøjede foderkornspriser virker begrænsende på svineproduktionen, men samtidig kom fjerkræ- og ægproduktionen i klemme, fordi fjerkræ og æg skal afsættes på et stærkt konkurrencepræget marked og til forholdsvis lave priser, og der fremsattes derfor fra fjerkræproducenterne ønsker om en særlig støtte til fjerkræproduktionen, som imidlertid ikke blev imødekommet.

Den nye kornlov har den fordel, at den giver en rimeligere balance imellem priserne på brødkorn og foderkorn end i de tidligere kornlove og derved vil formindske landmændenes interesse for at udvide brødkornsarealet, men alligevel er loven irrationel i den forstand, at de fastsatte priser fremkalder en produktion af brødkorn, som er betydelig større, end der er brug for, og den er et skoleeksempel på de store vanskeligheder og omkostninger, der er forbundet med ved hjælp af prisstøtteordninger at forbedre landbrugets indtægter.

I modsætning til kornloven mødte forslaget om forhøjelse af hjemmemarkedspriserne på husdyrprodukter en del modvind i folketinget og kritik fra fagforeningernes side. Medvirkende hertil var, at der for folketingsudvalget, der behandlede sagen, kom til at forelig-

ge flere beregninger af landbrugets indtægtsnedgang, som var betydeligt lavere, end den af kompensationsudvalget beregnede, og at Monopoltilsynet tilkendegav, at tilsynet for at kunne beregne hjemmemarkedspriser på grundlag af omkostningsberegninger måtte have politiske direktiver for normerne for landmændenes indtægter og kapitalforrentning. I det politiske klima, der udviklede sig i forsommeren, viste det sig ikke muligt at få forslaget gennemført inden folketingets sommerferie, og resultatet blev, at folketingsudvalget skulle arbejde videre med spørgsmålet og forelægge et endeligt forslag til behandling i en ekstraordinær folketingssamling sidst i august. I denne vedtoges derefter en ændring af bemyndigelsesloven, som såvel i princip som i penge kom til at afvige ikke så lidt fra det, landbrugsorganisationerne havde foreslået. Efter loven skal der med Monopoltilsynets godkendelse opkræves afgifter på flæsk, okse- og kalvekød, fjerkrækød og æg, som gør det muligt at forhøje landbrugets indtægter i perioden indtil 30. juni 1963 med ialt 200 mill. kr., landbrugets eget forbrug undtaget, i forhold til driftsåret 1961/62, og med bibeholdelse af den for flæsk efter majforliget i 1961 gennemførte

prisforhøjelse på indtil 50 øre pr. kg for hjemmeforbruget.

Efter forhandling imellem landbrugsorganisationerne og Monopoltilsynet blev det besluttet, at kiloprisen for hjemmemarkedet for de i betragtning kommende produkter blev forhøjet med i gennemsnit 92 øre, og til administration af prisforhøjelserne gennemførtes derefter hjemmemarkedsordninger for de pågældende varegrupper. Af disse ordninger er den for flæsk den sikreste, medens ordningerne for okse- og kalvekød, fjerkrækød og æg er mindre pålidelige således at forstå, at det er problematisk, om landbruget opnår den fulde prisforhøjelse, og det gælder for alle ordningerne, at mulighederne for deres effektive gennemførelse i høj grad kommer til at bero på landmændenes indbyrdes solidaritet.

Mælk og mælkeprodukter er holdt uden for de nye ordninger, idet man for disse varegrupper har fortsat den af mejeribruget fra 1961 gennemførte hjemmemarkedsordning med fastsættelse af hjemmemarkedspriser efter Monopoltilsynets godkendelse. Udgangspunktet var, at mejeribruget søgte hjemmepriserne fastlagt på grundlag af en smørpris på 7,50 kr. pr. kg, men denne pris nedsatte Monopoltilsynet til 7 kr. pr. kg, en

afgørelse som mejeribruget appellerede til Monopolankenævnet, og da dette gav Monopoltilsynet medhold, anlagde mejeribruget retssag ved landsretten for at få kendelsen omstødt. Denne sag trak i langdrag, men i juni 1962 afsagde landsretten dom, som gav Monopoltilsynet medhold på grundlag af, som man må synes, noget bugtede præmisser, hvorefter sagen er appelleret til højesteret, som forventes at ville afsige dom først i 1963. Samtidig med, at denne sag har verseret, blev der i februar 1962 godkendt en forhøjelse af smørprisen til 7,50 kr. pr. kg og i december til 8,00 kr. pr. kg i overensstemmelse med stedfundne omkostningsstigninger.

Hvis man opgør, hvor meget disse forhøjelser af hjemmemarkedsprisernes brutto har givet landbruget, når man til følgende omtrentlige resultat. Mejeribruget har beregnet merindtægten for mejeriprodukter til 180 mill. kr. årligt, den første forhøjelse af flæskeprisen på 50 øre pr. kg må skønnes at give lige ved 100 mill. kr., og hertil kommer så i indeværende driftsår 200 mill. kr. i henhold til augustloven, ialt ca. 480 mill. kr. for husdyrprodukter. For planteprodukter giver kornloven et beløb på omkring 50 mill. kr. og sukkerroeordningen nogle millio-

ner kr. For husdyrprodukter er beløbene brutto, og der må regnes med, at de højere og til dels fastlåsedede hjemmemarkedspriser giver et tab på eksportindtægterne, fordi de begrænser og stabiliserer det hjemlige forbrug, således at alle produktionsforøgelse skal presses ind på de i forvejen stærkt belastede eksportmarkeder. Disse virkninger er blevet afvist fra landbrugets side, idet man bl.a. henviser til, at hjemmeforbruget af mælkeriprodukter ikke er gået tilbage efter prisforhøjelserne, men dette er ikke et fuldgyldigt argument, fordi forbruget ville have været højere, hvis priserne havde været lavere, ligesom det konstante hjemmeforbrug og de forhøjede afregningspriser netop må have forøget presset på eksportmarkederne.

Spørgsmålet er derefter, hvilken støttepolitik for landbruget der skal gennemføres, når den nugældende lov udløber den 30. juni 1963. Så vidt vides, var der ved årsskiftet endnu ikke indledet overvejelser og forhandlinger om denne sag, og politisk må den forudses at ville møde visse genvedigheder i betragtning af den anspændte økonomiske situation, der har udviklet sig herhjemme, og som, hvis den skal rettes op, vil kræve indrømmelser i byrdefor-

delingen erhvervene imellem. Det ville have været hensigtsmæssigt, at der var blevet forberedt og gennemført en lov, der samordnede støtteforanstaltningerne til landbruget og gav dem en mere permanent karakter, men under de gældende politiske og økonomiske forhold vil mulighederne for en fordomsfri overvejelse af en sådan lovgivning ikke være særlig gunstige, og det er vel derfor sandsynligt, at de foranstaltninger, der til sommer bliver gennemført, stadig vil bære foreløbighedspræg. Man kan gå ud fra, at hjemmemarkedsordningerne vil blive fortsat på et noget lignende grundlag som det bestående, og at der fortsat bliver udbetalt et direkte tilskud fra statskassen til landbrugerne, men hvorledes disse to foranstaltninger vil blive afvejet mod hinanden, er naturligvis ganske uvist. Landbrugsorganisationerne stillede i 1962 et forslag om, at hjemmeprijsforhøjelserne skulle beregnes i henhold til monopolloven efter omkostningsprincipper med en kapitalforrentning på 7 pct. af den bogførte kapital, men det kom ikke til drøftelse. Forslaget har meget, der taler for sig, men dets gennemførelse må forudsætte en politisk beslutning dels om størrelsen af den aflønning, landmandsfamilierne skal kunne opnå for

deres egen arbejdsindsats, dels om kapitalforrentningen, således som Monopoltilsynet i foråret krævede det efter forelæggelsen af det første forslag til revision af bemyndigelsesloven; en sådan politisk beslutning findes af forståelige grunde i andre landes lovgivning om prisstøtte til landbruget, men det skal tilføjes, at mærkværdigvis gennemførtes hjemmemarkedsordningen for mejeriprodukter i 1961 efter aftale med Monopoltilsynet uden at dette havde fået politiske direktiver som de omtalte.

I 1962 gennemførte »de seks« de første ordninger for landbrugsprodukter i fællesmarkedet. Pr. 1. juli sattes ordningen for korn, svin, slagtefjerkræ og æg i kraft, medens ordninger for okse- og kalvekød samt mælkeriprodukter skulle være sat i kraft pr. 1. november. De sidstnævnte ordninger har imidlertid måttet udskydes og vil måske lade vente noget på sig, da mejeriprodukter er en særlig vanskelig varegruppe at have med at gøre, dels på grund af medlemslandenes subsidiering af produktionen, dels fordi man ligger lige på selvforsyningsgrænsen.

Efter planen skal fællesmarkedet for landbrugsprodukter være gennemført i 1970, og selv om man kan have sine begrundede tvivl om, at denne termin vil kunne



overholdes, vil der i overgangsperioden udvikle sig en betydelig diskriminering imod ikke-medlemslande, hvilket blev mærkbart for den danske eksport allerede ved de første markedsordninger iværksættelse i sommer. Dette gav anledning til en livlig dansk diplomatisk aktivitet for at mildne importrestriktionerne for vore eksportvarer, men uden at man opnåede væsentlige indrømmelser, og sådanne vil man heller ikke kunne forvente i fremtiden, hvorfor vore eksportmuligheder for landbrugsvarer til fællesmarkedet vil blive bestemt af, om vi bliver medlem eller ej. Vort medlemskab er imidlertid gjort betinget af Englands medlemskab, og da forhandlingerne om dette er gået i hårdknude, væsentlig på spørgsmålet om tempoet i afviklingen af de engelske subsidier til landbruget, synes en snarlig løsning ikke at være i sigte, så stejlt som de to modspillere, England og Frankrig, står over for hinanden, og et dansk medlemskab uden om England er der ikke politisk basis for herhjemme.

Medens tilpasningen af industri-sektoren inden for de seks ser ud til at forløbe efter planen og forholdsvis gnidningsløst, vil det komme til at ligge vanskeligere for landbruget. For det første er

dette erhverv meget mere uensartet i de forskellige medlemslande end industrien, og for det andet vil en stærkt påkrævet rationalisering af erhvervet medføre vanskelige problemer både økonomisk og politisk. Forløbet af forhandlingerne imellem de seks og England fremhæver de store interesse modsætninger, der er til stede om landbruget inden for de seks og mere aktuelt imellem de seks og England. Spørgsmålet er, hvem der skal have fordele, og hvem der skal give indrømmelser, og under de gældende forhold kæmper Frankrig for at opnå fordele for sin hurtigt voksende landbrugsproduktion på bekostning af Tyskland og England, som er de store indførselslande for landbrugsprodukter.

For dansk landbrug vil fordelene ved et medlemskab i fællesmarkedet i første omgang, i overgangsperioden, bestå i, at man undgår diskriminering imod den danske eksport til området, og at man gradvis vil opnå nogen pristigning på eksportvarerne, derimod ligger det mere usikkert med hensyn til eksportens størrelse, fordi man inden for de seks medlemslande gør sig store anstrengelser for at rationalisere landbruget med henblik på at styrke konkurrenceevnen, hvilket forelø-

big giver sig udtryk i, at produktionen af landbrugsvarer stiger stærkere end forbruget. Et af de væsentlige problemer for landbruget i fællesmarkedet vil blive, hvorledes og ved hvilke midler man kan styre landbrugsproduktionen, således at produktionsstigningen bringes i takt med forbrugsstigningen, og for at løse denne opgave er man inden for de seks klar over, at der må anvendes endda særdeles håndfaste forholdsregler. I betragtning af dette må man fra dansk landbrugs side indstille sig på, at man ikke kun opnår fordele ved et medlemskab, men at man pådrager sig en række forpligtelser, som vil gå en del på tværs af de forestillinger, man gør sig om fællesmarkedet, men som vil være forudsætningen for at få dette fællesmarked til at fungere efter sin hensigt.

I foråret 1962 afgav landbokommissionen af 1960 sin første betænkning, der vedrørte brugsstørrelser, nedlægning og sammenlægning af landejendomme m.v., og folketinget fulgte stort set de i betænkningen foreslåede ændringer af landbrugsloven. Det principielt vigtigste ved den foretagne lovrevision er, at den åbner mulighed for en friere tilpasning af brugsstørrelsen end efter de tidligere lovregler, idet brug på indtil 7 ha

middelgod jord (fra 5 til 9 ha efter jordbonitet) frit kan sammenlægges, hvis den ejendom, der etableres ikke overstiger 16 ha middelgod jord (fra 12 til 19 ha efter jordbonitet), og jordene ligger bekvemt for hinanden. Endvidere kan Landbrugsministeriet efter indhentet erklæring fra vedkommende kommunalråd give tilladelse til nedlæggelse af en landejendom uanset dens størrelse, såfremt ejendommen eller dens tilliggende sammenlægges til landbrugsmæssig drift med en eller flere bekvemt beliggende landejendomme, og disse ikke bringes op over en størrelse på 65.000 kr. grundbeløb.

Det er ikke sandsynligt, at den foretagne lovrevision vil få nogen særlig revolutionerende virkning på bedriftsstørrelsens struktur, selv om den antageligt vil fremme den tendens, der allerede i en årrække har gjort sig gældende til nedlæggelse af små landbrug, og særligt må det tages i betragtning, at et stigende antal småbrug sælges til ikke-landmænd med henblik på boligerhvervelse, og at et voksende antal landmænd på de mindre brugsstørrelser søger beskæftigelse i andre erhverv. Det sidste forhold har været brugt som et argument for friere adgang til nedlæggelse af småbrug, men dets betydning er blevet ikke så lidt

overdrevet, idet der efter Det statistiske Departements opgørelse i 1962 kun var ca. 15.000 landmænd, der havde beskæftigelse uden for deres bedrifter, og af disse deltidslændmænd er formentlig størstedelen interesseret i at bevare deres landbrugsjord.

Den af landbokommissionen afgivne betænkning om revision af landbrugsloven fremkom som et kompromis imellem flere en del fra hinanden afvigende synspunkter om hvilke indrømmelser, der burde gives til nedlæggelse og sammenlægning af landejendomme, og den væsentligste forudsætning for dette kompromis var, at de nu gennemførte bestemmelser skal optages til revision inden udgangen af folketingssamlingen 1966/67, og det hører til det forudselige, at man ved næste revision må give yderligere indrømmelser. Hvor langt disse kommer til at gå, vil imidlertid bl.a. afhænge af, hvilke bestemmelser der vil blive gennemført for samdrift af landejendomme, et af de næste spørgsmål landbokommissionen vil optage til overvejelse.

De nugældende lovregler for samdrift er meget rigoristiske, og da de er ude af kontakt med nutidens produktionsvilkår i landbruget, er resultatet blevet, at megen ulovlig samdrift af landejen-

domme finder sted i forskellige former. Ved at gøre bestemmelserne om samdrift mere lemfældige, vil man foruden at bringe den ulovlige samdrift til ophør opnå meget betydelige fordele, hvoraf den største er, at samtidig med at det gøres muligt at ændre *bedriftsstørrelsens* struktur, kan *ejendomsstørrelsens* struktur bevares stort set uforandret, hvis tilladelse til samdrift gøres betinget af, at de samdrevene ejendomme hver for sig holdes intakte, men mere lemfældige samdriftsbestemmelser vil desuden afsvække tendensen til nedlæggelse og sammenlægning af landejendomme, fordi jordarealerne vil kunne udnyttes ved bortforpagtning til andre landmænd, og en friere adgang til samdrift vil i det hele taget føre til, at forpagtning vil få et voksende omfang. En sådan udvikling vil efter manges opfattelse være i modstrid med dansk landbrugs traditioner, som bygger på selvejerdriften som den fordelagtigste besiddelsesmåde. Selvejerdriften har sine store økonomiske, sociale og kulturelle fordele, men disse vil ikke blive sat over styr, selv om der åbnes en friere adgang til en kombination af selvejerdrift og forpagtning. En sådan kombination har i andre lande vist sig så fordelagtig, at den betragtes med

megen velvilje, fordi den giver betydelig lettere og billigere tilpasningsmuligheder af bedriftsstørrelsen end den strikse opretholdte selvejerdrift, et forhold der i nutiden har fået stor betydning på grund af mekaniseringens udvikling i landbruget og den store kapital, det efterhånden er blevet nødvendigt at disponere over ved tilpasning af selvejerbedrifterne igennem ejendomskøb.

Det er almindeligt erkendt, at de store forandringer, der er sket og er under fortsat udvikling i landbruget, må føre til ændringer i bedriftsstørrelsens struktur, men man står usikker over for, hvor omfattende ændringerne vil blive. At de set på noget længere sigt må blive temmelig omfattende er imidlertid sikkert, fordi de vil være betingelsen for den fortsatte rationalisering af landbruget, der på sin side vil være nødvendig for, at landmændene og deres medhjælpere kan opnå en rimelig indtægt uden støtteforanstaltninger, og at netop indkomstbetragtninger vil komme til at spille en afgørende rolle for ændringerne i bedriftsstørrelsens struktur, er der lagt op til med den fortsatte tilbagegang i antallet af landbrugsmedhjælpere, som efterhånden vil føre til en betydelig tilbagegang i antallet af selvstændige landmænd og af

landbrug. Denne udvikling vil gå sin gang, men med en liberal fortolkning af de gennemførte regler for nedlæggelse og sammenlægning af landejendomme og en forventet smidiggørelse af samdriftsbestemmelserne vil der åbnes muligheder for at holde de kommende ændringer af bedriftsstørrelsens struktur under kontrol og tilrettelægge disse i overensstemmelse med landbefolkningens tarv og de samfundsøkonomiske interesser.

Foranlediget af Danmarks forventede tilslutning til fællesmarkedet opstod der i 1962 et særdeles aktuelt problem for den danske jordlovgivning, der i flere år har været genstand for overvejelser med henblik på landbrugets tilpasning, landsplanlægning og naturfredning. Med et medlemskab er man forpligtet til at give borgere fra andre medlemslande ret til fri erhvervsudøvelse her i landet, hvilket betyder, at fællesmarkedsborgere vil kunne erhverve landbrug, der under en eller anden form drives erhvervsmæssigt. Der kan blive tale om flere køber-kategorier; for det første landmænd, der finder det fordelagtigt at købe danske landbrug og bosætte sig her i landet, for det andet folk, der ønsker at erhverve sig en sommerbolig, for det tredje spekulations-

købere, der i forventning om stigende danske jordpriser efter tilslutning til fællesmarkedet ser en forretning i at erhverve danske landejendomme, og for det fjerde industrielle foretagender, der ønsker at erhverve jordejendom med henblik på produktion af råstoffer eller kapitalplacering.

Ved en lov af 1959 gjorde man udlændinges køb af fast ejendom her i landet betinget af, at køberne enten har fast bopæl her i landet eller tidligere har boet her i fem år. Loven giver en betydelig, men ikke en absolut beskyttelse imod udlændinges køb af landejendomme, idet man f.eks. ikke kan nægte udenlandske landmænd, der har taget fast bopæl her i landet, ret til at erhverve landejendom. Imidlertid er man nået til det resultat, at loven ikke kan opretholdes efter, at vi er indtrådt i fællesmarkedet, og i forskellige ministerier og kommissioner har det derefter været overvejet, hvilke forholdsregler, der vil kunne gennemføres for at bevare dansk jord på danske hænder, uden at man kommer i konflikt med romtraktatens bestemmelser om fri erhvervsudøvelse inden for fællesmarkedslandene.

Af disse overvejelser har offentligheden foreløbig kun fået kendskab til de i landbokommissionen

førte forhandlinger, men disse er så til gengæld blevet genstand for en meget indgående polemik og kritik. Da regeringen ikke har tilkendegivet, efter hvilke retningslinier den kunne tænke sig at gennemføre en beskyttelse af den danske jord imod købere fra fællesmarkedslandene, har landbokommissionens forhandlinger samlet sig om et af Landbrugsministeriets embedsmænd udarbejdet forslag til en ny lov, jorderhvervesloven, hvis principielt vigtigste regler i den givne sammenhæng er, at man ikke skal kunne erhverve mere end een landejendom, med mindre købet sker med henblik på sammenlægning i henhold til landbrugsloven, og at køberen skal tage fast bopæl på den købte ejendom. Medens bopælspligten efter forslaget er ubetinget, er der adgang til vidtgående dispensationer fra reglen om, at en køber kun må erhverve een ejendom, bl.a. med henblik på strukturrationalisering. Da disse forslag mødte stærk modstand fra adskillige af kommissionens medlemmer, blev forhandlingerne udskudt, og ved årsskiftet har regeringen optaget til overvejelse en samlet plan for jordlovgivningen omfattende landsplanlægning, naturfredning og erhvervelse af landejendom.

I den offentlige debat er betimeligheden af gennemførelsen af bestemmelser, der tager sigte på at beskytte den danske landbrugsjord mod en invasion af købere fra fællesmarkedslandene ofte blevet bestridt ud fra synspunktet, at sådanne bestemmelser strider mod selve romtraktatens ånd, hvorefter der skal skabes et stort område med ret til fri erhvervsudøvelse for alle områdets indbyggere, og at det derfor ser mærkeligt ud, at samtidig med, at vi ønsker at tilslutte os dette område og tage de fordele, det vil give, har vi fået travlt med at unddrage os de ulemper, et medlemskab vil medføre. Dette er imidlertid ikke noget, der er særegent for Danmark, for de forhandlinger, de seks hidtil har ført om fællesmarkedet for landbrugsvarer og de ordninger, der er gennemført til markedets oprettelse, bærer fuldt ud vidnedsbyrd om, at det ikke er en klub af idealister men en økonomisk interessegruppe, det drejer sig om, og at hver af de seks varetager deres interesser på landbrugsområdet med afgivelse af de mindst mulige indrømmelser, og det må Danmark også gøre, og for vort land må det være en primær opgave at sikre, at landbrugsjorden, så vidt det er muligt, forbliver på danske hæn-

der og ikke gives til pris for en invasion sydfra.

Fra forskellige sider har man villet bagatellisere faren for en sådan invasion, men med urette, fordi jordpriserne i vore sydlige nabolande er meget højere end her i landet, og adgangen i Tyskland for ikke-landmænd til at erhverve landejendom og for andre borgere til at købe sommerhusgrunde er lig nul, forhold, der tilsammen vil medføre, at de tidligere nævnte køberkategorier hurtigt vil slå ned på den danske landbrugsjord efter vor indtræden i fællesmarkedet, hvis vi ikke forinden har gennemført lovregler, der forhindrer det, for efter at medlemskabet er blevet en kendsgerning, og invasionen er kommet i gang, er en vedtagelse af sådanne regler ikke mulig.

Af de hidtil drøftede forholdsregler er det kun bopælspligt, der kan danne noget værn imod fællesmarkedsborgeres køb af dansk landbrug. Helt forhindres kan sådanne køb ikke, da fællesmarkedslandmænd efter romtraktatens regler om ret til fri erhvervsudøvelse vil kunne købe landejendom, når de bosætter sig på den erhvervede ejendom. Bopælspligten vil imidlertid danne en væsentlig hindring imod, at folk, der er bosat uden for Danmark, er-

hverver danske landbrug. Det indvendes imod bopælspligten, at den også rammer danske statsborgere, men med en liberal adgang til dispensation, hvor det drejer sig om særlige hensyn, bl.a. strukturalisering, taber denne indvending i betydning, især da der er meget, der taler for, at også danske statsborgere får bopælspligt på erhvervede landejendomme. Det er klart, at det ikke vil blive muligt at gennemføre regler til beskyttelse af den danske landbrugsjord, uden at det medfører betydelige ændringer i den nugældende jordlovgivning, ændringer som kan gå på tværs af hjemlige forestillinger og interesser, men dette må man affinde sig med, hvis man ud fra nationalpolitiske og samfundsøkonomiske synspunkter ønsker at styrke vort lands stilling i fællesmarkedet.

Ved forliget om omsætnings-skatten i forsommeren opnåede landbruget flere betydelige fordele. Således blev levnedsmidler fritaget for omsætningsskat og det samme gjaldt for landbrugets råstoffer og produktionsmidler, der finder speciel anvendelse i landbruget, men desuden blev lettelser i landbrugets betaling af skat på fast ejendom gjort til et led i forliget. For det første blev landbruget fritaget for at betale grund-

skyld til staten, hvilket beløber sig til ca. 8 mill. kr., for det andet skal staten dække landbrugets amtskommunale skatter, som er anslået til 80 mill. kr., for det tredje blev der givet tilsagn om, at loven om grundstigningsskyld ændres således, at landbruget fritages for denne skat, og for det fjerde blev overgrænsen for sognekommunal grundskyld nedsat fra 40 til 35 promille. Det kan siges, at det er ad noget bugtede veje, landbruget har opnået indrømmelser af sit mangeårige krav om fritagelse af skat på fast ejendom, i særdeleshed skat på landbrugsjorden, men tilbage er den største post, den sognekommunale ejendomsskat, og man må åbenbart afvente endnu flere store politiske forlig, før den er fjernet.

På foranledning af landbofor- eningerne stillede landbrugsministeren i foråret forslag om afløsning af en anden grundbyrde, rensningspligten for offentlige vandløb, som efter forslaget skulle overtages af det offentlige, idet staten og kommunerne hver skulle betale halvdelen af omkostningerne, som blev anslået til ca. 15 mill. kr. Folketinget stillede sig imødekommende over for forslaget, men i det til dets behandling nedsatte folketingsudvalg fremkom et krav om, at der af rekreative hensyn

skulle frilægges en 2 meter bred jordstrimmel på begge sider af vandløbene som kompensation for det offentliges overtagelse af rensningspligten, og dermed standses sagens fremme i forrige folketingssamling, bl.a. fordi landbrugsorganisationerne stærkt modsatte sig det stillede krav under henvisning til det store arealtab, der ville blive tale om, og de store ulemper, en færdselsret langs vandløbene ville medføre. Kravet må siges at stå i stærk modsætning til den også af det offentlige støttede rationalisering, der er i gang i landbruget, og forhåbentlig frafaldes det ved sagens videre behandling i denne folketingssamling.

I den af forhandlingerne om støtteforanstaltninger for landbruget fremkaldte offentlige debat, har det regelmæssigt været anført som argument imod støtten, at den vil om ikke forhindre så dog forhale den strukturændring og rationalisering af landbruget, som vil være en forudsætning for, at erhvervets udøvere kan opnå en rimelig indtægtsfremgang. Fra andre lande er der unægtelig rigeligt med erfaringer for, at landbrugsstøtten har den nævnte uheldige virkning, men så vidt man kan skønne, har det danske landbrug ikke afsvækket sine rationaliseringsbestrebelse siden maj-

forliget i 1961. Udviklingen har tvunget til en fortsættelse, hvilket fremgår af den særlig store tilbagegang i antallet af landbrugsmedhjælpere netop i det sidste par år og de i samme tidsrum gennemførte store investeringer. Ja, man kan sige, at tempoet i rationaliseringen ikke kan presses mere op hverken af finansielle eller arbejds-mæssige grunde. Hvad specielt strukturændringerne angår, må det tilføjes, at deres fremskyn-delse i højere grad beror på en liberalisering af landbrugsloven end på landmændenes interesse i at gå i gang med opgaven, men det er en foranstaltning, som også må forudsætte meget store investeringer.

Det er et karakteristisk træk i nutiden, at den offentlige landbrugspolitik og planøkonomien har fået et stadigt voksende omfang i vestens lande, og at der som en konsekvens af denne udvikling er etableret et tiltagende samarbejde imellem statsmagten og den offentlige administration på den ene side og landbrugets centrale organisationer på den anden side, idet disse organisationer bliver engageret, dels i de offentlige foranstaltningers tilrettelæggelse, dels i deres gennemførelse. Herhjemme blev der taget mærkbare skridt i denne retning i 1962 ved forhand-



lingerne om støttelovgivningen til landbruget og i særdeleshed hjemmemarkedsordningerne for landbrugsvarer, hvis gennemførelse kræver et nært samarbejde imellem den offentlige administration og landbrugsorganisationerne, men foruden disse betydningsfulde opgaver har landbrugsorganisationerne været stærkt optaget af deres egen erhvervspolitik og rationaliseringen af landbrugets ydre omsætning i alle dens led.

De bedste resultater fra disse områder blev i 1962 opnået af de centrale andelsorganisationer igennem udvidelser og forandringer af den virksomhed, der hører direkte under deres kontrol, derimod blev der kun opnået mådelige resultater på det lokale plan i de lokale andelsforetagender. Trods en mangeårig agitation og vejledning er der således kun gjort de første skridt til, men ikke kommet virkelig skub i den mejerirationalisering, som her i landet er så påkrævet, og som er så langt bagefter, hvad der er sket i nabolandene, og mælkeproduktionen er dog stadig landbrugets hovedproduktion. For slagteriernes vedkommende mener man, at det ikke vil være påkrævet at sammenlægge de mindre slagterier, derimod tilsigter man at gennemføre en specialisering og dermed rationali-

sering af de enkelte slagteriers produktion, en opgave, der dog kun befinder sig på overvejelsernes stadium, men som trænger sig stærkt på i særdeleshed for konserverproduktionens vedkommende. I de lokale indkøbsforeninger, foderstof- og kunstgødningsforeninger synes der at ske større fremskridt end i produktionsforeningerne, hvilket måske skyldes, at man her er hårdere presset af den private handel, inden for hvilken der er en klar tendens til koncentreret af omsætningen i større eller store virksomheder, der kan yde deres kunder den service, som er påkrævet. Dette er i betydelig grad blevet fulgt op af de centrale og lokale indkøbsforeninger, hvilket allerede har sat sine spor og givet gode resultater for landmændene. Som eksempel skal nævnes den kornopkøbs- og kornoplagringspolitik, foderstofforeningerne har gennemført de allerseneste år, og som har gjort det muligt f.eks. i år at hævde kornprisen efter høst trods et stort udbud. For få år tilbage lå forholdet helt anderledes, dengang måtte landmændene tage det, man kalder markedsprisen for korn efter høst, hvilket ville sige en lav pris, et forhold, som man kender i alle lande, og som man har søgt at modvirke, f.eks. ved oplagringsforanstaltninger, der støt-

tes af staten, men her i landet ligger det lige for, at opgaven løses af andelsforeningerne, og skal det lykkes, forudsætter det, at landmændene i egen interesse slutter op om disse foreninger.

Andelsbevægelsen er i disse år blevet udsat for en hård prøve, og skal denne kunne bestås, forudsætter det endog meget betydelige forandringer i de traditionelle produktions- og afsætningsformer. Topledelsen er naturligvis helt klar over, hvad der bør gøres, og at det må gøres hurtigt, meget vanskeligere ligger det med at få andelshaverne, landmændene, til at følge trop. Der er flere grunde hertil, bl.a. at rationaliseringen kræver investeringer, som landmændene følger, de vanskeligt kan afholde i disse for landbruget modgangens år, og her til kommer usikkerhedsfølelse over for fremtiden, men desuden er der for lang vej imellem topledelse og de enkelte andelshavere, som ofte kun indirekte holdes informeret om de problemer, der foreligger, og som må løses, hvis andelsbevægelsen skal bevare sin styrke. Et prisværdigt initiativ for at skabe bedre kontakt, bedre oplysning og dermed bedre forståelse af tidens opgaver i andelsbevægelsen blev taget af indkøbsforeningerne og fjerkræproduktionens organisatio-

ner ved udgivelsen af informationsbladet »Produktion«, men man forstår ikke, at ikke alle produktionsforeninger er sluttet op bag bladet, således at de enkelte andelshavere aktiveres og interessereres i problemernes løsning.

Stærkt røre skabte i årets løb en diskussion om indførelse af kvantumrabatter og prisdifferentiering i andelsforeningerne i forhold til den enkelte andelshavers omsætning, en fremgangsmåde, som mødte, som man måtte vente det, stærk protest fra husmandsforeningerne. Dermed kan denne for andelsforeningerne vigtige sag imidlertid ikke være henlagt, den må nødvendigvis tages op igen og føres til en rimelig løsning, hvis andelsforeningerne skal være konkurrencedygtige over for de private virksomheder og kunne fastholde deres medlemmer. Det er blevet anført, at prisdifferentiering i forhold til størrelsen af køb eller leverance ville være imod ånden i andelsbevægelsen, men dette er ganske forkert, thi hvis der har været og er en sådan »ånd«, så er den interessebetonet både hos de små og store andelshavere, og så længe alle medlemmer har fordel af samarbejdet, går det udmærket, men det er klart, at hvis nogle andelshavere kan opnå større fordele ved at træde ud

af foreningerne, så gør de det, da det ikke kan forventes, at de skal subsidiere de øvrige medlemmer med ret store beløb. Dette er forøvrigt i god overensstemmelse netop med »ånden« i andelsforeningerne, som det fremgår af den betydelige forskel, der er i tilslutningen til indkøbsforeningerne og produktionsforeningerne. De første har ikke tilslutning af de større aftagere, som kan opnå bedre rabatter hos den private handel, medens der hidtil kun mere undtagelsesvis har foreligget muligheder for konkurrence om leverandørerne til produktionsforeningerne, men hvor sådanne muligheder har foreligget, har de regelmæssigt ført til udmeldelser af foreningerne til skade for de øvrige medlemmer, og dette må man forebygge i fremtiden.

På afsætningsområdet blev der i årets løb udfoldet mange bestræbelser og med en betydelig statsstøtte, dels for at placere de danske landbrugsprodukter bedst mulig på de gamle markeder, dels for at udvikle nye markeder, men det volder store vanskeligheder at løse dette afsætningsproblem på en for landbruget fordelagtig måde, som vil gøre det muligt at styrke konkurrenceevnen over for udenlandske storkoncerner og ikke alene på eksportmarkederne, men også på

hjemmemarkedet, som de så småt er begyndt at invadere, en udvikling, der vil tage yderligere fart, når vi tilsluttes fællesmarkedet, og det danske landbrugs monopol på hjemmemarkedet må opgives.

Der mangler i eksportleddet samarbejde og samordning imellem de mange, der er delagtige i eksportens gennemførelse, således at alle fordele og byrder deles lige imellem de interesserede parter, og eksportmulighederne udnyttes bedst muligt. Den bestående tilstand erindrer om, at det var en fejltagelse, man begik, da man i sin tid ophævede de landbrugsministerielle eksportudvalg, og at man begik en ny fejltagelse, da man reducerede afsætningsrådets kompetence som et for eksporten samlende organ, og man må derfor begynde forfra med nye foranstaltninger for at bringe en for landbruget rimelig orden i afsætningsforholdene; advarsler og kritik fører ikke til noget resultat. For at bringe orden i eksporthandelen med konsumvarer blev der i årets løb udfoldet bestræbelser for at organisere et samarbejde imellem eksportørerne, bl.a. ved indførelse af et fællesmærke for konserverprodukter. Denne fremgangsmåde kan have meget, der taler for sig, men hvis den skal bringe nogen fordel, må den forudsætte en meget mere

effektiv og håndfast kontrol med konserverproduktionen, der er spredt på så mange og alt for mange virksomheder. I det hele taget ligger der ikke så lidt selvovervurdering i, at man har så travlt med at fastlå, at på fødevareområdet står ordet »dansk« for kvalitet, det slår alt for ofte ikke til, hvilket man som dansk forbruger gør sine erfaringer om ved køb af diverse kvalitetsstemplede danske varer.

#### Fra den faglige arbejdsmark

I årets løb er der arbejdet energisk for at fremme rationaliseringen i landbruget og erhvervets tilpasning til de mange forandringer, som udviklingen har påført det. Det drejer sig om videreførelse og effektivisering af traditionelle arbejdsområder og om løsning af de mange nye problemer, der stadig fremkommer på så at sige alle landbrugsproduktionens fronter.

I landbrugsbedrifterne går bestræbelserne ud på at forøge arbejdsproduktiviteten med alle de til rådighed stående midler. Forskning og forsøgsvirksomhed yder deres værdifulde bidrag til forbedring af produktiviteten i de organiske produktionsprocesser, medens landmændene selv må bestræbe sig på at forenkle og rationalisere produktionen og arbejdsgangen i bedrifterne, således at

spild og arbejdstomgang bliver mindst mulig. På disse områder ligger det bedre i jorddyrkningen end i husdyrbruget, fordi man i jorddyrkningen har bedre kontrol med produktionen og står ret frit i anvendelsen af tidens mekaniske hjælpemidler, medens man i husdyrbruget fodrer for slumpvis og desuden i høj grad er bundet af de bestående bygninger, af ejendomsstørrelsen og af usikkerhedsfølelsen over for den fremtidige udvikling, som meget vel kan tænkes hurtigt at virke forældende på kostbare investeringer af længere varighed.

Mekaniseringen er i de sidste år fortsat i stigende tempo i alle ejendomsstørrelser; i de middelstore og større brug er den presset ekstra frem af den stærke tilbagegang i antallet af medhjælpere og af den forhøjede arbejds løn, men også i de mindre brug har de mekaniske hjælpemidler fået en stigende anvendelse, som det fremgår af regnskabsføringens tal og landbrugsstatistikken. I løbet af de sidste fire år er antallet af ejendomme med traktor steget fra 78.000 til 126.000, og mange af brugene under 10 ha anvender dermed egen traktor. Denne mekanisering af det mindre landbrug er blevet lettet, ja tilskyndet af forbedrede udlånsmuligheder i det

mindre landbrugs driftslåneforeninger, hvorved der bl.a. er skabt basis for en udvikling af fælles maskinanvendelse eller fælles mekanisering. Man havde for år tilbage tænkt sig, at denne fællesmekanisering hensigtsmæssigt kunne gennemføres ved oprettelse af andelsmaskinstationer og private maskinstationer, men det kom ikke til at slå til i første omgang, landmændene investerede selv i maskinerne, selv om de også gjorde stigende brug af maskinstationerne. Efterhånden er mekaniseringen imidlertid blevet så kostbar, omfatter så mange og dyre maskiner, at en fællesmekanisering igen vinder i aktualitet for det store flertal af landbrug, og der er dermed ved at udvikle sig flere former af fællesmekanisering såsom maskinfællesskab mellem smågrupper af landmænd, maskinstationer og maskinydelser af leverandører af produktionsmidler samt aftagere af landbrugsprodukter.

Gruppesamarbejdet fremmes for øvrigt af tilbagegangen i antallet af medhjælpere, idet familiebrugene må arbejde sammen for at kunne udnytte de større maskiner effektivt. Denne fremgangsmåde har været anvendt i USA igennem mange år, og man opnår derved to store fordele, dels en bedre udnyt-

telse af maskinerne, dels at arbejdsprocesserne kan gennemføres mere effektivt. Der er i det forløbne år gjort gode erfaringer med denne fremgangsmåde i det mindre landbrug, men den skulle kunne blive fuldt så fordelagtig i de større familiebrug, således som de amerikanske erfaringer viser det.

Et meget væsentligt led i den fælles mekanisering er den af andelsfoderstof- og gødningsforeningerne samt private firmaer organiserede levering af råstoffer på gårdene og gødning udbragt på jordene, fremgangsmåder der er i fuld udvikling. Det samme kan siges om fælles tørreanlæg for korn, som andelsfoderstofforeningerne er gået i gang med at opføre, og som vil få stigende betydning, efterhånden som mejetærskningen breder sig og i særdeleshed efter de i de sidste høstår gjorde erfaringer; på de mindre og middelstore brug vil tørreanlæg på den enkelte ejendom blive for kostbare, og fælles tørreanlæg vil give betydelige besparelser.

Selv om mekaniseringen og rationaliseringen af arbejdet i bygningerne af de nævnte grunde er længere tilbage end i jorddyrkningen, er der dog i de sidste år kommet en stærkt stigende aktivitet i gang også på dette område. Den anvendte teknik er dels hentet fra

udlandet dels udviklet herhjemme og tilpasset de enkelte landbrugs særlige forhold. Mange landmænd har hentet inspirationer til de gennemførte foranstaltninger fra Byggeforskningsinstitutets virksomhed, fra bygningsudstillingen i Herning, der har været gennemført i en årrække og fra maskin- og bygningskonsulenterne, og endelig har mange landmænd selv fundet frem til løsninger af anvendelsen af hjælpemidler og gennemførelse af rationelle nyindretninger. Ved årets slutning forelå en beretning fra Ørritslevgaard om »Observationer om staldnyheder«, der giver en oversigt over staldindretninger og hjælpemidler på 132 ejendomme, overvejende middelstore og en del større brug, og der er ingen tvivl om, at denne beretning vil blive stærkt anvendt, men desværre indeholder den ikke oplysninger om anlægsomkostningerne for de undersøgte foranstaltninger.

Andelsstalde eller fællesstalde og løsdriftstalde har været diskuteret i det svundne år som i de foregående år, men uden tegn til at ville finde større udbredelse, foreløbig i hvert fald. Andelsstalden har sin fordel i at fritage de deltagende brug for pasningen af dyrene, men dens oprettelse medfører en række problemer, som er

vanskelige at løse og forudsætter megen tolerance fra deltagerne. Desuden må det tages i betragtning, at et medlemskab påfører ejendommen en betydelig økonomisk forpligtelse, som det vil være vanskeligt at frigøre sig for, og som i en tid med forudselige store forandringer i landbrugets driftssystem og struktur må forudsætte en kortvarig afskrivningsperiode for staldanlæggene. Ejere af løsdriftstalde har interessant nok fundet sammen i en forening, man må antage for at udveksle erfaringer, da der ikke kan være specielle økonomiske interesser at varere i forbindelse med denne staldtype, som efterhånden er velkendt, og hvis berettigelse alene må bero på dens økonomiske fordelagtighed.

I årets løb blev der arbejdet videre på en reorganisering af landbougdommens undervisning med henblik på at samordne de forskellige undervisningsformer, der nu er anvendt eller under udvikling, til en art enhedsskole med samme struktur over hele landet, byggede på ungdomssogneforeninger, der samles i amtsforeninger og sluttelig i en landsomfattende organisation. Undervisningen tænkes startet med 4-H-arbejde for de større børn fortsat med fagundervisning i folkeskolens 8. og 9. klas-

ser, erhvervsmæssig ungdomsskole med 144 timer årligt i to år for de 15-18 årige og sluttet med et landbrugs- eller husholdningsskoleophold. Det er tanken, at de unge i højere grad, end det hidtil har været tilfældet, skal delagtiggøres i ledelsen af organisationsarbejdet, hvilket ud fra flere synspunkter må anses for hensigtsmæssigt, og planen ser som helhed lovende ud, men der synes ikke desto mindre at være en del divergens i opfattelsen af organisationsformen, således som der altid har været, når landboudommens undervisning har skullet fornyes eller har været oppe til overvejelse.

Hvorledes organisationsformen end bliver, er mulighederne for fagundervisningen i folkeskolens 8. og 9. klasser til stede, og fra 1. august 1963 skal der være adgang til erhvervsmæssig ungdomsskole over hele landet. Forrige år gennemførtes denne nye undervisningsform forsøgsmæssigt og med meget held i Maribo amt, i år er arbejdet udvidet til egne på Sjælland, og når det fra 1963 bliver udvidet til hele landet, må en koordinering af hele ungdomsarbejdet være absolut påkrævet.

Samtidig med at man forbereder en intensivering af fagundervisningen for de i landbruget beskæftigede unge medhjælpere, har

landbrugsskolerne måttet konstatere en stærk nedgang i antallet af elever på grund af den stærke udtynding i de senere år i antallet af mandlige medhjælpere i de skolesøgende årgange. Trods nedgangen i elevantallet udgør dette dog stadig en betydelig højere procentdel af antallet af medhjælpere end før krigen; dengang kunne man regne med, at ca. elevantallet på landbrugsskolerne svarede til ca. 40 pct. af antallet af en årgang medhjælpere på 20-25 år, og i vinter er det skønsmæssigt ca. 75 pct.

Bedømt ud fra beskæftigelsen af medhjælpere og dens udvikling i de nærmeste år, må tilbagegangen i landbrugsskolernes elevantal skønnes at blive af varig karakter, og det er dermed et spørgsmål, hvilken virkning de nu tilrettelagte nye former for faglig landbrugsundervisning vil få på tilslutningen til landbrugsskolerne.

Det principielt vigtige ved organiseringen af ungdomsundervisningen i landbruget er, at det stadig kun drejer sig om tilbud af muligheder for undervisning, og at tilslutningen derfor kommer til at bero på frivillighed fra de unge selv samt forældres og hubondens interesse for sagen, medens man modsætningsvis i alle andre faguddannelser fra langt tilbage har haft en obligatorisk fagundervis-

ning, som i de senere år er blevet yderligere udbygget. En egentlig lærlingeordning som i andre erhverv har ingen muligheder i landbruget, men en obligatorisk fagundervisning lod sig gennemføre, hvis landbrugets folk ville indse dens betydning for erhvervets økonomi, og uden en tvang må man også i fremtiden regne med en utilstrækkelig og tilfældig tilslutning til undervisningen. For at skabe interesse hos de unge for en forbedret uddannelse er der i årenes løb fremkommet forslag om, at det skulle kunne stilles i udsigt, at en god uddannelse ville blive honoreret med lånebegunstigelser ved køb af ejendom, men et virkeligt tilsagn vil det være vanskeligt at give, og selv om f. eks. sparekasserne utvivlsomt tager hensyn til de unge landmænds uddannelse ved ydelse af nyetableringslån, lægger de nok mere vægt på dokumentation for opsparringsevne ved fremlæggelse af en sparekassebog med et betydeligt indestående.

En væsentlig årsag til den for ringe uddannelse af landboudommen har været, at en stor del af de unge kun midlertidigt har taget beskæftigelse i landbruget, til de kunne finde en anden og mere lovende arbejdsplads. Det er derfor sandsynligt, at hvis tilgan-

gen af unge til landbruget tilpasser sig efter, hvor mange der virkelig kan finde et rimeligt udkomme i erhvervet, således som der nu er udsigt til, vil ungdomsuddannelsen kunne komme ind i faste former ligesom i de andre erhverv.

I 1961 påbegyndte Landbrugsrådet en kursus- og konferencevirksomhed for bestyrelsesmedlemmer i de i rådet tilsluttede organisationer for at sprede oplysning om de mange nye og vigtige problemer, organisationerne stilles overfor. Denne kursusvirksomhed har fået stor tilslutning og er utvivlsomt til stor nytte, men den henvender sig overvejende til en kreds af midaldrende og ældre mænd, og man kunne derfor tænke sig, at det måtte være hensigtsmæssigt at følge dette initiativ op ved igennem de lokale organisationer og oplysningsvirksomheder at skabe en informationstjeneste om organisationsarbejdet for de unge og yngre landmænd, der skal føre organisationsarbejdet videre. Der har på dette område altid været et tomrum f.eks. i andelsforeningerne, og for at styrke disse foreninger må det være en opgave at bringe næste generation i kontakt med problemerne, så den står velrustet som afløser. I Finland har man taget denne sag op med oprettelsen af en organisation



»Unge husbonder«, der inden for de lokale andelskassers områder gennemfører kursus med henblik på aktivisering af andelsbevægelsen og uddannelse af lederemner.

Landboforum, der organiseredes for et par år siden, har fortsat sin virksomhed med god tilslutning. Det må beklages, at denne foranstaltning fra begyndelsen fik nogen organisatorisk slagside, men det må høre til det forudselige og forventelige, at alle landbrugets organisationer bliver engageret i arbejdet, men man kan tilføje, at der nu ikke skal oprettes flere ungdomsforetagender på landet, da det efterhånden må blive vanskeligt for de unge i fritiden at passe både de faglige interesser og deltage i sport samt i de mere selskabeligt betonedede foreninger og foranstaltninger.

Igennem en årrække har der her i landet som i nabolandene været en stigende interesse for en forbedring af den driftsøkonomiske vejledning med henblik på at yde den enkelte landmand bistand ved planlægning af produktionen og investeringer. Her i landet har økonomikonsulenterne udført en driftsøkonomisk vejledning i forbindelse med regnskabsføringen, men da dennes gennemførelse i sig selv er en stor arbejdsopgave, har den tid, der har været til rådighed

for en mere indgående drøftelse af den enkelte landmands driftsplaner, været begrænset. De store forandringer, der siden krigen er sket i landbruget, har imidlertid skabt en hel ny situation og et behov for vejledning ved kontrol med produktionens gennemførelse og tilpasning og forenkling af driftssystemet i overensstemmelse med den enkelte landmands forudsætninger og de gældende produktionsforhold, og for at imødekomme dette behov søger man at skabe udveje for en udvidelse af en mere specialiseret driftsøkonomisk konsulent-tjeneste. Det ligger lige for, at en sådan arbejdsopgave indpasses i økonomikonsulenternes virksomhed, og der arbejdes for at finde frem til de mest praktiske og overkommelige fremgangsmåder, men da det er en ny opgave, må den forudsættes at medføre omkostninger, som dog skulle kunne dækkes igennem den økonomiske nytte, foranstaltningen direkte og indirekte vil kunne gøre. Men driftsvejledningen har ikke alene bud til økonomikonsulenterne, men også til de tekniske konsulenter, som i fremtiden må indstille sig på at kunne give landmændene oplysning om, hvilke virkninger tekniske forandringer vil få for be-

driftens økonomiske resultat som helhed.

I andre lande anvender man med meget held demonstrationsbrug som et led i den driftsøkonomiske vejledning. I disse brug bliver driftsplanen tilrettelagt efter samråd imellem brugeren, den driftsøkonomiske konsulent og de tekniske konsulenter, og brugets udvikling og driftsresultat følges igennem en årrække og tjener til oplysning og vejledning for egnens landmænd. Desværre lod man, da man i sin tid oprettede de danske Demonstrationsbrug, en lejlighed gå tabt til gennemførelse af en lignende foranstaltning her i landet, det blev kun til demonstration af de enkelte husdyrbrugsgrene, medens bedriftens tilpasning i øvrigt lodes helt ude af betragtning, og det er netop på dette område, der har udviklet sig et særligt behov for vejledning. I erkendelse af dette forhold organiserede De samvirkende jyske Husmandsforeninger for et par år siden en individuel vejledning for nogle grupper af deres medlemmer, og man må med interesse afvente resultatet af dette arbejde.

I årets løb organiseredes på initiativ af landbo- og husmandsforeningerne et samråd for landbrugets forsknings- og forsøgsvirksomhed, en foranstaltning, som vil

kunne få stor betydning for en samordning af det arbejde, der udføres i de mange og af hinanden helt uafhængigt arbejdende faglige landbrugsinstitutioner. I andre lande er en sådan samordning forlængst organiseret og ofte underlagt forskningsråd, der ikke alene administrerer bevillinger til forskningsformål, men også tager initiativet til iværksættelse og koordinering af forskningsopgaver. Det er sandsynligt, at et »Samråd« bedre svarer til dansk mentalitet end et med megen kompetence understyret »Forskningsråd«, men slutresultatet turde i det længere løb alligevel forventes at blive, at samrådet får indflydelse på tilrettelægningsen af forsknings- og forsøgsopgaver, således at forsøgsinstitutionerne arbejder sammen, hvor det er hensigtsmæssigt. Endvidere må, hvad der er meget vigtigt, driftsøkonomien indgå som et selvfølgelig led i målforskningen og forsøgsvirksomheden, thi for nutidens og fremtidens landmand er det ved valg af teknik og tekniske fremgangsmåder af afgørende betydning, at han kan overse de økonomiske virkninger.

Kvægholdets vaklende økonomi set i sammenhæng med tilbagegangen i antallet af medhjælpere og den stigende arbejds løn har i de senere år skabt forøget aktuali-

tet om en rationalisering og billig-  
gørelse af grovfoderproduktionen,  
i særdeleshed foderroeprodukti-  
onen. Denne har altid været betrag-  
tet som en »dyr« produktion, men  
ikke desto mindre blev foderroe-  
dyrkningen igennem mange år sta-  
dig udvidet, hvilket var udtryk  
for, at den som et led i hele pro-  
duktionen blev betragtet som for-  
delagtig, og at det ikke var muligt  
at finde lige så fordelagtige erstat-  
ningsafgrøder. I de senere år er  
det lykkedes at formindske ar-  
bejdsforbruget ved roernes dyrk-  
ning, optagning, opbevaring og op-  
fodring, hvilket sammen med en  
mere rationel udnyttelse af roe-  
toppen har styrket rodfrugtdyrk-  
ningens økonomi betydeligt, men  
alligevel har de senere års udvik-  
ling på arbejdsområdet skabt den  
nævnte forøgede aktualitet for  
dyrkning af mindre arbejdskræ-  
vende og mere arbejdsproduktive  
foderafgrøder end foderroerne. Af  
sådanne erstatningsafgrøder kan  
der stort set kun være tale om  
græsmarksafgrøder, og dermed er  
disses forøgede dyrkning og an-  
vendelse til vinterfoder blevet ak-  
tuel. Enkelte landmænd er gået i  
gang med opgaven, men en mærk-  
bar tendens har endnu ikke gjort  
sig gældende, ja græsarealer i om-  
driften er endda indskrænket til  
og med i år.

Udvekslingen af foderroer med  
græsafgrøder er ikke så ligetil en  
opgave, da man vel kan opnå en  
højere arbejdsproduktivitet ved  
dyrkning af græs end af roer, men  
til gengæld falder arealprodukti-  
viteten og indtægten pr. ha. Dette  
er belyst af de i omstående tabel  
anførte tal, som er taget fra Drifts-  
bureauets beretning II for 1960/61,  
og som belyser de tre hovedafgrø-  
ders tekniske areal- og arbejdspro-  
duktivitet. En nærmere diskussion  
af tabellens tal er ikke mulig, men  
de viser, at vel er arbejdsproduk-  
tiviteten betydeligt højere i græs-  
end i roemarkerne, men alligevel  
bliver arealindtægten lavere på  
grund af det mindre høstudbytte.  
Resultatet for roemarkerne er no-  
get lavere, end bruttoudbyttetallet  
angiver, fordi også andre omkost-  
ninger end arbejdsforbruget er  
højere i roemarkerne end i de an-  
dre afgrøder, men alligevel belyser  
tallene omend i meget forenklet  
form konkurrencen mellem de tre  
hovedafgrøder om jordarealet, og  
de antyder, at i de mindre brugs-  
størrelser står rodfrugtmarkerne  
stærkt af beskæftigelsesmæssige  
grunde, men at græsmarkerne i de  
noget større brug ser ud til at  
være nok så fordelagtige på grund  
af den høje arbejdsproduktivitet.

Med en forøget græsdyrkning  
rejser sig spørgsmålet, hvorledes

|                       | F. E.<br>pr. ha | Arbejdsomk.<br>pr. ha kr. | F. E. pr. 100 kr.<br>arbejdsomk. | Bruttoudbytte<br>pr. ha kr. | Bruttoudbytte<br>pr. 100 kr.<br>arbejdsomk. |
|-----------------------|-----------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Foderroer             | 8 421           | 934                       | 900                              | 2 105*)                     | 225                                         |
| Græsmarker            | 4 026           | 109                       | 4 000                            | 1 006*)                     | 920                                         |
| Kornmarker<br>(Kærne) | 3 717           | 256                       | 1 450                            | 1 487**)                    | 580                                         |

\*) Bruttoforædlingsværdi pr. f.e. 25 øre.

\*\*) Kornpris 40 kr. pr. kg.

græsafgrøderne skal konserveres til vinterfoder, og om dette spørgsmål er der sat en diskussion i gang særlig på foranledning af forstander *Sonne Frederiksen*, som er nået til det resultat, at kunstig tørring produktionsmæssigt er konkurrencedygtig med de traditionelle opbevaringsmetoder af græsafgrøder, høberedning og ensilering. Uden at gå i enkeltheder om det store beregningsarbejde, *Sonne Frederiksen* har udført og offentliggjort, skal det dog bemærkes, dels at hans omkostningsberegning for kunsttørringen er for optimistisk, dels at værdiansættelserne for det ved de tre fremgangsmåder oparbejdede foder er for høj. Han regner med en f.e.-værdi som for korn, 40 øre pr. f.e., hvilket kun er tilladt i den udstrækning, det forarbejdede græsfoder kan erstatte korn og kraftfoder i foderrationen, og når denne grænse er nået, forbliver græsfoderet grovfoder, for hvilket man kun kan opnå forædlingsværdien,

og disse to forhold taget tilsammen kuldkaster de opstillede rentabilitetsberegninger, selv om det tørrede foder utvivlsomt har opbevaringsmæssige og fodringsmæssige fordele, som *Sonne Frederiksen* gør opmærksom på.

Med hensyn til kunsttørringen henvises ofte til udviklingen af denne konserveringsmetode i USA, men forudsætningerne er helt forskellige fra de, der gælder her i landet. Den vigtigste forskel beror på, at produktionen af konsummælk i USA er stærkt monopoliseret, og de betalte mælkepriser er så høje, at det i oplandet til de store konsumcentre i øst og vest bliver mere rentabelt at indføre en stor del af, eller hele grovfoderet, fra andre egne, end selv at producere det, og da der er tale om transport af det omtalte grovfoder over store afstande, vil en besparelse i transportudgifter kunne opveje tørrings- og presningsomkostningerne.

Den kunstige vanding har i de

senere år vundet en del i udbredelse. Efter en opgørelse af forstander *Hardy Knudsen*, St. Jynde-  
vad, fandtes der i 1958 800 sprink-  
ler-anlæg og i 1962 4.600. Den  
samlede anskaffelsessum for disse  
anlæg var 135 mill. kr. eller lige  
ved 30.000 kr. pr. anlæg, og da der  
kunne vandes 89.000 ha i 1962, bli-  
ver anlægsomkostningerne i gen-  
snit 1.500 kr. pr. ha, men i  
1962 lå man nærmere ved 2.000  
kr. pr. ha. Det er altså store inve-  
steringer, der er tale om, og spørgs-  
målet er så, hvor rentabelt foran-  
staltningen er. På grundlag af for-  
søgene ved St. Jynde-  
vad har Har-

dy Knudsen beregnet omkostnin-  
gerne pr. f.e. for det ved vandin-  
gen producerede merudbytte til 16  
øre for rodfrugter og 1. års græs,  
og 20 øre for korn, og da jorden  
ved St. Jynde-  
vad er af let bonitet  
med ringe vandholdende evne, må  
man på grundlag af de anførte tal  
nå til den slutning, at på de lettere  
jorde kan kunstig vanding være til  
økonomisk fordel, men at det på  
de gode lerjorde hvor merudbyttet  
vil blive relativt lavere, kan blive  
en ret tvivlsom forretning med  
mindre det drejer sig om vanding  
af specielle afgrøder.

## Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

### Legater.

Efter indstilling fra det sagkyndi-  
ge udvalg har Landhusholdnings-  
selskabets præsidium fra »Gods-  
ejer Viktor A. Goldschmidts Legat,  
Afdeling B« tildelt dyrlæge *Jørgen  
B. Ludvigsen*, Landøkonomisk For-  
søgslaboratorium, København V.,  
5.000 kr. til fortsatte undersøgelser  
af problemer i forbindelse med  
søers faring og pattedyrisenes før-  
ste leveuger.

Laborator, dyrlæge *M. G. Sime-  
sen*, Laboratorium for speciel pa-  
tologi og terapi, Den kgl. Veteri-

nær- og Landbohøjskole, er tildelt  
10.000 kr. til fortsatte undersøgel-  
ser over stofskiftelidelser, specielt  
ketose hos malkekøer.

Dyrlæge *Niels Christian Nielsen*,  
Den kgl. Veterinær- og Landbo-  
højskole, er tildelt 5.000 kr. til  
fortsatte undersøgelser vedrørende  
kronisk deformerende ledbetæn-  
delser hos grise.

Dyrlæge *Folke Rasmussen*, Adals-  
vej 26, København F., er tildelt  
5.000 kr. til undersøgelse af ud-  
skillelsen af lægemidler med drøv-  
tyggernes spyt.

### Landbrugets Brevskole.

Føring af regnskab og lignende beskæftigelser, der foregår ved et skrivebord, har aldrig hørt til en landmands mest foretrukne sysler, og der er næppe udsigt til, at der forestår en snarlig ændring på dette punkt. Alligevel har der det sidste par år kunnet spores en voksende interesse for *Landbrugets Brevskoles* regnskabskursus – også blandt de lidt ældre landmænd. Det kan vist tages som tegn på, at man i højere grad end hidtil indser nødvendigheden af at udnytte det hjælpemiddel, som et velført regnskab er.

Det er almindeligt at sige regnskab, når man tænker på den aktuelle selvangivelse. Disse kombinerede overvejelser kunne passende føre til, at man starter det driftsregnskab, hvis betydning rækker langt videre end til skatteopgørelsen og gør det til en værdifuld vejleder i driften. Man kan f.eks. bedømme en ko på grundlag af de ydre bygningstræk. På samme måde kan man få et indtryk af et landbrug ved at lægge mærke til afgrøderne, husdyrene m.v. Men hverken koens ydeevne eller et landbrugs driftsøkonomiske resultat lader sig bestemme ved syn og skøn. Her er henholdsvis ydelseskontrol og driftsregnskab de nødvendige hjælpemidler.

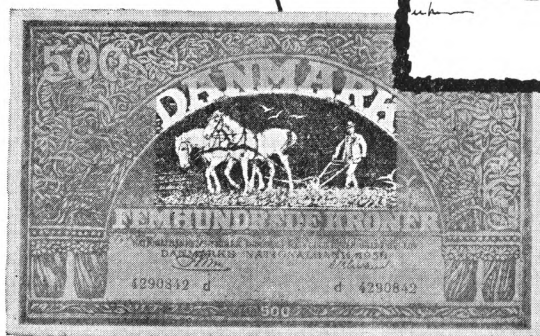
I en forretningsvirksomhed anses regnskab og driftskontrol som selvfølgelig foranstaltninger. I landbruget derimod, hvor hver enkelt bedrift også er en virksomhed, er man ikke nået ret langt endnu i erkendelsen af, at de samme hjælpemidler burde være selvfølgelig – også i driftens planlægning. Der er noget, der tyder på, at en sådan erkendelse er ved at komme, og den vil utvivlsomt fremmes af de vanskelige økonomiske forhold for landbruget for tiden. Der er brug for alt, hvad der kan tjene som støtte for en forbedring af erhvervets økonomi. Man kan vente og håbe på, at der skal ske noget udefra, men mere sikre er de ting, man selv kan gennemføre. Og en af dem er det velførte regnskab. C. A. K.

### Forlaget.

Fra Landhusholdningsselskabets Forlag udsendes i løbet af februar en ny udgave af *Landbrugets Byggebog*, hvis første udgave fra 1958 er solgt i et oplag på 15.000. Den nye udgave er i tekst og illustrationer revideret så stærkt, at den næsten fremtræder som en ny bog.

### Landhusholdningsselskabets vintermøde.

Landhusholdningsselskabets årlige vintermøde afholdes torsdag d. 21. februar. Se nærmere side 78.



# ØSTIFTERNES LAND-HYPOTHEKFORENING

Øster Allé 31 . København Ø.  
Telf. \*Tria (01:76) 5020

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs

## VINTERMØDE

**Torsdag den 21. februar 1963**

**I Nationalmuseets foredragssal, København**

(Indgang fra Ny Vestergade)

### LANDBRUGETS ARBEJDSKRAFTPROBLEMER

Kl. 9.30:

**Landbrugsbefolkningen under erhvervets tilpasning i den  
nuværende udvikling**

Indleder: Professor, dr. oecon. *Holger Gad*

**Tekniske muligheder for arbejdsbesparelser under de  
nuværende driftsformer**

Indleder: Forstander *Erik Olsen*

### FROKOSTPAUSE

Kl. 14.00:

**Forudsætninger for omlægning af landbrugets driftsformer**

Indleder: Konsulent *Johs. Jensen*

**Hvilke driftsformer er der mulighed for at gennemføre**

Indleder: Konsulent *Sigurd Pedersen*



## Landbrugets prisforhold i december 1962

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1961         |                 |                 | 1962         |                 |                 |
|-------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Novbr.<br>måned | Decbr.<br>måned | Hele<br>året | Novbr.<br>måned | Decbr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,55        | 36,33           | 37,08           | 35,96        | 39,00           | 41,17           |
| Smør                                            | 545          | 528             | 570             | 582          | 616             | 650             |
| Ost, 45 pct.                                    | 324          | 333             | 314             | 315          | 341             | 348             |
| Æg                                              | 318          | 320             | 270             | 285          | 353             | 373             |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 380          | 363             | 368             | 396          | 416             | 416             |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 221          | 206             | 210             | 206          | 198             | 192             |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 239          | 215             | 215             | 226          | 225             | 225             |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 304          | 240             | 235             | 251          | 238             | 230             |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 87           | 69              | 68              | 83           | 86              | 87              |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1374         | 1306            | 1335            | 1297         | 1255            | 1288            |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1739         | 1800            | 1800            | 1838         | 1850            | 1850            |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,43        | 54,23           | 55,13           | 54,80        | 54,28           | 55,18           |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,43        | 52,23           | 53,13           | 52,80        | 52,28           | 53,18           |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —               | —               | —            | —               | —               |
| Byg, 112 » do.                                  | 40,24        | 42,44           | 46,15           | 48,16        | 44,75           | 46,88           |
| Havre, 88 » do.                                 | 36,75        | 37,56           | 39,20           | 44,60        | 44,50           | 48,75           |
| Hø                                              | —            | —               | —               | —            | —               | —               |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 19,10        | 22,80           | 23,00           | 30,41        | 34,80           | 35,75           |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —            | —               | —               | 253          | 350             | 375             |
| Kålroefrø                                       | —            | —               | —               | 106          | 115             | 115             |
| Halvsildig rødskløverfrø                        | 678          | 738             | 800             | 884          | 1100            | 1100            |
| Hvidskløverfrø                                  | 823          | 638             | 625             | 803          | 1250            | 1250            |
| Hundegræsfrø                                    | 268          | 298             | 315             | 310          | 318             | 315             |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 195          | 153             | 165             | 196          | 218             | 210             |
| Ital. do.                                       | 209          | 148             | 175             | 203          | 230             | 230             |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Bomuldsfrøkager                                 | 58,65        | 58,50           | 60,38           | 62,95        | 67,38           | 69,63           |
| Soyaskrå                                        | 64,22        | 61,70           | 62,13           | 66,13        | 69,38           | 72,00           |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Kalksalpeter                                    | 29,51        | 29,40           | 29,80           | 30,53        | 29,00           | 29,40           |
| 18 pct. superfosfat                             | 21,41        | 21,90           | 22,10           | 22,09        | 21,90           | 22,10           |
| 60 pct. kaligødning                             | 32,41        | 32,85           | 33,30           | 34,18        | 34,45           | 34,90           |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og afholdte omkostninger ifølge kornlovene.

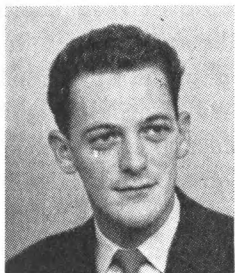
Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1961         |                 |                 | 1962         |                 |                 |
|----------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                                  | Hele<br>året | Novbr.<br>måned | Decbr.<br>måned | Hele<br>året | Novbr.<br>måned | Decbr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Sødmælk .....                    | 96           | 98              | 100             | 97           | 106             | 111             |
| Smør .....                       | 88           | 85              | 92              | 94           | 99              | 105             |
| Ost .....                        | 89           | 91              | 86              | 86           | 93              | 95              |
| Æg .....                         | 90           | 91              | 76              | 81           | 100             | 106             |
| Slagterisvin .....               | 91           | 87              | 88              | 95           | 100             | 100             |
| Slagtekøer .....                 | 119          | 111             | 113             | 110          | 106             | 103             |
| Stude og kvier .....             | 103          | 93              | 93              | 97           | 97              | 97              |
| Høns .....                       | 81           | 64              | 62              | 67           | 63              | 61              |
| Unge heste .....                 | 113          | 117             | 117             | 120          | 121             | 121             |
| Hvede .....                      | 104          | 103             | 105             | 105          | 104             | 105             |
| Rug .....                        | 106          | 105             | 107             | 107          | 106             | 107             |
| Byg .....                        | 75           | 79              | 86              | 89           | 83              | 87              |
| Havre .....                      | 73           | 75              | 78              | 89           | 89              | 97              |
| Kartofler .....                  | 92           | 110             | 111             | 147          | 168             | 173             |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 94           | 92              | 93              | 97           | 101             | 104             |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Bomuldsfrøkager .....            | 91           | 90              | 93              | 97           | 104             | 107             |
| Soyaskrå .....                   | 97           | 93              | 94              | 100          | 105             | 109             |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 82           | 84              | 89              | 95           | 94              | 98              |
| do. heraf oliekgager .....       | 92           | 93              | 96              | 103          | 107             | 111             |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Kalksalpeter .....               | 107          | 107             | 108             | 111          | 105             | 107             |
| 18 pct. superfosfat .....        | 113          | 116             | 117             | 117          | 116             | 117             |
| 60 pct. kaligødning .....        | 101          | 103             | 104             | 107          | 108             | 109             |
| Kunstgødning i alt .....         | 106          | 107             | 108             | 110          | 108             | 109             |
| Udsæd (markfrø) .....            | 114          | 114             | 114             | 95           | 95              | 95              |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Maskinkapitalen i landbruget



Af agronom A. Hjortshøj Nielsen.

## *Landbohøjskolens afdeling for landbrugsøkonomi.*

Udviklingen i dansk landbrug i årene efter sidste krig har i særlig grad været karakteriseret af den stærke mekanisering og rationalisering og den betydelige afvandring af arbejdskraft fra erhvervet. Udviklingen har krævet meget store investeringer i arbejdsbesparende tekniske hjælpemidler, og der er ingen tegn til, at denne proces er stagnerende; tværtimod synes de seneste år yderligere at have forstærket udviklingen.

Landbrugets udvikling er nøje knyttet til den almindelige økonomiske vækst i samfundet, og det er givet, at landbruget i Danmark

ved afgivelse af arbejdskraft og indtjening af valuta har befordret industriens udvikling, men denne har på sin side igen været medvirkende til landbrugets rationalisering. Landbrugets indirekte beskæftigelse af arbejdskraft er steget med nedgangen i den direkte beskæftigede arbejdskraft, og det er netop denne stigende arbejdsdeling, der giver mulighed for en øget økonomisk velstand..

Den hidtidige mekanisering og rationalisering har hovedsagelig været rettet mod markarbejdsområdet, mens arbejdet med husdyrproduktionen først i de seneste år er levnet større opmærksomhed. Den uden tvivl lettere og billigere gennemførelse af markarbejds mekanisering har bevirket, at det er her, man først har sat ind. Der kan dog ikke herske tvivl om, at vi i de nærmest følgende år vil blive vidne til en stærk rationalisering i husdyrproduktionen, ja i øjeblikket synes staldrationalisering at være et af de mest presserende spørgsmål for de enkelte landmænd. Hvorledes den videre udvikling, hvis mål er en øget ar-

bejdsproduktivitet, og som vil blive nødvendiggjort af hensyn til konkurrenceevnen overfor udlandet og de øvrige erhverv, vil forme sig, kan der kun gættes om, men det er sandsynligt, at landbruget i nogen grad må bevæge sig bort fra konventionel metode og teknik, og måske vil resultatet blive en helt anden struktur i produktionen. Landbruget vil her møde de vanskeligheder, som altid er forbundet med industrialisering af en biologisk bestemt produktion, men som dog ikke må tages for uovervindelige.

Det er imidlertid givet, at den nødvendige forøgelse af arbejdsproduktiviteten vil kræve meget store investeringer, idet arbejdskraften skal erstattes af kapital. Der kan næppe siges noget om, hvorledes substitutionsforholdet mellem arbejde og kapital vil udvikle sig, men der må regnes med, at den fremtidige udvikling stadig vil kræve mere kapital pr. afvandet arbejder, end tilfældet har været indtil nu. Der ligger her store opgaver for de teknikere, der beskæftiger sig med landbrugets bygninger og maskiner, idet det alt andet lige må være formålet at fremstille disse produktionsmidler på den for produktionen økonomisk fordelagtigste måde og ikke at fremstille en i rent teknisk for-

stand fuldkommen bygning eller maskine, hvor fristende dette end kan være.

Skulle landmændene ud fra de sædvanlige økonomiske kriterier handle helt rationelt, substituerer de arbejdskraft med kapital i en sådan udstrækning, at forholdet mellem udbyttet af den sidst indsatte enhed af arbejde og udbyttet af den sidst indsatte enhed af kapital netop er lig med det omvendte forhold mellem disse to faktoreres priser. Det er derfor af interesse at se på, hvorledes prisen for en investering i maskiner har udviklet sig i forhold til prisen på arbejdskraft. Denne udvikling kan belyses ved forholdet mellem prisindeks for inventarværdi og en indeks for pengelønnen i landbruget, hvilket er vist i nedenstående opstilling, hvor gennemsnit af årene 1935-39 er sat lig 100.

|          | Indeks for inventarværdi a) | Indeks for arbejds-løn b) | Indeks for inventarværdi x 100 |
|----------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
|          |                             |                           | Indeks for arbejds-løn         |
| 1935-39  | 100                         | 100                       | 100                            |
| 1940-44  | 162                         | 165                       | 98                             |
| 1945-49  | 198                         | 364                       | 54                             |
| 1950-54  | 252                         | 456                       | 55                             |
| 1955-59  | 301                         | 526                       | 57                             |
| 1960 ... | 319                         | 602                       | 53                             |

a) Efter Det landøk. Driftsbureau.

b) Efter Det statistiske Departement.

Det vil af tallene ses, at arbejds-lønnen i denne periode er steget omtrent dobbelt så meget som værdien af inventar, hvad med andre ord betyder, at den maskine, man i 1935-39 har kunnet købe for en karleløn, i 1960 har kunnet købes for en halv karleløn. Det vil bemærkes, at prisforholdet har ændret sig meget lidt siden slutningen af fyrrerne, men da det i de første efterkrigsår var vanskeligt at fremskaffe maskiner, er udviklingen ikke forløbet helt så hurtigt, som prisforholdet skulle angive. Det må endvidere anføres, at der altid er en vis træghed til stede, og at der desuden handles ud fra kriterier, der ikke altid er rent økonomiske eller måske snarere ikke lader sig måle med de sædvanlige økonomiske mål. Der er således sket betydelige investeringer med det formål alene at lette arbejdet for familien og medhjælperne; måske har det slet ikke været muligt at skaffe medhjælperne, hvis ikke visse maskiner var til stede. Malkemaskiner, der er indkøbt selv til helt små brug, er et typisk eksempel på det nævnte forhold. Det må endelig nævnes, at investeringerne i maskiner, som det senere skal vises, også har været noget stagnerende i slutningen af halvtredserne og først har taget fart i de sidste par år, hvor pris-

forholdet igen har udviklet sig til gunst for maskininvesteringer.

I det følgende er der forsøgt at belyse udviklingen i landbrugets mekaniseringsproces, således som den er forløbet siden slutningen af trediverne. Der gives først en oversigt over størrelsen af investeringerne i maskiner og redskaber, og der søges beregnet, hvilke omkostninger disse medfører for produktionen, og hvilken rolle de spiller i sammenhæng med landbrugets øvrige omkostninger. Der er endelig forsøgt at belyse, hvor stor en kapitalindsats den afvandrede arbejdskraft har medført, og hvorledes produktivitetsudviklingen har været.

Samtlige beregninger er udført på grundlag af foreliggende statistisk materiale, og de fleste er ført tilbage til årene før sidste verdenskrig.

### **Investeringerne.**

Ved en opgørelse af landbrugets samlede investeringer i maskiner og redskaber møder man den vanskelighed, at der kun findes ufuldstændige oplysninger om størrelsen af disse investeringer over en længere periode. Der er dog mulighed for ved anvendelse af forskelligt statistisk materiale tilnærmelsesvis at beregne størrelsesor-

denen af de investerede beløb i maskiner og redskaber.

Det landøkonomiske Driftsbureau har i sine årlige beretninger siden 1939/40 opgjort udgifter til forbedringer og større nyanskaffelser i de forskellige størrelsesgrupper af ejendomme, ligesom beretningerne indeholder oplysninger om inventarets afskrivning og vedligeholdelse. Det er således muligt at danne sig et overblik over de relative bevægelser fra år til år for de nævnte omkostninger. Vil man imidlertid på grundlag af dette materiale have et udtryk for størrelsesordenen af det samlede landbrugs investeringer, er det nødvendigt på en eller anden måde at omregne Driftsbureauets tal, der angives i kr. pr. ha eller kr. pr. ejendom, til et beløb for det samlede landbrug.

I det følgende skal der redegøres for en sådan omregning, idet

der er benyttet den af professor Jørgen Pedersen i 1938 offentliggjorte metode. Efter denne metode omregnes Driftsbureauets tal til kr. pr. 1000 kr. grundværdi for hver enkelt af de størrelsesgrupper, som Driftsbureauet anvender ved opdelingen af regnskabsmateriale. De således fremkomne tal multipliceres med den samlede grundværdi inden for hver enkelt størrelsesgruppe. Beregningen af landbrugets samlede grundværdis fordeling på Driftsbureauets størrelsesgrupper foretages på den måde, at der interpoleres i de af Det statistiske Departement offentliggjorte tabeller visende landbrugsejendomme fordelt efter areal og grundværdi. Der er i denne beregning kun medtaget landbrugsmæssigt drevne ejendomme med et jordtilliggende på 1 ha og derover. Nedenstående tabel 1 viser landbrugets samlede grund-

*Tabel 1. Landbrugets samlede grundværdi fordelt på Driftsbureauets størrelsesgrupper.*

|                | 1932      |       | 1936      |       | 1945      |       | 1950      |       | 1956      |       |
|----------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|                | mill. kr. | %     | mill. kr. | %     | mill. kr. | %     | mill. kr. | %     | mill. kr. | %     |
| Under 10 ha    | 526       | 23,2  | 639       | 26,0  | 731       | 25,2  | 946       | 25,7  | 1227      | 26,7  |
| 10- 20 »       | 414       | 18,3  | 405       | 16,5  | 463       | 16,0  | 639       | 17,3  | 797       | 17,4  |
| 20- 30 »       | 373       | 16,4  | 453       | 18,4  | 583       | 20,1  | 728       | 19,7  | 941       | 20,5  |
| 30- 50 »       | 425       | 18,7  | 476       | 19,3  | 597       | 20,6  | 628       | 17,0  | 774       | 16,9  |
| 50-100 »       | 318       | 14,0  | 269       | 10,9  | 265       | 9,1   | 418       | 11,3  | 455       | 9,9   |
| over 100 »     | 213       | 9,4   | 218       | 8,9   | 262       | 9,0   | 333       | 9,0   | 394       | 8,6   |
| Ialt . . . . . | 2269      | 100,0 | 2460      | 100,0 | 2901      | 100,0 | 3692      | 100,0 | 4588      | 100,0 |

værdi ved vurderingerne i 1932, 1936, 1945, 1950 og 1956 fordelt efter den ovenfor angivne metode med Driftsbureauets størrelsesgrupper anvendt som forspalte.

De i tabellen viste tal er da anvendt på Driftsbureauets materiale for de år, hvor bureauet anvender den pågældende vurdering ved angivelsen af grundværdien i kr. pr. ha (1). Holger Gad (2) har i 1958 vist en anden og mere kompliceret beregningsmetode til overførsel af Driftsbureauets tal til tal for det samlede landbrug. Gads metode, der kræver beregning af elasticiteter mellem jordværdi og de forskellige poster i regnskabsmaterialet, medfører et betydeligt regnearbejde, og der synes ikke ved de her foretagne beregninger at være tilstrækkelig begrundelse for også at anvende denne metode.

For nærmere at undersøge om de på grundlag af regnskabsmaterialet fundne tal kan være af en rimelig størrelsesorden, er det muligt ved hjælp af den industrielle produktionsstatistik og statistikken over Danmarks vareindførsel og -udførsel at beregne et udtryk for landbrugets indkøb af maskiner og redskaber. Tallene fra disse kilder er dog ikke direkte et mål for landbrugets udgifter til de nævnte formål, idet tallene for den industrielle produktionsstati-

stiks vedkommende kun omfatter maskiner fremstillet på virksomheder med mere end 5 arbejdere, og det er sandsynligt, at en del vogne og mindre redskaber er fremstillet af lokale smede og i mindre virksomheder. Desuden er værdien opgjort i ab fabrikspriser, og for handelsstatistikens vedkommende er priserne cif dansk havn eller grænsestation. Et forhold, der tæller den modsatte vej, er, at det for handelsstatistikens vedkommende ikke har været muligt at udskille dele og tilbehør, hvorfor disse ting kan medregnes to gange. Ligeledes er det ikke muligt at udskille landbrugsmaskiner, der kan være anvendt i andre erhverv f.eks. i entreprenør-virksomheder. Der er dog ingen tvivl om, at de fundne tal må forhøjes for at nå frem til landmændenes udgifter. Hvor stor en forhøjelse, der skal foretages, er det ikke muligt at få noget sikkert

---

(1) For en nærmere diskussion af fremgangsmåden og dens brugbarhed må henvises til Jørgen Pedersen: En undersøgelse af indtægtssvingningerne i landbruget i perioden 1922-36 og deres indflydelse på andre erhverv. Studier fra Aarhus universitets økonomiske institut, nr. 2, Aarhus 1938.

(2) Holger Gad: Landbrugets indtægter og udgifter. Acta Jutlandica. Årsskrift for Aarhus universitet XXX, Supplementum A. Skrifter fra Aarhus universitets økonomiske institut nr. 15. Aarhus og København 1958.

skøn for. Gad har i den før nævnte afhandling skønsmæssigt forhøjet produktions- og handelsstatistikens tal med 20 pct., og resultatet af denne forhøjelse synes at stemme nær overens med de på anden måde beregnede tal. Gad har dog tilsyneladende ikke foretaget fradrag for dele og tilbehør i produktionsstatistikken, hvilket andrager ca. 10 pct. af produktion plus nettoimport. I den her foreliggende beregning er dette fradrag foretaget, for årene 1935-39 er det beregnet som 10 pct. af produktion plus nettoimport. Resultatet er derefter forhøjet med 30 pct. Det er desuden nødvendigt ved benyttelsen af produktions- og handelsstatistikens tal at være opmærksom på lagerændringer hos producenter og forhandlere. Hvor meget disse lagerændringer kan betyde, er det heller ikke muligt at sige noget om, men i de enkelte år vil de givetvis have nogen betydning. Betragter man imidlertid en årrække, må det antages, at disse lagerændringer kun vil medføre ubetydelige fejl.

Det statistiske Departement har beregnet landbrugets investeringer i maskiner og redskaber siden 1930. Beregningerne for årene 1930-39 omfatter foruden det egentlige landbrug også mejerier, slagterier og ægpakkerier, mens

beregningerne for årene siden 1939 kun omfatter det egentlige landbrug. Departementets opgørelser har siden 1946 været baseret på oplysninger indhentet direkte hos landbrugerne i en femtedel af sognekommunerne i forbindelse med svinetællingerne i februar måned. De på denne måde beregnede investeringer syntes imidlertid at være for lave og Departementet har derfor i 1961 revideret de tidligere offentliggjorte tal helt tilbage til 1947. Grundlaget for revisionen er oplysninger fra godt 7000 regnskabsførende brug i 1959/60. Disse brugs investeringer er skønsmæssigt reduceret med 5 pct. på grund af et formodet højere investeringsniveau i de regnskabsførende brug end i landbruget som helhed. Revisionen er som nævnt ført tilbage til 1947, idet man ved hjælp af bevægelserne i de af Driftsbureauet opgivne investeringsbeløb har tilbageført de for 1959/60 beregnede samlede investeringer.

I tabel 2 vises en oversigt over det samlede landbrugs investeringer i maskiner og redskaber sammenstillet efter de før omtalte kilder. Det skal anføres, at tallene beregnet på grundlag af regnskabsmaterialet fremkommer som et toårigt glidende gennemsnit.

Det fremgår af oversigten, at re-



Tabel 2. Samlede udgifter til nyanskaffelser af inventar. Mill. kr.

|         | I<br>Produktion +<br>nettoimport | II<br>I gange<br>1,30 | III<br>Stat. De-<br>partement | IV<br>Beregn. eft.<br>Driftsbur. | V<br>IV : II | VI<br>IV : III |
|---------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------|
| 1935    | 12                               | 16                    |                               |                                  |              |                |
| 1936    | 15                               | 20                    |                               |                                  |              |                |
| 1937    | 15                               | 20                    |                               |                                  |              |                |
| 1938    | 21                               | 27                    |                               |                                  |              |                |
| 1939    | 28                               | 36                    |                               |                                  |              |                |
| 1940    | 27                               | 35                    |                               | 46                               | 131          |                |
| 1941    | 31                               | 40                    |                               | 54                               | 135          |                |
| 1942    | 30                               | 39                    |                               | 57                               | 146          |                |
| 1943    | 33                               | 43                    |                               | 57                               | 133          |                |
| 1944    | 30                               | 39                    |                               | (51)                             | 131          |                |
| 1945    | 22                               | 29                    |                               | (51)                             | 176          |                |
| 1946    | 52                               | 68                    |                               | 67                               | 99           |                |
| 1947    | 69                               | 90                    | 97                            | 95                               | 106          | 98             |
| 1948    | 108                              | 140                   | 125                           | 124                              | 89           | 99             |
| 1949    | 121                              | 157                   | 177                           | 176                              | 112          | 99             |
| 1950    | 138                              | 179                   | 240                           | 235                              | 131          | 98             |
| 1951    | 174                              | 226                   | 275                           | 262                              | 116          | 95             |
| 1952    | 204                              | 265                   | 264                           | 251                              | 95           | 95             |
| 1953    | 206                              | 268                   | 274                           | 264                              | 99           | 96             |
| 1954    | 204                              | 265                   | 266                           | 257                              | 97           | 97             |
| 1955    | 163                              | 212                   | 225                           | 223                              | 105          | 99             |
| 1956    | 190                              | 247                   | 244                           | 238                              | 96           | 98             |
| 1957    | 182                              | 237                   | 243                           | 231                              | 97           | 95             |
| 1958    | 219                              | 285                   | 278                           | 259                              | 91           | 93             |
| 1959    | 311                              | 404                   | 386                           | 357                              | 88           | 92             |
| 1960    | 337                              | 438                   | 464                           | 442                              | 101          | 95             |
| 1947-60 | 2626                             | 3413                  | 3558                          | 3414                             | 100          | 96             |

sultaterne af beregningerne udført på grundlag af Driftsbureauets materiale er meget nær sammenfaldende med de af Det statistiske Departement opgivne investeringer, idet Departementets tal dog ligger et par procent højere end de af regnskabsmaterialet beregnede. Sammenlignes med tallene beregnet på grundlag af produktions- og

handelsstatistikken vil det ses, at der for årene efter krigen findes en meget god overensstemmelse, mens der for krigsårene er en ikke ubetydelig forskel. Fra år til år er der en betydelig variation i overensstemmelsen, men den kan antagelig forklares ved de tidligere omtalte lagerændringer. For krigsårene viser regnskabsmaterialet

omkring 30 pct. større investering end produktions- og handelsstatistikken, men denne forskel kan eventuelt skyldes unormalt store handelsavancer som følge af knapheden eller måske en ufuldstændig produktionsstatistik på grund af manglende oplysninger om den virkelige produktions størrelse.

Under henvisning til de foreliggende oplysninger må det antages, at de på grundlag af regnskabsmateriale beregnede tal giver et brugbart udtryk for det samlede landbrugs investeringer i maskiner og redskaber. Det statistiske Departement har skønsmæssigt nedsat regnskabsresultaterne fra de 7000 brug med 5 pct., mens opregningen af Driftsbureauets tal bygger på en teori om, at jordværdien er et bedre udtryk for brugene i økonomisk og driftsmæssig henseende end arealet. En mere nøjagtig besvarelse af dette spørgsmål kræver en nærmere undersøgelse af repræsentativiteten af de regnskabsførende brug.

For i størst mulig udstrækning at benytte den officielle statistik er i det følgende anvendt de af Det statistiske Departement offentliggjorte tal for årene 1947-60. Da Departementet ikke har foretaget revisionen længere tilbage end 1947, er for årene 1940-46 anvendt de på grundlag af Driftsbureauets

*Tabel 3. Landbrugets nyanskaffelser af maskiner og redskaber. Mill. kr.*

|      | Investeringer<br>i løbende<br>priser | Indeks for<br>inventarværdi<br>1949 = 100 | Investeringer<br>i faste<br>priser |
|------|--------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| 1935 | 16                                   | 43                                        | 37                                 |
| 1936 | 20                                   | 45                                        | 44                                 |
| 1937 | 20                                   | 47                                        | 43                                 |
| 1938 | 27                                   | 49                                        | 55                                 |
| 1939 | 36                                   | 53                                        | 68                                 |
| 1940 | 46                                   | 64                                        | 72                                 |
| 1941 | 54                                   | 76                                        | 71                                 |
| 1942 | 57                                   | 80                                        | 71                                 |
| 1943 | 57                                   | 82                                        | 70                                 |
| 1944 | (51)                                 | 84                                        | 61                                 |
| 1945 | (51)                                 | 86                                        | 59                                 |
| 1946 | 67                                   | 90                                        | 74                                 |
| 1947 | 97                                   | 95                                        | 102                                |
| 1948 | 125                                  | 98                                        | 128                                |
| 1949 | 177                                  | 100                                       | 177                                |
| 1950 | 240                                  | 102                                       | 235                                |
| 1951 | 275                                  | 111                                       | 248                                |
| 1952 | 264                                  | 123                                       | 215                                |
| 1953 | 274                                  | 130                                       | 211                                |
| 1954 | 266                                  | 131                                       | 203                                |
| 1955 | 225                                  | 134                                       | 168                                |
| 1956 | 244                                  | 139                                       | 176                                |
| 1957 | 243                                  | 145                                       | 168                                |
| 1958 | 278                                  | 148                                       | 188                                |
| 1959 | 386                                  | 149                                       | 259                                |
| 1960 | 464                                  | 151                                       | 307                                |

beretninger beregnede tal. Disse kan ikke føres længere tilbage end til 1940, og man har da fra tredive kun produktions- og handelsstatistikens tal at støtte sig til. Efter de angivne retningslinier er det fundet forsvarligt at opstille tabel 3 visende landbrugets investering i maskiner og redskaber siden 1935, idet tallene for 1935-39

dog er behæftet med stor usikkerhed.

Det skal bemærkes, at tallene kun omfatter nyanskaffelser og således ikke indbefatter vedligeholdelse. Hvorvidt det er rimeligt at medregne vedligeholdelsen i investeringerne er diskutabel, men det er i denne fremstilling fundet fordelagtigt at behandle vedligeholdelsen i forbindelse med en omtale af inventarværdiens omkostninger.

For at få et indtryk af det virkelige investeringsvolumen er det nødvendigt at eliminere virkningen af de stigende priser. Dette er i tabellen gjort ved at omregne tallene til 1949-priser ved hjælp af Driftsbureauets indeks for inventarværdien på en bondegård.

Det vil ses, at landbrugets nyanskaffelser af maskiner og redskaber gennem halvtredserne har beløbet sig til ca. 250 mill. kr. årligt. I 1959 og 1960 er indkøbene imidlertid steget meget væsentlig; 1960 opviser indkøb på godt 450 mill. kr. Det må antages, at de sidste års store investeringer, der er foretaget trods den dårlige rentabilitet i erhvervet, skyldes den følelige tilbagegang af arbejdskraft. Der findes mange brug, hvor ejeren har set sig nødsaget til selv at passe bedriften og derfor har måttet foretage betydelige indkøb af

arbejdsbesparende maskiner. Investeringerne omregnet til faste priser er et udtryk for volumen af indkøbt inventar. Det ses, at mekaniseringen kulminerede i 1951, hvorefter mængden af indkøbte maskiner aftager gennem halvtredserne. De sidste to års betydelige investeringer slår dog også her stærkt igennem.

### **Inventarværdien.**

Ved en opgørelse af inventarets værdi er det nødvendigt at gøre sig klart, hvorledes denne værdi skal fastsættes, eller hvilke kriterier man vil lægge til grund for værdiangivelsen, idet den værdi, der har interesse, nødvendigvis må bestemmes af de ydelser, som maskinparken afgiver til produktionen. Et udmærket udtryk for en sådan værdiangivelse ville være den økonomiske reproduktionsværdi (1), som er det beløb, det ville koste at forny maskinbestanden på den for produktionen økonomisk fordelagtigste måde, men det er ikke praktisk muligt at fastsætte denne værdi. Der må imidlertid regnes med, at på grund af maskinbestandens forholdsvis korte levetid vil denne nogenlunde

(1) For en nærmere omtale af disse begreber henvises til professor K. Skovgaards afsnit i »Landbrugsbyggeri«, Det danske Forlag, København 1948.

fornyes i takt med de økonomiske krav, hvorfor genanskaffelsesværdien, der angiver, hvad det ville koste at forny den bestående maskinpark, som den er, giver et tilnærmet udtryk for den økonomiske reproduktionsværdi.

De foreliggende statistiske oplysninger sætter imidlertid snævre grænser for, hvor langt man kan komme med hensyn til en nogenlunde teoretisk rigtig værdiangivelse, og der vil i det følgende blive anvendt forskellige udtryk for inventarets værdi, for at den størst mulige udsagnskraft kan opnås.

Et andet problem af stor betydning er de prissvingninger, som altid findes, idet det ved analyser af tidsserier er nødvendigt at spalte udviklingen op i en prisudvikling og en volumenudvikling. Til dette formål findes oftest ikke andre hjælpemidler end en prisindeks, der teoretisk kun skulle angive en virkelig prisudvikling. Det må dog være klart, at en sådan indeksserie, der fremkommer ved sammenvejning af priserne på en række gængse maskiner, også vil indeholde elementer af en ren kvalitetsforbedring. Medtages f.eks. prisen på en såmaskine over en årrække, vil det, selv om der naturligtvis regnes med en såmaskine af en veldefineret størrelse, dog ikke være den samme maskine ved

periodens begyndelse og slutning, idet der hele tiden finder kvalitetsforbedringer sted. På samme måde vil fremkomsten af nye maskiner ændre sammensætningen af landbrugets maskinpark og dermed vejningsgrundlaget, hvorfor der altid vil opstå vanskeligheder med at angive den virkelige prisudvikling. (1)

Alle de omtalte problemer betyder ikke, at det er umuligt at danne sig udtryk for maskinbestandens udvikling, men de er nævnt, for at man ved tolkningen af sådanne talserier må være på det rene med, at en enkelt serie ikke giver noget endegyldigt udtryk.

Det landøkonomiske Driftsbureau offentliggør i sine årlige beretninger værdien af maskiner og redskaber i kr. pr. ha for de af bureauet analyserede regnskaber. Det anføres af bureauet, at værdien er indkøbsværdien minus fradrag for passende afskrivninger, og den svarer således nogenlunde til den værdi, som ansættes til formuebeskatningen. For at nå til

---

(1) Det er forsøgt at undersøge prisudviklingen for enkelte maskiner, der må antages at have været ret stabile i udformningen over en længere periode, og det viser sig da, at prisudviklingen for disse enkelte maskiner falder meget nær sammen med den benyttede indeks for inventarværdien, hvorfor denne indeks tilsyneladende afspejler prisudviklingen ret godt.

landbrugets samlede inventarværdi er foretaget en overførsel af regnskabsmaterialets tal til tal for det samlede landbrug efter samme metode, som er benyttet i afsnittet om investeringerne.

Det statistiske Departement har ved de to gældstællinger i 1954 og 1937 opgjort inventarværdien i landbruget ligeledes til beskattingsværdien. Opgørelsen i 1954

er foretaget på stikprøvebasis omfattende ca. 11000 ejendomme, medens opgørelsen i 1937 omfatter så godt som samtlige ejendomme.

Det statistiske Departement har endvidere i 1944 foretaget en omfattende optælling af landbrugets maskinbestand. Ved at sætte pris på de forskellige maskiner, der i 1944 blev optalt, er det muligt at danne sig et skøn over genanskaf-

*Tabel 4. Inventarværdien i landbruget.*

|      | inventarværdi<br>løbende priser<br>mill. kr. | inventarværdi<br>1949-priser<br>mill. kr. | antal helårs-<br>arbejdere<br>1000 | inventarværdi pr. helårsarbejder |             |
|------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------|
|      |                                              |                                           |                                    | løbende priser                   | 1949-priser |
| 1935 | 373                                          | 933                                       | 486                                | 767                              | 1920        |
| 1936 | 374                                          | 959                                       | 482                                | 776                              | 1990        |
| 1937 | 377                                          | 967                                       | 479                                | 787                              | 2019        |
| 1938 | 388                                          | 946                                       | 478                                | 812                              | 1979        |
| 1939 | 407                                          | 969                                       | 478                                | 851                              | 2027        |
| 1940 | 428                                          | 995                                       | 476                                | 899                              | 2090        |
| 1941 | 457                                          | 1016                                      | 472                                | 968                              | 2153        |
| 1942 | 483                                          | 1028                                      | 464                                | 1041                             | 2216        |
| 1943 | 494                                          | 1008                                      | 455                                | 1086                             | 2215        |
| 1944 | 522                                          | 985                                       | 446                                | 1170                             | 2209        |
| 1945 | 543                                          | 848                                       | 438                                | 1240                             | 1936        |
| 1946 | 539                                          | 709                                       | 423                                | 1274                             | 1676        |
| 1947 | 590                                          | 738                                       | 405                                | 1457                             | 1822        |
| 1948 | 681                                          | 830                                       | 400                                | 1703                             | 2075        |
| 1949 | 771                                          | 918                                       | 399                                | 1932                             | 2301        |
| 1950 | 905                                          | 1052                                      | 393                                | 2303                             | 2677        |
| 1951 | 1040                                         | 1156                                      | 385                                | 2701                             | 3003        |
| 1952 | 1144                                         | 1204                                      | 376                                | 3043                             | 3202        |
| 1953 | 1223                                         | 1248                                      | 368                                | 3323                             | 3391        |
| 1954 | 1320                                         | 1320                                      | 359                                | 3677                             | 3677        |
| 1955 | 1329                                         | 1303                                      | 346                                | 3841                             | 3766        |
| 1956 | 1380                                         | 1243                                      | 334                                | 4132                             | 3722        |
| 1957 | 1429                                         | 1162                                      | 325                                | 4397                             | 3575        |
| 1958 | 1518                                         | 1168                                      | 316                                | 4804                             | 3696        |
| 1959 | 1626                                         | 1241                                      | 307                                | 5296                             | 4042        |
| 1960 | 1819                                         | 1357                                      | 294                                | 6187                             | 4616        |

felsesværdien af landbrugets maskinpark på daværende tidspunkt.

I vedføjede tabel 4 er vist den samlede værdi af landbrugets inventar beregnet på grundlag af Driftsbureauets materiale.

Sammenlignes disse tal med de ved gældstællingerne fundne, der i 1954 udgjorde 1312 mill. kr. og i 1937 300 mill. kr., ses overensstemmelsen i 1954 at være udmærket, mens i 1937 det på grundlag af regnskabsmaterialet beregnede tal er 76 mill. kr. større end det ved gældstællingen fundne. Forklaringen på den betydelige afvigelse i 1937 må antagelig kunne søges deri, at flertallet af danske landbrug på daværende tidspunkt ikke har haft nogen afskrivningsplan og derfor heller ikke kan have opgivet rigtige talstørrelser for inventarets værdi. De regnskabsførende brug har derimod haft mere nøjagtige udtryk for statusværdierne.

En beregning af inventarværdien i 1944 på grundlag af den omtalte maskintælling er meget usikker, idet en stor del af maskinpriserne må fastsættes skønsmæssigt. Det er dog muligt at få visse holdpunkter, idet Driftsbureauet årligt anfører priserne på en række gængse maskiner, og desuden angiver Statens Redskabsprøver priser på de afprøvede maskiner. Ta-

ges priserne på afprøvede maskiner i de nærmest 1944 liggende år, og føres disse ved hjælp af inventarprisindeksen til 1944-prisniveau, er det muligt at nå frem til brugbare priser.

En sådan beregning, der nødvendigvis må tages med visse forbehold, giver til resultat, at genanskaffelsesværdien af maskinparken i 1944 androg ca. 1450 mill. kr. Hvor stor en afskrivning, der må foretages for at nå frem til statusværdien, kan vanskeligt siges, men i betragtning af tidspunktet, slutningen af krigsårene, vil en afskrivning med 50 pct. uden tvivl være for lidt. Afskrives genanskaffelsesværdien med 65 pct., hvad der ikke synes at være urimeligt, fås en statusværdi på ca. 508 mill. kr. eller meget nær samme værdi som fundet på grundlag af regnskabsmaterialet.

Vender vi os igen til tabellen over inventarværdien, ses det, at værdien opgjort i løbende priser er steget fra 373 mill. kr. i 1935 til 1819 mill. kr. i 1960 eller en næsten 5 gange så stor værdi. Ønsker man at opgøre værdien i konstante priser, møder man den vanskelighed, at et bestemt års inventarværdi består af maskiner indkøbt i årene forud for det betragtede år, hvorfor værdien er sammensat af de foregående års pris-

niveau. Dette problem kunne principielt løses på forskellige måder, og der er her valgt at deflatere hvert enkelt års inventarværdi med den størrelse, som inventarprisindeksen havde 6 år tidligere. Begrundelsen for denne fremgangsmåde er, at der er regnet med en gennemsnitlig afskrivningstid på 12 år, således at et betragtet års inventarværdi skønnes sammensat af maskiner, der for halvdelen vedkommende er købt inden for 6 år og den anden halvdel købt over 6 år tidligere.

Den valgte fremgangsmåde er meget grov og kan naturligvis ikke være helt korrekt i en perio-

de med stigende køb fra år til år, men det må alligevel antages, at de fremkomne værdier giver et brugbart udtryk for forandringen i maskinbestandens volumen.

Inventarværdien er ligeledes beregnet pr. helårsarbejder i landbruget, og denne størrelse viser både i faste og løbende priser en meget stærk stigning, som jo klart skyldes den store tilbagegang af arbejdskraft. Hver helårsarbejder i landbruget råder nu over en inventarværdi på over 6000 kr.

Den viste inventarværdi, der som omtalt er den værdi, der optræder i status, er egentlig et dårligt mål for inventarværdiens stør-

Tabel 5.

|      | 12 års akkumulerede investeringer<br>1949-priser |             | Genanskaffelsesværdi<br>1944 + investeringer<br>÷ afskrivninger<br>1949-priser |             | Statusværdi<br>1949-priser |             |
|------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|      | Mill. kr.                                        | forholdstal | Mill. kr.                                                                      | forholdstal | Mill. kr.                  | forholdstal |
|      | I                                                | II          | III                                                                            | IV          | V                          | VI          |
| 1946 | 725                                              | 100         | 1742                                                                           | 100         | 709                        | 100         |
| 1947 | 790                                              | 109         | 1778                                                                           | 102         | 738                        | 104         |
| 1948 | 874                                              | 121         | 1833                                                                           | 105         | 830                        | 117         |
| 1949 | 1008                                             | 139         | 1926                                                                           | 111         | 918                        | 129         |
| 1950 | 1188                                             | 164         | 2062                                                                           | 118         | 1052                       | 148         |
| 1951 | 1368                                             | 189         | 2196                                                                           | 126         | 1156                       | 163         |
| 1952 | 1511                                             | 208         | 2285                                                                           | 131         | 1204                       | 170         |
| 1953 | 1651                                             | 228         | 2358                                                                           | 135         | 1248                       | 176         |
| 1954 | 1783                                             | 246         | 2412                                                                           | 138         | 1320                       | 186         |
| 1955 | 1881                                             | 259         | 2423                                                                           | 139         | 1303                       | 184         |
| 1956 | 1996                                             | 275         | 2433                                                                           | 140         | 1243                       | 175         |
| 1957 | 2105                                             | 290         | 2426                                                                           | 139         | 1162                       | 164         |
| 1958 | 2219                                             | 306         | 2429                                                                           | 139         | 1168                       | 165         |
| 1959 | 2376                                             | 328         | 2490                                                                           | 143         | 1241                       | 175         |
| 1960 | 2555                                             | 352         | 2584                                                                           | 148         | 1357                       | 191         |

relse, fordi denne værdi henfører sig til noget fortidigt og derfor kun har ringe indflydelse på landmændenes handlemåde. Statusværdien er heller ikke noget velegnet udtryk for den kapacitet, den bestående maskinpark har, da brugsværdien, eller om man vil, arbejdsvevnen, ikke kan antages at falde i takt med de foretagne afskrivninger. Der skal derfor i tabel 5 vises to andre udtryk for landbrugets inventarværdi i faste priser. Til sammenligning er anført den foran viste statusværdi også i 1949-priser.

I tabellens første kolonne er vist 12 års akkumulerede investeringer, som disse er angivet i tabel 3. Denne kolonne kan tages som et udtryk for den udvikling, der har fundet sted i maskinparkens kapacitet, idet beregningsmåden bygger på den forudsætning, at en inventargenstand har samme brugsværdi gennem hele anvendelsestiden og helt udrangeres efter 12 års forløb. Valget af 12 års afskrivningstid beror delvis på et skøn, men det kan anføres, at de af Driftsbureauet siden 1951/52 opgjorte afskrivninger i gennemsnit har beløbet sig til ca. 14 pct. af inventarets statusværdi, og dette svarer, hvis man regner med en afskrivning ned til 15 pct. af anskaffelsesværdien, til en levetid på

godt 12 år. Det er sandsynligt, at der i de første år af perioden burde regnes med en noget længere levetid, da værdien i 1946 kun er en ubetydelighed større end statusværdien, men det er ikke anset for muligt at foretage nogen graduering af levetiden. På den anden side skal tallene som nævnt illustrere maskinparkens kapacitet, og det første efterkrigsår indicerer en meget ringe kapacitet.

Tredie kolonne er beregnet på den måde, at der med udgangspunkt i det tidligere omtalte tal for genanskaffelsesværdien i 1944 er beregnet en genanskaffelsesværdi for de følgende år, idet der til hvert års værdi er tillagt de beregnede investeringer i faste priser og fradraget en tolvtedel af de sidste tolv års investeringer. Kolonnen skulle således angive udviklingen i genanskaffelsesværdien, idet der dog må tages forbehold med hensyn til den usikre bestemmelse af værdien i basisåret og den skønsmæssigt ansatte afskrivningsperiode. Det vil bemærkes, at der i 1946 er en meget betydelig forskel på de to talrækker, hvad for det første skyldes, at den beregnede genanskaffelsesværdi i 1944 er for stor, idet der uden tvivl er optalt en stor fast bestand af ældre maskiner, hvoraf mange ikke blev anvendt. For det andet



er det allerede nævnt, at der i 1946 sikkert burde være regnet med en noget længere afskrivningstid end tolv år, hvilket ville have forhøjet de akkumulerede investeringer i 1946. Værdien i 1960 er af omtrent samme størrelse i begge kolonner, hvad der ikke er forbavsende, da resultatet af de to beregningsmåder i en periode med konstante investeringer vil nærme sig mere og mere til hinanden.

Det må på grundlag af disse beregninger antages, at genanskaffelsværdien i 1960 målt i 1949-priser vil være af størrelsesordenen 2500–2600 mill. kr. Regnes der med årets priser, fås der en genanskaffelsværdi på omkring 3850 mill. kr., hvoraf statusværdien er ca. 50 pct., hvilket ikke synes at være urimeligt.

#### **Inventaromkostningerne.**

Det egentlige formål med en undersøgelse af inventarbestanden må naturligvis være at få klarlagt, hvilke omkostninger dette inventar medfører for produktionen, og hvilken rolle inventaromkostningerne spiller i sammenhæng med landbrugets øvrige omkostninger.

De omkostninger, som inventarkapitalen påfører produktionen, kan opdeles i følgende kategorier:

1. Afskrivning.
2. Vedligeholdelse.

3. Forrentning.
4. Forsikringer.
5. Smøremidler og brændstof.

Omkostningerne, der følger af landbrugets egen maskinpark, må for at nå til landbrugets samlede maskinomkostninger tillægges omkostningerne vedrørende leje af maskiner fra maskinstationer.

I tabel 8 er foretaget en sammenstilling af landbrugets samlede årlige omkostninger omfattende ovenfor nævnte omkostningsarter med undtagelse af forsikringer, som det ikke er muligt at udspalte fra forsikringer for andet løspøre. Forsikringsomkostningerne er dog også så lille en del af de samlede omkostninger, at udeladelse ingen betydning har. Beregningerne er iøvrigt foretaget efter samme metode, som er anvendt ved de tidligere beregninger.

Tabellens første kolonne viser omkostningerne i årets priser. Det ses, at de samlede årlige omkostninger nu udgør omtrent 800 mill. kr. eller ca. otte gange så meget som i 1935. For årene siden 1945 har det været muligt at beregne den omtrentlige størrelse af udgifterne til brændstof, hvilket er vist i anden kolonne, og ses at udgøre omkring 10 pct. af de samlede inventaromkostninger. En omregning til 1949-priser møder den

Tabel 6. Landbrugets samlede inventaromkostninger.

|      | Inventaromkostninger ialt, mill. kr. lebende priser | Heraf brændstof mill. kr. | Inventaromkostninger ialt, mill. kr. 1949-priser | Inventaromkostninger i % af |                            |
|------|-----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|      |                                                     |                           |                                                  | inventarværdi               | samlede driftsomkostninger |
| 1935 | 96                                                  |                           | 223                                              | 26                          | 6                          |
| 1936 | 97                                                  |                           | 216                                              | 26                          | 6                          |
| 1937 | 101                                                 |                           | 215                                              | 27                          | 6                          |
| 1938 | 108                                                 |                           | 220                                              | 28                          | 6                          |
| 1939 | 114                                                 |                           | 219                                              | 28                          | 6                          |
| 1940 | 130                                                 |                           | 210                                              | 30                          | 6                          |
| 1941 | 147                                                 |                           | 204                                              | 32                          | 7                          |
| 1942 | 158                                                 |                           | 211                                              | 33                          | 6                          |
| 1943 | 177                                                 |                           | 227                                              | 36                          | 6                          |
| 1944 | 190                                                 |                           | 238                                              | 36                          | 6                          |
| 1945 | 198                                                 | 4                         | 238                                              | 36                          | 6                          |
| 1946 | 209                                                 | 4                         | 237                                              | 39                          | 6                          |
| 1947 | 237                                                 | 6                         | 254                                              | 40                          | 6                          |
| 1948 | 264                                                 | 9                         | 269                                              | 39                          | 7                          |
| 1949 | 320                                                 | 14                        | 320                                              | 42                          | 7                          |
| 1950 | 387                                                 | 22                        | 376                                              | 43                          | 8                          |
| 1951 | 450                                                 | 30                        | 405                                              | 43                          | 8                          |
| 1952 | 502                                                 | 37                        | 415                                              | 44                          | 9                          |
| 1953 | 548                                                 | 42                        | 434                                              | 45                          | 9                          |
| 1954 | 581                                                 | 45                        | 454                                              | 44                          | 9                          |
| 1955 | 602                                                 | 48                        | 458                                              | 45                          | 9                          |
| 1956 | 638                                                 | 57                        | 469                                              | 46                          | 10                         |
| 1957 | 645                                                 | 62                        | 456                                              | 45                          | 10                         |
| 1958 | 667                                                 | 63                        | 460                                              | 44                          | 10                         |
| 1959 | 721                                                 | 68                        | 487                                              | 44                          | 10                         |
| 1960 | 791                                                 | 75                        | 520                                              | 43                          | 10                         |

vanskelighed, at omkostningerne indeholder elementer, der har haft en forskellig prismæssig udvikling. Således består en stor del af vedligeholdelsen af arbejds løn. Der er her valgt den fremgangsmåde, at omkostningerne bortset fra brændstof er deflateret med en indeks sammenvejet af en indeks for den gennemsnitlige timeløn for faglærte arbejdere og inventar-

værdiindeksen med vægtene henholdsvis 0.25 og 0.75, idet vedligeholdelsen udgør mellem 40 og 50 pct. af samtlige inventaromkostninger, og der regnes med, at 60 pct. af vedligeholdelsesomkostningerne består af arbejds løn. Da der ikke synes at være forekommet væsentlige prisændringer på brændstof, er der ikke foretaget nogen deflatering af disse omkost-

Tabel 7.

|      | Vedligeholdelse |    | Afskrivning |    | Forrentning |    | Brændstof |    | Maskinstation |    | Ialt      |     |
|------|-----------------|----|-------------|----|-------------|----|-----------|----|---------------|----|-----------|-----|
|      | Mill. kr.       | %  | Mill. kr.   | %  | Mill. kr.   | %  | Mill. kr. | %  | Mill. kr.     | %  | Mill. kr. | %   |
| 1952 | 219             | 44 | 147         | 29 | 57          | 11 | 37        | 7  | 42            | 9  | 502       | 100 |
| 1953 | 224             | 41 | 170         | 31 | 61          | 11 | 42        | 8  | 51            | 9  | 548       | 100 |
| 1954 | 226             | 39 | 187         | 32 | 66          | 11 | 45        | 8  | 57            | 10 | 581       | 100 |
| 1955 | 234             | 39 | 193         | 32 | 66          | 11 | 48        | 8  | 61            | 10 | 602       | 100 |
| 1956 | 248             | 39 | 203         | 32 | 69          | 11 | 57        | 9  | 61            | 9  | 638       | 100 |
| 1957 | 252             | 39 | 198         | 31 | 71          | 11 | 62        | 10 | 62            | 9  | 645       | 100 |
| 1958 | 263             | 39 | 195         | 29 | 76          | 11 | 63        | 10 | 70            | 11 | 667       | 100 |
| 1959 | 277             | 38 | 215         | 30 | 81          | 11 | 68        | 10 | 80            | 11 | 721       | 100 |
| 1960 | 288             | 36 | 245         | 31 | 91          | 12 | 75        | 9  | 92            | 12 | 791       | 100 |

ninger. De på denne måde beregnede omkostninger i faste priser er vist i kolonne 3, og der er naturligvis ikke her sket så stor en stigning, som når der måles i løbende priser, men i 1960 er beløbet dog ca. 2½ gange så stort som i 1935. Fjerde kolonne viser inventaromkostningerne i procent af inventarværdien. Dette procenttal er vokset fra 26 i midten af trediverne til ca. 45 i slutningen af halvtredserne. Forklaringen på denne stigning må søges deri, at den nuværende inventarværdi skyldes maskiner, der er mere komplicerede og kortere varende end de maskiner, man arbejdede med i trediverne. Disse mere komplicerede maskiner kræver en hurtigere afskrivning og større vedligeholdelsesomkostninger end de mere simple maskiner. En del af procenttallets stigning skyldes dog brændstofudgifterne. Det skal endelig bemærkes, at udgifter ved-

rørende maskinstation heller ikke er rene inventaromkostninger, idet betalingen til en maskinstation også omfatter betaling for den menneskelige arbejdskraft, der normalt følger med maskinerne.

Endelig er i tabel 8 vist inventaromkostningernes relative betydning for landbrugets omkostninger, idet fjerde kolonne viser inventaromkostningerne i procent af de samlede driftsomkostninger, som disse er opgjort af Driftsbureauet. Talrækken illustrerer udmærket inventaromkostningernes stigende betydning, idet disse fra at udgøre 6 pct. i trediverne er steget til at udgøre omkring 10 pct. af de samlede driftsomkostninger. Det vil ses, at stigningen først er begyndt omkring 1950, da den stærke mekanisering satte ind.

For årene siden 1952 er det muligt at opspalte inventaromkostningerne i deres bestanddele, idet Driftsbureauet i disse år har fore-

Tabel 8.

|      | Løn til<br>folkehold<br>efter<br>Driftsb.<br>løbende<br>priser<br>mill. kr. | Familiens<br>arb.fortj.<br>efter<br>Driftsb.<br>løbende<br>priser<br>mill. kr. | Løn til<br>folkehold<br>eft. Stat.<br>Depart.<br>løbende<br>priser<br>mill. kr. | I/III | I<br>1949-<br>priser | II<br>1949-<br>priser | V + VI |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------|-----------------------|--------|
|      | I                                                                           | II                                                                             | III                                                                             | IV    | V                    | VI                    | VII    |
| 1935 | 244                                                                         | 187                                                                            | 305                                                                             | 80    | 1162                 | 890                   | 2052   |
| 1936 | 258                                                                         | 197                                                                            | 325                                                                             | 79    | 1075                 | 821                   | 1896   |
| 1937 | 272                                                                         | 210                                                                            | 351                                                                             | 77    | 1046                 | 808                   | 1854   |
| 1938 | 293                                                                         | 233                                                                            | 374                                                                             | 78    | 1046                 | 832                   | 1878   |
| 1939 | 309                                                                         | 255                                                                            | 392                                                                             | 79    | 1030                 | 850                   | 1880   |
| 1940 | 336                                                                         | 284                                                                            | 419                                                                             | 80    | 1084                 | 916                   | 2000   |
| 1941 | 382                                                                         | 328                                                                            | 478                                                                             | 80    | 1091                 | 937                   | 2028   |
| 1942 | 432                                                                         | 372                                                                            | 521                                                                             | 83    | 1080                 | 930                   | 2010   |
| 1943 | 486                                                                         | 424                                                                            | 619                                                                             | 79    | 1057                 | 922                   | 1979   |
| 1944 | 554                                                                         | 487                                                                            | 737                                                                             | 75    | 923                  | 812                   | 1735   |
| 1945 | 622                                                                         | 563                                                                            | 754                                                                             | 82    | 829                  | 751                   | 1580   |
| 1946 | 673                                                                         | 623                                                                            | 836                                                                             | 81    | 740                  | 685                   | 1425   |
| 1947 | 684                                                                         | 659                                                                            | 860                                                                             | 80    | 671                  | 646                   | 1317   |
| 1948 | 682                                                                         | 692                                                                            | 880                                                                             | 78    | 675                  | 685                   | 1360   |
| 1949 | 723                                                                         | 724                                                                            | 882                                                                             | 82    | 723                  | 724                   | 1447   |
| 1950 | 777                                                                         | 770                                                                            | 974                                                                             | 80    | 754                  | 748                   | 1502   |
| 1951 | 824                                                                         | 826                                                                            | 1034                                                                            | 80    | 742                  | 744                   | 1486   |
| 1952 | 874                                                                         | 867                                                                            | 1055                                                                            | 83    | 734                  | 729                   | 1463   |
| 1953 | 900                                                                         | 902                                                                            | 1091                                                                            | 82    | 720                  | 722                   | 1442   |
| 1954 | 887                                                                         | 953                                                                            | 1089                                                                            | 81    | 682                  | 733                   | 1415   |
| 1955 | 887                                                                         | 997                                                                            | 1077                                                                            | 82    | 657                  | 739                   | 1396   |
| 1956 | 892                                                                         | 1014                                                                           | 1066                                                                            | 84    | 661                  | 751                   | 1412   |
| 1957 | 858                                                                         | 1020                                                                           | 1007                                                                            | 85    | 626                  | 745                   | 1371   |
| 1958 | 831                                                                         | 1044                                                                           | 985                                                                             | 84    | 630                  | 791                   | 1421   |
| 1959 | 798                                                                         | 1087                                                                           | 970                                                                             | 82    | 570                  | 776                   | 1346   |
| 1960 | 792                                                                         | 1152                                                                           | —                                                                               | —     | 492                  | 743                   | 1235   |

taget en ret detaljeret opdeling af omkostningerne i de årlige beretninger. Der er nedenfor anført en sådan opdeling, og omkostningerne er angivet for hele landbruget i mill. kr., ligesom den procentiske sammensætning er vist.

Vedligeholdelsen udgør den

største part af inventaromkostningerne med en procentisk andel på omkring 40. Der synes dog at have været en tendens til relativt aftagende vedligeholdelsesomkostninger, hvad sikkert må ses i sammenhæng med den i samme periode stedfundne forbedring af in-

ventarbestanden. Afskrivningerne, som Driftsbureauet anfører skal være passende driftsmæssige afskrivninger, har i hele perioden beløbet sig til  $\frac{1}{3}$  af omkostningerne. Det er tidligere nævnt, at afskrivningerne i denne periode gennemsnitlig har udgjort ca. 14 pct. af inventarværdien. Forrentningen, der for alle år er sat til 5 pct. af inventarværdien (statusværdien), udgør for hele perioden 11 pct. af de samlede omkostninger. Omkostningerne vedrørende brændstof er gennem halvtredserne steget et par pct. og udgør nu omkring 10 pct. af omkostningerne. Udgifter til maskinstation har også fået en stigende betydning i de senere år, hvilket skyldes disse stationers overtagelse af en mængde specialarbejder som sprøjtning, gødningskørsel o.l. Maskiner til effektiv udførelse af sådanne arbejder er for kostbare for det enkelte brug, hvor de kun kan udnyttes enkelte dage om året.

#### Arbejdskraften.

Det er naturligt i forbindelse med en undersøgelse af inventarets omkostninger også at undersøge arbejdsomkostningerne. I tabel 8 er derfor vist en beregning af landbrugets samlede arbejdsomkostninger. Der er beregnet såvel løn til folkehold som det totale

arbejdsvederlag til familien for udført legemligt arbejde i bedriften. Størst interesse knytter sig naturligt til omkostningerne ved den lønnede medhjælp, der er en ren udgift for den enkelte landmand, hvorimod familiens arbejdsvederlag er en regnskabsmæssig postering, der dog skal være et udtryk for familiens arbejdsindsats. Til sammenligning med de på grundlag af regnskabsmaterialet beregnede lønningsomkostninger er vist de af Det statistiske Departement beregnede tilsvarende omkostninger.

Det vil bemærkes, at der findes en ikke ubetydelig divergens i de to talsæt, idet de på grundlag af regnskabsmaterialet beregnede tal for alle årene ligger ret konstant 18–20 pct. under de af Departementet angivne, men der er dog en tendens til en aftagende forskel i de seneste år. H. Gad (1) har i sin beregning fundet tal, der nogenlunde ligger midt imellem de her viste og forklarer en del af forskellen i det forhold, at Departementet henregner hele lønnen til husmedhjælpere til landbruget, mens Driftsbureauet kun medtager den del, der vedrører folkehusholdningen. Denne forklaring bestyrkes af den aftagende forskel imellem de to beregningsmåder,

(1) H. Gad: op. cit.

idet den relative betydning af husmedhjælpere har været aftagende. Der kan dog også peges på et andet forhold, som måske kan forklare en del af afvigelsen, nemlig dette, at der for børn og slægtninge nok opgives løn til lønstatistikken, men denne løn vil ikke direkte komme til udtryk i regnskabsmaterialet som en folkeholdsomkostning, men give sig udslag i forskellige faciliteter for børn og slægtninge og eventuelt tilsagn om overtagelse af gården til en favorabel pris. Endelig skal dog indrømmes, at den her anvendte beregningsmåde ved overførsel af regnskabsresultaterne til tal for det samlede landbrug kan have en tendens til at give tal, der ligger i underkanten af de rigtige.

#### Investering pr. afvandret helårsarbejder.

Ved en sammenligning af arbejds- og inventaromkostningerne er det nærliggende at stille spørgsmålene: hvor stor en maskininvestering er der foretaget pr. afvan-

dret helårsarbejder, og hvilke omkostningsbesparelser har substitutionen medført? En besvarelse af disse spørgsmål er forsøgt givet i nedenstående tabelopstilling.

I tabellens første kolonne er anført antallet af afvandrede helårsarbejdere beregnet som antal helårsarbejdere ved periodens begyndelse minus do ved periodens slutning. Anden kolonne viser nettoinvesteringerne, hvor disse er opgjort som inventarets statusværdi ved periodens slutning minus statusværdi ved periodens begyndelse. Det er nødvendigt her at benytte den reelle forøgelse af inventarbestanden og ikke de tidligere viste investeringer, der er nyanskaffelserne og derfor også indeholder de rene erstatningsindkøb. Nettoinvesteringerne, der defineres som bruttoinvesteringerne minus afskrivningerne, er meget vanskelige at fastslå på grund af den usikkerhed, der er forbundet med en blot nogenlunde rigtig fastsættelse af afskrivningerne.

Tabel 9.

|         | Afvandrede<br>helårsarbd. | Nettoinvestering<br>pr. afvandret<br>helårsarbd. | Nettoinvest.<br>pr. afvandret<br>helårsarbd. | Inventar-<br>omk. i %<br>af inven-<br>tarværdi | Inventarom-<br>kostnings-<br>forøgelse pr.<br>afvandret<br>helårsarbd. | Gennemsnitlig løn<br>pr. helårsarbejder |                          |
|---------|---------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
|         |                           | mill. kr.                                        | kr.                                          |                                                |                                                                        | eft. Stat.<br>Dept.                     | eft. Drifts-<br>bureauet |
| 1935-39 | 9914                      | 55                                               | 5548                                         | 27                                             | 1498                                                                   | 1162                                    | 915                      |
| 1940-44 | 36215                     | 115                                              | 3175                                         | 33                                             | 1048                                                                   | 1987                                    | 1567                     |
| 1945-49 | 44700                     | 362                                              | 8098                                         | 39                                             | 3158                                                                   | 3717                                    | 2984                     |
| 1950-54 | 42692                     | 424                                              | 9932                                         | 44                                             | 4370                                                                   | 5435                                    | 4421                     |
| 1955-59 | 54282                     | 490                                              | 9027                                         | 45                                             | 4062                                                                   | 6606                                    | 5520                     |

Driftsbureauet forsøger imidlertid ved opgørelsen af regnskabsresultaterne at fastsætte afskrivningerne, så disse i så høj grad som muligt modsvarer sliddet på kapitalapparatet, hvorfor det med de tidligere anførte bemærkninger om bestemmelsen af inventarværdien in mente er fundet forsvarligt at beregne en periodes nettoinvesteringer som stigningen i periodens statusværdi. Der er ved denne fremgangsmåde ikke taget noget hensyn til den prisstigning, der har fundet sted, hvilket indebærer, at værdien ved periodens slutning indeholder elementer af den prisstigning, der har fundet sted på de i perioden foretagne investeringer. Når man imidlertid kun betragter en femårsperiode, kan disse prisstigninger næppe tillægges større betydning.

Det er tidligere vist, hvor stor en procent inventaromkostningerne udgør af inventarværdien, og ved hjælp af disse tal er det muligt at beregne, hvor meget de foretagne nettoinvesteringer betyder i omkostningsforøgelse. Dette er vist i tabellens femte kolonne, angivet pr. afvandret helårsarbejder. Det vil ses, at hver afvandret helårsarbejder i årene siden krigen har medført forøgede maskin-omkostninger på omkring 4000 kr. Disse tal kan sammenlignes med

den gennemsnitlige løn pr. helårsarbejder. Denne er beregnet såvel efter Det statistiske Departement som efter Driftsbureauet, idet de totale lønomkostninger til folkehholdet, der indeholder både penge-løn og kost, er divideret med antallet af helårsarbejdere bortset fra familien. Der er som nævnt omkring 20 pct. forskel på lønomkostningerne efter de to kilder, og mulige forklaringer på denne forskel er tidligere omtalt. Det synes dog klart at fremgå, at der for alle perioder med undtagelse af 1935-39 har været et tilstrækkeligt incitament til ombytning af arbejdskraft med maskiner, idet der ved denne ombytning har fundet omkostningsbesparelser sted. Hertil kommer da, hvad der iøvrigt er opnået ved reduktion af hesteholdet og den almindelige effektivisering i det hele taget.

Det er den almindelige opfattelse, at landbruget for at opretholde en nogenlunde indkomstparitet i nogle år fremover må afgive arbejdskraft i samme tempo som hidtil, hvilket vil sige omkring 10000 helårsbejdere årligt. Da der som omtalt må regnes med samme eller stigende mængde kapital pr. afvandret arbejder, vil dette betyde, at der hvert år alene i maskiner og redskaber må foretages nettoinvesteringer for det samlede

landbrug af størrelsesordenen 100-150 mill. kroner.

### **Den økonomiske betydning af rationaliseringen.**

For yderligere at klarlægge rationaliseringens økonomiske betydning er det nødvendigt at betragte alle de ændringer, der har fundet sted på såvel udbytte- som indsatssiden. Rationaliseringens virkninger på indsatssiden er naturligvis først og fremmest ombytningen af menneskelig og dyrisk arbejdskraft med maskiner, hvor en omkostningsbesparelse gerne skulle have fundet sted. Udbyttesiden påvirkes af et større udbytte af de husdyrgrøene, hvis produktion er forøget i forbindelse med hestekraftens afskaffelse, ligesom en forbedret jordbehandling og muligheden for en rettidig arbejdsudførelse skulle være medvirkende til et større udbytte. ,

Det er som en følge af problemets natur ikke muligt at foretage nogen egentlig rentabilitetsberegning af den stedfundne udvikling. Vil man derfor nærmere studere rationaliseringens virkninger, er det nødvendigt at gøre den ikke helt realistiske forudsætning, at prisforholdene har være uændrede i den periode, der ønskes betragtet. Man må med andre ord under-

søge de mængdeændringer, der har fundet sted i såvel indsatser som udbytter og vurdere disse ændringer ved et nærmere defineret prisniveau. Resultatet af en sådan beregning vil da sige noget om den forøgede værdiskabelse, som landbrugets tekniske udvikling har bidraget til, men det siger ikke noget om, hvad landbruget som erhverv eller de enkelte landmænd har opnået ved rationaliseringen.

Der skal i det følgende vises en sådan beregning, og der er valgt at undersøge perioden 1935/39-1955/59, idet man ved at benytte gennemsnit af fem år undgår for stor indflydelse af et enkelt års godt eller dårligt høstudbytte. Resultatet af beregningen, der er foretaget på grundlag af Driftsbureauets beretninger med opregning af tallene til beløb for det samlede landbrug, er vist i tabel 10.

Af tabellen ses, at produktionsværdien i landbruget, der her er beregnet som bruttoudbyttet excl. udbytte fra andre kilder, i 20 års perioden er steget fra 4690 til 6587 mill. kr. eller en forøgelse på omkring 40 pct. målt i 1955-59 priser. Denne produktionsforøgelse er muliggjort ved substitution mellem og forøgelse af produktionsfaktorerne. De største ændringer på indsatssiden er forårsaget af substitutionen af arbejdskraft med



Tabel 10. Det økonomiske resultat af rationaliseringen.

| Mill. kr.<br>1955-59 priser <sup>1)</sup> | Gnst.<br>1935-39 | Gnst.<br>1955-59 | Debet | Kredit |
|-------------------------------------------|------------------|------------------|-------|--------|
| Bruttoudbytte .....                       | 4690             | 6587             |       | 1897   |
| Familiens arbejde .....                   | 1130             | 1032             | —     | 98     |
| Folkehold .....                           | 1438             | 853              | —     | 585    |
| Fodermidler og udsæd .....                | 1516             | 1920             | 404   | —      |
| Kunstgødning .....                        | 152              | 332              | 180   | —      |
| Bygninger og grundforbedring ..           | 274              | 313              | 39    | —      |
| Maskiner .....                            | 261              | 582              | 321   | —      |
| Hesteamortisation .....                   | 19               | 6                | —     | 13     |
| Elektricitet .....                        | 18               | 67               | 49    | —      |
| Andre omkostn. excl. ejend.skatte         | 184              | 286              | 102   | —      |
|                                           |                  |                  | 1095  | 2593   |
| Forøget værdiskabelse .....               |                  |                  | 1498  | —      |
|                                           |                  |                  | 2593  | 2593   |

1) De til inflateringen af tallene fra 1935-39 til 1955-59 prisniveau benyttede indeks er følgende:

Bruttoudbytte: Driftsbureauets prisindeks for landbrugsprodukter.

Arbejdsomkostninger: Som foran anført.

Fodermidler og udsæd: Driftsbureauets prisindeks for fodermidler.

Kunstgødning: Driftsbureauets prisindeks for kunstgødning.

Bygninger og grundf.: Driftsbureauets prisindeks for bygningsomkostn.

Maskiner: Som foran anført.

Elektricitet: Ikke inflateret (ingen prisstigning).

Andre omkostninger og hesteamortisation: Detailpristallet.

maskiner. I tabellen er vist besparelsen for såvel familiens arbejde som folkeholdet. Familiens arbejdsindsats er som omtalt bestemt temmelig vilkårlig, og den viste nedgang på omtrent 100 mill. kr. må derfor tages med betydeligt forbehold. På den anden side er det nødvendigt at medregne familiens arbejdsvederlag, da maskinerne ikke alene har erstattet folkeholdet men også familiens arbejdsindsats. Nedgangen i mæng-

den af den lejede arbejdskraft beløber sig til 585 mill. kr., hvad der må regnes at være i underkanten af det rigtige, da, som det er omtalt, Driftsbureauets regnskaber udviser en mindre tilbagegang i arbejdskraften end Det statistiske Departements opgørelser. Indsatsen af fodermidler og udsæd er forøget med ca. 400 mill. kr. eller med godt 25 pct. Kunstgødningsforbruget er mere end fordoblet, og stigningen andrager 180 mill.

kr. Bygninger og grundforbedringer udviser som ventet kun en ringe forøgelse i indsatsen, hvorimod posten andre omkostninger, der indeholder dyrlæge og medicin, forsikringer, sprøjtemidler m.v. er steget med godt 100 mill. kr. Hesteholdets samlede omkostninger skal ikke tages med som en selvstændig post i denne beregning, da disse allerede har givet sig udslag i bruttoudbyttet og øvrige omkostningsarter; kun hestenes amortisation er det nødvendigt at medtage.

Det endelige resultat af produktionsværdiforøgelse og omkostningsbesparelser over omkostningsforøgelser ses at beløbe sig til ca. 1500 mill. kr. årligt. Da perioden strækker sig over 20 år, har rationaliseringens forøgede værdiskabelse været omkring 75 mill. kr. pr. år. Stigningen i det samfundsmæssige udbytte, der er det beløb, der bliver til vederlag for den samlede arbejdsindsats, forrentning af landbrugskapitalen og betaling af ejendomsskatter, udgør godt 800 mill. kr.

Dansk Købestævnes Landbrugsudvalg offentliggjorde i 1953 en tilsvarende beregning, der viste et samlet resultat af produktionsforøgelse og ændringer i produktionsmiddelindsatsen fra 1935/39 til 1952/53 på 1332 mill. kr. målt i 1952/53 priser. Denne beregning

synes således at stemme nogenlunde overens med den her foretagne.

*De her viste beregninger over rationaliseringens økonomiske betydning er for næsten alle posters vedkommende grove tilnærmelser til de virkelige forhold, og det må atter understreges, at de fremkomne tal kun angiver en størrelsesorden og en udviklingstendens, hvilket dog ikke fratager resultaterne deres brugbarhed. Tallene giver som nævnt heller ikke noget udtryk for landmændenes økonomiske resultat af udviklingen. Det er helt klart, at også landmændene absolut set har en højere levestandard nu end for tyve år siden, men en fuldstændig fastholdelse af produktivitetstigningens resultat kræver en monopolstilling, hvad landbruget på ingen måde har. Det er endog således, at netop den almindelige produktivitetstigning i samfundet forårsager landbrugets vanskeligheder ved at holde økonomisk ligevægt med de øvrige erhverv, idet den stigende indkomst kun i ringe grad benyttes til køb af landbrugsvarer. Skal landbruget derfor undgå det relative prisfald på landbrugsvarerne, må erhvervets produktivitetstigning hovedsagelig ske ved en afgivelse af arbejdskraft og ikke ved en forøgelse af produktionen, hvad der*

som bekendt er en vanskelig proces.

Det må endelig for fuldstændighedens skyld nævnes, at resultaterne ikke alene skyldes det, man normalt forstår ved rationaliseringen, men også det, der med et enkelt ord kan kaldes viden, hvorved må forstås det større kendskab, der eksisterer om de bestemmende biologiske og økonomiske forhold.

### Litteratur

*Betænkning* vedrørende landbrugets kreditforhold afgivet af den af indenrigs- og boligministeriet den 27. maj 1953 nedsatte kommission. Betænkning nr. 153, 1956.

*Dansk købestævnes landbrugsplan* 1953. Udarbejdet af dansk købestævnes landbrugsudvalg 1953.

*Det landøkonomiske Driftsbureau:*

Undersøgelser over landbrugets driftsforhold. Regnskabsresultater fra danske landbrug.

*Det statistiske Departement:*

Statistiske meddelelser:  
Landbrugsstatistik.  
Industriel produktionsstatistik.  
Nationalproduktet og nationalindkomsten 1930-46.  
Nationalindkomsten 1938 og 1947-54.  
Landbrugets gældsforhold 1937.  
Statistisk tabelværk:  
Danmarks vareindførsel og -udførsel.

Vurderingen af landets faste ejendomme.

Statistiske undersøgelser:  
Landbrugets priser.

*Holger Gad:* Landbrugets indtægter og udgifter, Acta Jutlandica. Årsskrift for Aarhus universitet XXX.

Supplementum A. Samfundsvidenskabelig serie 9. Skrifter fra Aarhus universitets økonomiske institut nr. 15. Aarhus og København 1958.

*Sven Holmström:* Ekonomiska resultat av jordbrukets effektivisering. Meddelanden från jordbrukets utredningsinstitut nr. 10. Stockholm 1954.

*Jørgen Pedersen:* En undersøgelse af indtægtssvingningerne i landbruget i perioden 1922-36 og deres indflydelse på andre erhverv. Studier fra Aarhus universitets økonomiske institut nr. 2. Aarhus 1938.

*Rudolf Schöttler:* Maschinenkapital – Arbeitskräfte – Betriebserfolg. Auswirkungen der Mechanisierung, dargestellt an Buchführungsergebnissen rheinischer Zuckerrübenbaubetriebe. Bonn 1958.

*K. Skovgaard:* Investering af bygningskapital i landbruget. I Landbrugsbyggeri s. 9 - 22. København 1948.

*Statens offentliga Utredningar* 1950: 29. Betänkande angående arbets- och kapitalkostnaderne i jordbrukskalkylen avgivet av tillkallade sakkunniga. Stockholm 1950.

# Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

## Legater.

Af forsøgsleder L. Helwegs Mindelegat, hvis renter skal anvendes til understøttelse af en ung mand eller kvinde, der søger videreuddannelse i planteforædling, specielt på roefrøavlens område, er der indtil 1000 kr. ledig. Ansøgning indsendes til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V., inden den 1. marts med oplysninger om ansøgerens alder, stilling og tidligere uddannelse, samt hvorledes legatet agtes anvendt.

Skema benyttes ikke.

Et beløb på 5000 kr. af Lilien-dahls Etableringslegat uddeles i løbet af 1963/64 i to portioner.

Legatet kan kun søges af unge landmænd (sjællandske landmænd har fortrinsret), der har gennemgået Landhusholdningsselskabets læringeuddannelse, som agter at indgå ægteskab og etablere sig med selvstændige landbrug, enten som ejer eller forpagter.

Legatet uddeles af konsistorium ved Københavns Universitet efter indstilling af Det kongelige danske Landhusholdningsselskabs præsidium.

Ansøgningsskema fås i Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V., og skal være indsendt hertil inden d. 1. august.

## Landhusholdningsselskabets vintermøde.

Landhusholdningsselskabets årlige vintermøde afholdes torsdag den 21. februar. Se nærmere side A 12.

## Landbruget i 1962.

I professor K. Skovgaards artikel »Landbruget i 1962« i januar-nr. er desværre indløbet nogle fejl.

På side 14, spalte 2 for oven er det anført, at Bornholm indledede rationaliseringen af kontrolfor-eningsarbejdet ved anvendelsen af hulkortsystemet, hvilket ikke er rigtigt, da denne rationalisering blev begyndt i Jylland i 1956; men Bornholm var den landsdel, der først indførte hulkortsystemet for alle kontrollerede køer. Side 38, spalte 2, 12. linie fra oven skal der stå: »hvori tallene for perioden 1941-59«. Side 39, spalte 1, 7. linie fra oven skal der stå: »betydeligt højere på øerne end i Jylland«. På side 65, spalte 2, 10. linie fra neden rettes »konsumvarer« til »konservervarer«.

## Landbrugets prisforhold i januar 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1961         |                 | 1962            |              |                 | 1963            |
|-------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Decbr.<br>måned | Januar<br>måned | Hele<br>året | Decbr.<br>måned | Januar<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Sødmælk af mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,55        | 37,08           | 36,46           | 35,96        | 41,17           | 42,33           |
| Smør                                            | 545          | 570             | 585             | 582          | 650             | 672             |
| Ost, 45 pct.                                    | 324          | 314             | 305             | 315          | 348             | 362             |
| Æg                                              | 318          | 270             | 248             | 285          | 373             | 394             |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 380          | 368             | 369             | 396          | 416             | 416             |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 221          | 210             | 206             | 206          | 192             | 189             |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 239          | 215             | 215             | 226          | 225             | 224             |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 304          | 235             | 230             | 251          | 230             | 240             |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 87           | 68              | 72              | 83           | 87              | 88              |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1374         | 1335            | 1300            | 1297         | 1288            | 1225            |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1739         | 1800            | 1800            | 1838         | 1850            | 1850            |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,43        | 55,13           | 56,03           | 54,80        | 55,18           | 56,08           |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,43        | 53,13           | 54,03           | 52,80        | 53,18           | 54,08           |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —               | —               | —            | —               | —               |
| Byg, 112 » do.                                  | 40,24        | 46,15           | 46,25           | 48,16        | 46,88           | 46,75           |
| Havre, 88 » do.                                 | 36,75        | 39,20           | 38,31           | 44,60        | 48,75           | 49,00           |
| Hø                                              | —            | —               | —               | —            | —               | —               |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 19,10        | 23,00           | 23,00           | 30,41        | 35,75           | 47,67           |
| Fodersukkerroefrø                               | —            | 220             | 200             | 253          | 375             | 388             |
| Kålroefrø                                       | —            | 100             | 100             | 106          | 115             | 115             |
| Halvsildig rødkløverfrø                         | 678          | 800             | 775             | 884          | 1100            | 1100            |
| Hvidkløverfrø                                   | 823          | 625             | 605             | 803          | 1250            | 1125            |
| Hundegræsfrø                                    | 268          | 315             | 323             | 310          | 315             | 313             |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 195          | 165             | 170             | 196          | 210             | 208             |
| Ital. do.                                       | 209          | 175             | 173             | 203          | 230             | 223             |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Bomuldsfrøkager                                 | 58,65        | 60,38           | 60,80           | 62,95        | 69,63           | 74,50           |
| Soyaskrå                                        | 64,22        | 62,13           | 62,60           | 66,13        | 72,00           | 79,70           |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Kalksalpeter                                    | 29,51        | 29,80           | 30,25           | 30,53        | 29,40           | 29,85           |
| 18 pct. superfosfat                             | 21,41        | 22,10           | 22,30           | 22,09        | 22,10           | 22,30           |
| 60 pct. kaligødning                             | 32,41        | 33,30           | 33,70           | 34,18        | 34,90           | 35,30           |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og afholdte omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1961         |                 | 1962            |              | 1963            |                 |
|----------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                                  | Hele<br>året | Decbr.<br>måned | Januar<br>måned | Hele<br>året | Decbr.<br>måned | Januar<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Sødmælk .....                    | 96           | 100             | 98              | 97           | 111             | 114             |
| Smør .....                       | 88           | 92              | 94              | 94           | 105             | 108             |
| Ost .....                        | 89           | 86              | 83              | 86           | 95              | 99              |
| Æg .....                         | 90           | 76              | 70              | 81           | 106             | 112             |
| Slagterisvin .....               | 91           | 88              | 89              | 95           | 100             | 100             |
| Slagtekøer .....                 | 119          | 113             | 111             | 110          | 103             | 102             |
| Stude og kvier .....             | 103          | 93              | 93              | 97           | 97              | 97              |
| Høns .....                       | 81           | 62              | 61              | 67           | 61              | 64              |
| Unge heste .....                 | 113          | 117             | 117             | 120          | 121             | 121             |
| Hvede .....                      | 104          | 105             | 107             | 105          | 105             | 107             |
| Rug .....                        | 106          | 107             | 109             | 107          | 107             | 109             |
| Byg .....                        | 75           | 86              | 86              | 89           | 87              | 87              |
| Havre .....                      | 73           | 78              | 76              | 89           | 97              | 98              |
| Kartofler .....                  | 92           | 111             | 111             | 147          | 173             | 230             |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | <b>94</b>    | <b>93</b>       | <b>93</b>       | <b>97</b>    | <b>104</b>      | <b>107</b>      |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Bomuldsfrøkager .....            | 91           | 93              | 94              | 97           | 107             | 115             |
| Soyaskrå .....                   | 97           | 94              | 94              | 100          | 109             | 120             |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | <b>82</b>    | <b>89</b>       | <b>90</b>       | <b>95</b>    | <b>98</b>       | <b>101</b>      |
| do. heraf oliekgager .....       | <b>92</b>    | <b>96</b>       | <b>98</b>       | <b>103</b>   | <b>111</b>      | <b>119</b>      |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                 |                 |              |                 |                 |
| Kalksalpeter .....               | 107          | 118             | 110             | 111          | 107             | 108             |
| 18 pct. superfosfat .....        | 113          | 107             | 118             | 117          | 117             | 118             |
| 60 pct. kaligødning .....        | 101          | 104             | 106             | 107          | 109             | 100             |
| Kunstgødning i alt .....         | <b>106</b>   | <b>108</b>      | <b>110</b>      | <b>110</b>   | <b>109</b>      | <b>110</b>      |
| Udsæd (markfrø) .....            | 114          | 114             | 95              | 95           | 95              | 123             |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Fra en studierejse til Canada

Af konsulent Ole Thøgersen

I denne artikel beretter konsulent O. Thøgersen, De samvirkende sjællandske Landboforeninger, om en studierejse til Canada sidste sommer, hvor han studerede konsulenttjenesten, frøavl og frøhandelen, planteforædling samt oplysningstjenestens kursusvirksomhed indenfor landbruget.

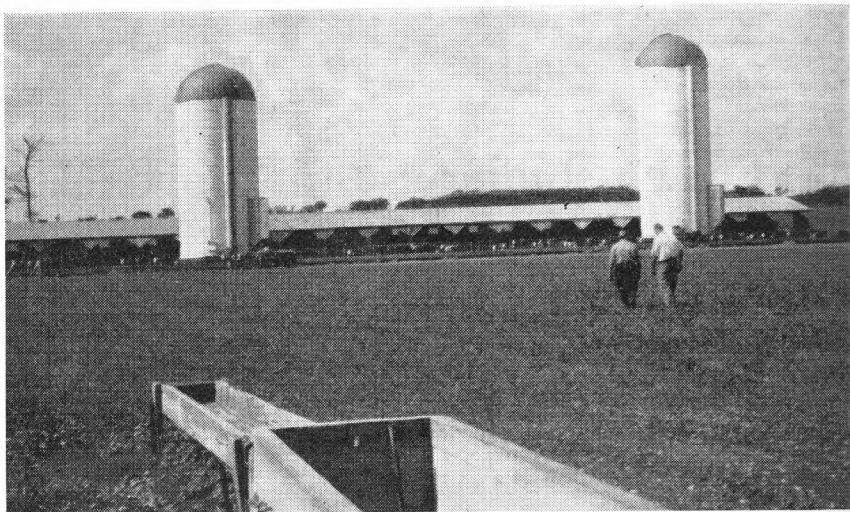
I areal er Canada det næststørste land i verden, kun overgået af Sovjetunionen. Der findes ca. 600.000 landbrug, hvoraf 37 pct. har mindre end 70 acres, 51 pct. fra 70 til 400 acres, og de sidste 12 pct. har over 400 acres, men disse tal, der er fra 1959, er nu ved at være forældede, idet udviklingen her som i andre lande går mod større enheder.

## Landbruget i almindelighed.

Mangel på arbejdskraft og den øgede mekanisering har i kornområderne i Saskatchewan og Alber-

ta medført, at landbrug på 1000 acres (ca. 405 ha) drives som familiebrug med kun meget lidt fremmed arbejdskraft. Og man fandt i Canada, at denne udvikling var naturlig, idet der blev fremhævet, at i et højt udviklet samfund bør der være færrest muligt beskæftiget i fødevareproduktionen, og som begrundelse for dette standpunkt blev fremhævet, at da indvandringen i Canada så småt begyndte omkring år 1700, havde befolkningen kun et mål: *at bjærge føden!* Siden er handel og industri vokset i et meget stort omfang, men trods dette store indenlandske marked har også Canada vanskeligheder med at afsætte sin overskudsproduktion af landbrugsvarer.

Klimaet er overvejende fastlandsklima, men afviger i Ontario en del herfra på grund af de store søers indflydelse. Den årlige nedbør er aftagende fra øst mod vest.



*Løsdriftsstald med selvfodringsilo til fedekvæg af Hereford racen. Ontario.*

I Toronto, Ontario måles der gennemsnitlig 785 mm nedbør om året – i Winnipeg, Manitoba 500 mm, og i Edmonton, Alberta 445 mm nedbør, men ude i Alberta, nær de store bjerge – Rocky Mountain – er nedbøren stærkt påvirket af disse bjerges nærhed. Lige ved bjergene falder der årlig omkring 500 mm nedbør, medens der blot nogle få hundrede kilometer mod øst kun kan ventes omkring ved 300 mm nedbør om året, – ca. 70 til 80 pct. af nedbøren falder i vækstperioden, men da »24 timers rekorden« for nedbør er på ca. 100 mm, eller omtrent det samme som her i landet, er der ikke tale om særlig voldsom vanderosion.

Chinook vinden er ligeledes skabt af de store bjerge, og kan spores i en afstand på omkring 150 km fra disse. Det er en tør og varm vind, der om vinteren på kort tid kan smelte sneen bort, og såfremt den holder sig i flere dage, kan der komme liv i træer og buske, der herved skades stærkt, når chinook vinden atter forsvinder og frosten igen bliver hård. Om sommeren er chinook vinden ikke så varm, men den er meget tør, og kan herved skade afgrøderne. Holder chinook vinden sig længe om efteråret, kan græsnings-sæsonen dog forlænges.

Prærieprovinserne: Alberta, Saskatchewan og Manitoba har gen-



nemgående for lille årsnedbør, og derfor har man allerede fra omkring år 1900 udnyttet vandet fra floderne til vanding af afgrøderne. Tre af de største floder har deres udspring i Rocky Mountain og løber østpå gennem de tre provinser, og her er et stort overrislingsarbejde i gang, med opbygning af store reservoirer, der samtidig giver mulighed for en stor el-produktion.

I Alberta kan vanding i øjeblikket gennemføres på 342.000 ha, men når de nævnte muligheder er udbygget, regner man med, at dette areal vil stige til ca. 515.000 ha. Til sammenligning kan anføres, at det samlede landbrugsareal på Sjælland er på ca. 519.000 ha.

Af Canadas ca. 19 mill. indbyggere lever ca. 5 mill. i provinsen Quebec og ca. 6 mill. i provinsen Ontario, medens der i de 3 prærie-

provinser tilsammen lever ca. 3,5 mill. indbyggere. Dette er medvirkende til, at størrelsen på de enkelte landbrug gennemgående er mindst i de østlige provinser, hvor befolkningstætheden er størst, idet disse landbrug for en stor del er drevet med henblik på forsyning af de store byer og derfor har meget blandet landbrug med en stor produktion af oksekød, bacon, mælk, smør og fjerkræ.

Dyrkning af majs – både til ensilering og modenhed – sker fortrinsvis i provinsen Ontario, medens kornproduktionen er det alt dominerende i de tre prærieprovinser, især vårhvede, der eksporteres i stort omfang og er kendt som verdens bedste møllerihvede, men også herude i de vestlige provinser begynder man nu at dyrke byg, der finder stigende anvendelse til fodring af kødkvæg.



*Flydende vandfri ammoniak leveres på farmen i sådanne tankvogne. Ontario.*

Vindyrkningen, dyrkning af tobak og fersken findes i det sydlige Ontario, nær Niagara vandfaldene, der ligger omtrent på samme breddegrad som Rom, medens produktionen af æbler og pærer for største delen sker i den vestligste provins, British Columbia.

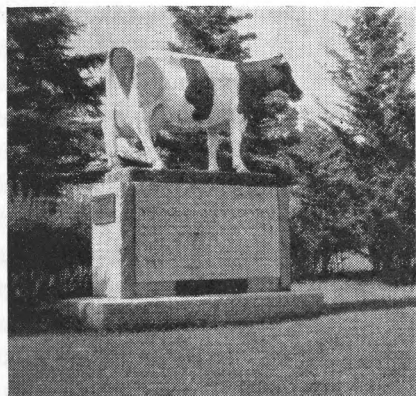
Jorden inddeles efter dens farve – sort, brun og grå – med sort som den bedste. Kalktrang findes overvejende i provinserne nær Atlanterhavet og Stillehavet. Jorden er gennemgående rig på kali, og det er derfor mest fosforsyre- og kvælstofgødninger der anvendes, omend i mindre mængder end her i landet. De jorder, der i dag er under plov i Canada, må efter danske forhold betragtes som gode. Gennem de senere år er man begyndt at afvande jorden med drænsystemer, som vi kender dem her i landet; det betyder, at man kan beså jorden betydeligt tidligere, end tilfældet vil være uden dræning, og da vækstperioden i det meste af Canada er lidt kortere end her i landet, betyder dette meget for produktionens størrelse.

I Ontario, hvor der er et stort husdyrhold, vil sædskiftet i de enkelte landbrug være afpasset efter, om det er produktion af kød, bacon eller mælk, der lægges mest vægt på. Som eksempel fra den sydlige del af Ontario kan nævnes

en farm på 380 acres med en stor kød- og mælkeproduktion. Kødkvæget var Hereford og malkekvæget Holstein-Frisian. Der var ca. 40 malkekøer, som gik i løsdriftsstald, hvor de blev malket med et rørmalkningsanlæg. Fodringen skete på stald hele året, om sommeren med en lucerne-græs-blanding (Alfalfa, Bromgræs, hundegræs og lidt timothe). Vinterfoderet bestod af majsensilage og hø. Kraftfoderet blev givet under malkningen. Siloerne var selvfodringssiloer, og det hele var gennemmekaniseret i et omfang, som vi sjældent ser det her i landet.

Det mest interessante på denne farm var fedekvæget, ialt 560 stk., der også gik i løsdriftsstald med cementeret løbegård, hvori var placeret to store selvfodringssiloer (se billedet). Grovfoderet var som til malkekvæget, men der ud over fik disse Hereford groft formalet majs. Dyrene blev indkøbt, når de vejede fra 200 til 250 kg, og blev solgt til slagting når de efter ca. 8 måneders fedning vejede fra 400 til 450 kg. Prisen pr. stk. ved indkøb blev opgivet til omkring 140 dollar, og efter fedningen kunne opnås op til 270 dollar pr. stk. for de bedste dyr.

Sædskiftet på denne farm var majs til ensilering og modenhed, samt lucerne iblandet de nævnte



*Monument for højtydende ko af Holstein-Frisian racen. Ontario.*

græsser. Majs efter majs dyrkes gennem mange år uden nævneværdige angreb af sygdomme. Ukrudtsbekæmpelsen i majs sker ved anvendelse af C.M.U.-midlerne, Simazine og Atrozone, og virkningen var forbavsende god, idet disse midler også fjerner det meste græsukruds.

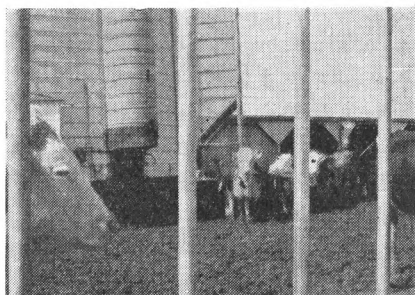
Fra Alberta i det vestlige Canada kan nævnes et andet sædskifte. Jeg besøgte her farmer G. Watson i nærheden af Calgary. Han var i 1961 udnævnt til Masterfarmer for Alberta, hvilket vel herhjemme ville svare til et sølvbæger fra Landhusholdningsselskabet.

Farmen var på 2 000 acres jord, hvortil yderlig var forpagtet 1 500 acres fra indianerreservaterne. Hovedvægten var lagt på fremavl af vårhvede, byg og havre, men

også her vestude var man begyndt på fedekvæg, og Watson havde omkring 500 stk. Hereford. I stedet for groft formalet majs som kraftfoder til fedekvæget blev der anvendt byg, idet majs til modenhed ikke dyrkes med held i Alberta. Men byg som kraftfoder havde også vist sig bedre end majs, da proteinindholdet er betydeligt større. G. Watson oplyste således med stolthed, at hans byg i 1961 havde et indhold af råprotein på 14 pct.

Det meste vårhvede blev sået efter helbrak, hvilket er meget almindeligt i de tre prærieprovinser. Mange steder var der dog udlagt sødkløver året før med korn som dæksæd; denne grønafgrøde blev nedpløjet omkring 1. juli, når den var i begyndende blomstring, da man ønskede at bevare jordens indhold af organisk stof (humus).

Gennem mine samtaler med både farmere og konsulenter er det dog mit indtryk, at man i fremti-



*Nærbillede af selvfodringsilo.*

den vil forlade denne helbrak, der beslægtet store arealer, idet man fremhæver, at de mange gode kemiske midler til bekæmpelse af ukrudt vil bevirke, at bekæmpelsen af ukrudt ikke mere er så alvorligt et problem, og den tidligere antagelse, at helbrak skulle kunne ophobe nogen fugtighed i jorden, der kan komme den følgende afgrøde tilgode, tillægger man i dag ikke større betydning. Disse betragtninger vil jeg tro er rigtige, men inddrages disse store arealer i produktionen, vil Canada i de kommende år få forøgede vanskeligheder ved at afsætte hvedehøsten.

#### Konsulenttjenesten i Canada.

I Canada gennemføres konsulenttjenesten alene fra statens side uden megen indblanding fra landbrugets egne organisationer, der mere har politiske og erhvervsøkonomiske opgaver. På et meget væsentligt punkt adskiller konsulenttjenesten i Canada sig fra det tilsvarende arbejde i USA., idet dette i Canada i modsætning til USA helt er adskilt fra Universiteterne, hvortil den højere landbrugsundervisning, forskning og planteforædling er henlagt. I hver enkelt af de 10 provinser i Canada er ansat en direktør for konsulenttjenesten. Denne direktør har en stab af spe-

cialister i sin afdeling, der støtter de lokale konsulenter ved løsning af mange problemer; desuden findes en presseafdeling, som til radio og dagblade udsender ugentlige oversigter over forhold landbruget vedrørende. I enkelte provinser findes desuden en filmafdeling, der til fjernsynsstationerne sender aktuelle optagelser. Under mit besøg i Saskatchewan så jeg således en udsendelse, der behandlede de omfattende angreb af græshopper, deres levevis og hvordan bekæmpelse bedst kunne gennemføres. Det blev under udsendelsen oplyst, at der i 1962 var anvendt bekæmpelsesmidler mod græshopper for omkring 1 mill. dollar.

I Ontario fik jeg mulighed for at følge tre af de nævnte specialister på deres besøg hos lokale konsulenter. Jeg blev hentet om morgenen på mit hotel, og sammen med dr. W. S. Young besøgte jeg Oxford County, hvor der fortrinsvis var malke- og kødfarme.

Nye sorter og stammer af græsser, kløver, lucerne og korn blev i dette område præsenteret for farmerne ved at blive udsået på enkelte veldrevne farme, hvor der sommeren igennem blev arrangeret en eller flere markvandring.

Dr. C. H. Kingsbury tog mig med op til North Simcoe County, hvor vi besøgte en af de ældste

konsulenter i Ontario, Mr. S. L. Page, der på sit kontor viste mig sit kartotek over de enkelte farme, han gennem årene var kommet i forbindelse med. Der var her et luftfotografi fra hver farm, hvorpå farmeren havde indtegnet sit sædskifte, og hvor alle jordbundsanalyser m.v. var opført. Disse analyser udføres gratis for landbruget i Canada, men angives normalt kun med een af følgende værdier: 1. lavt, 2. normalt, 3. højt.

Vi kørte ud i hans distrikt og besøgte en del landbrug, hvor der var gennemført demonstrationer af forskellige stammer af lucerne og kællingetand, samt forsøg med kornsorter. Hertabyg var den eneste af de europæiske bygsorter, der blev dyrket i større omfang i Canada. De mest dyrkede bygsorter var alle 6 rd., og her traf jeg igen den nye canadiske bygsort, Keystone, der kom på markedet i 1961, og som jeg tidligere havde stiftet bekendtskab med i universitetets forsøgsmark i Guelph. Sorten, der er 6 rd., er resistent mod en lang række rust- og svampeangreb, og den burde afprøves under danske forhold.

Efter dette besøg kørte dr. Kingsbury og jeg til området Alliston, hvor der findes en omfattende dyrkning af kartofler, hvoraf en stor del gik til en fabrik, som

vi besøgte. Her blev fremstillet det meste af, hvad der kan laves af kartofler, lige fra macaroni til kartoffelmos.

Endelig tilbragte jeg i Ontario en dag sammen med prof. G. E. Jones, og vi besøgte en del farmere i et distrikt, hvor der var lagt mest vægt på opfedning af kyllinger, kalkuner, svin og kødkvæg. Ukrudtsbekæmpelsen var dog et af de problemer, vi under disse besøg lagde mest vægt på, og det var som her i landet kvik og flyvehavre, der var det vanskeligste ukrudt at bekæmpe.

I provinsen Manitoba besøgte jeg sammen med dr. R. F. Peterson en konsulent i et område ved grænsen til USA. Her var et stort arbejde igang med plantning af læbælter mellem de enkelte marker, hvilket var nødvendigt i disse store åbne områder; på den anden side var man dog fuldt klar over, at en sådan tilplantning kunne danne udgangspunkt for angreb af plantesygdomme og skadedyr i lighed med, hvad vi kender her i landet, hvor kornets sortrust har forbindelse med antallet af buske af berberis vulgaris, og hvor luseangreb starter fra benved og snebold.

Men det var især andelsbevægelsen, denne konsulent ønskede at vise mig. Farmerne i dette område

var nået meget langt, også målt efter danske forhold. Det var ikke alene indkøbsforeningerne, der betød noget her, også produktions- og afsætningsforeningerne var meget udbredte, og vi besøgte en andelsoljemølle, der på basis af raps og solsikkefrø oparbejdede den fineste salat- og spiseolie.

#### **Kursus og mødevirksomhed.**

Dette arbejde er godt planlagt og gennemført i Canada. I Guelph, Ontario deltog jeg i et kursus for lederne af det frøsalg, der sker gennem andelsbevægelsen, hvilket vel ville svare til, at vi afholdt et kursus i frølære for uddelerne i vore brugsforeninger. Deltagerne blev på dette kursus orienteret om brugen og værdien af de enkelte frøsorter og stammer, og desuden blev de orienteret i de øvrige landbrugsforhold, som de nødvendigvis måtte kende.

På universitetet i Winnipeg deltog jeg i en møderække, hvor konsulenter fra hele Manitoba var samlet. I universitetets enkelte afdelinger og forsøgsmarker blev resultaterne vedrørende forsøgene med gødninger, ukrudtsbekæmpelse, samt sorter og stammer gennemgået, og der blev anvendt en dag til besøg på forsøgsstationen, Brandon, der ligger ca. 200 km vest for Winnipeg. Denne forsøgs-

station er en af de ældste i Canada; det var 75 år siden, den var oprettet, og det var i denne anledning, konsulenterne var samlet i Bradon.

Under mit besøg på forsøgsstationen Lethbridge i Alberta havde jeg lejlighed til at deltage i et møde, hvor egnens farmere var samlet for i praksis at gennemgå de forskellige former for vanding af korn, græs og rodfrugt. I dette område var grøftevanding det almindeligste. På de ejendomme, hvor vandingen skulle planlægges, blev først foretaget et nivellement. Derefter foretog store motortrukne jordhøvle udjævningen af marken, og derefter blev grøfterne anlagt, hvorfra vandet blev ledet ud over markerne. Hele vandingen kunne på denne måde fremover gennemføres uden anvendelse af rør, sprinklere og motorkraft.

På universitetet i Saskatoon afholdt Elitefrøavlerforeningen et kursus under mit besøg, og jeg blev indbudt til at deltage. Enkelte af medlemmerne havde i 1961 besøgt Danmark og var så elskværdige at mene, at jeg ikke kunne lære noget af dem.

Konsulenterne deltog meget aktivt i 4 H arbejdet, der støttes økonomisk både fra privat og offentlig side. Under mit besøg i Winnipeg var jeg indbudt til at overvæ-

re afslutningen på en konkurrence i public-speaking. Det foregik under tilstedeværelse af den provinssielle undervisningsminister, og ved et møde, der med efterfølgende lunch, var bekostet af byens handelsstandsforeninger. De tre unge, der konkurrerede om førsteprisen i Manitoba, var meget dygtige. Ideen burde sikkert tages op herhjemme. Vi har for få talekursus, og det har betydning, at de unge også lærer at udtrykke det, de har lært, på en måde, så det kan forstås.

Også i vinterhalvåret gennemføres mange kursus, men kun på 3 til 5 dages varighed, da det på denne tid af året overvejende er bosiddende farmere, man henvender sig til.

### Frøavl og frøhandel.

Frøavlens gennemføres mere frit i Canada end her i landet. Der er ikke for den almindelige frøavl tale om et kontraktforhold mellem firma og avler, men alligevel er det yderst sjældent, at avleren leverer sin avl til anden side, end hvor han har fået sit stamfrø.

Frøavlerne er samlet i een organisation for hele Canada: *Canadian Seed Growers' Association*, der har en underafdeling for stamfrøavlere: *The elite Seed Growers*.

Høstningen af græsfrøafgrøder-

ne var i fuld gang under mit ophold i Alberta, men i almindelighed blev det ikke tilrådet avlerne at foretage en direkte mejetærskning af frøafgrøderne, men vælges denne fremgangsmåde, må den ikke gennemføres, før afgrøden er fuldmoden, og der må da samtidig træffes foranstaltninger til tørring før opbevaring af avlen. Nu er vejrliget under frøhøsten mere stabilt end her i landet, derfor er det mest almindeligt, at frøafgrøderne skårlægges nogle dage, før mejetærskningen finder sted.

Oprensningen af avlen af markfrø sker i mange tilfælde hos avleren selv, eller flere avlere køber i fællesskab de maskiner, der skal anvendes.

Jeg besøgte den tidligere formand for »*The Canadian Seed Growers' Association*» Mr. Alex M. Stewart, der boede i Ailsa Graig, Ontario. På hans farm var der en omfattende opformering af elitemateriale af Hybrid majs, sojabønner, vårhvede, havre og byg, og den omhyggelighed, hvormed dette arbejde blev gennemført, var enestående. Som eksempel herpå kan nævnes, at når mejetærskeren gik fra een afgrøde til en anden, blev der anvendt 4 timer, hvor man med trykluft rensede maskinen for at undgå fremmed iblandning. Det var desuden eet af de få

landbrug med korndyrkning, hvor det ikke var mig muligt at finde en eneste plante af flyvehavre, hvad der ellers var ganske almindeligt, selv i sortsforsøgene på statens forsøgsstationer.

Analysekontrol og markkontrol blev alene gennemført af statens kontrolvirksomhed og efter regler, der ikke afveg væsentlig fra regler, vi anvender her i landet, hvilket jeg fik lejlighed til at konstatere under mit besøg i *Plant Products Division Seed Laboratory*, Toronto, hvor jeg desuden besøgte firmaet: *Ontario Seed Cleaners and Dealers*, der blandt andet også importerede frø fra Danmark. Jeg havde således lejlighed til at se et parti engrapgræs, der lige var ankommet fra *D.L.F., Roskilde*. Fra firmaets side pegede man på, at man fortsat ønskede de ret strenge krav opretholdt m.h.t. renhed og spireevne, og firmaet ønskede, at man fra Danmark afvejede sække- ne efter canadisk vægt, idet det metriske system endnu ikke er indført i Canada.

I firmaet *Golden West Seeds*, Calgary, fik jeg et godt overblik over, hvordan frøhandel sker i Canada. Frøbestillingssedlerne udsendes som her i landet i december, men ordreindgangen sker almindeligvis først omkring såtid, med ønske om hurtig levering. Der

er ikke i frøbestillingssedlen anført tal for renhed, ukrudt og spireevne, derimod angives om det er klasse I – II, eller endnu dårligere frø, og det er denne klassificering, der angiver frøets kvalitet.

Betalingen sker kontant eller på 30 dage, såfremt man da ikke kender den handlende så godt, at andre terminer kan aftales.

Der blev fra *Golden West Seeds* leveret færdige pakninger af det mest almindelige brugte frø til flere af supermarkederne i Calgary og Edmonton, og med den mangel på lukketider, der præger Canada, var det altid muligt for kunderne at få det frø, de ønskede, på næsten alle tidspunkter af døgnet. Var der faglige spørgsmål om frø, som betjeningen på supermarkedet ikke kunne besvare, blev kunderne stillet i telefonisk forbindelse med *The Golden West Seeds*.

### Planteforædling.

Det er kun i meget lille omfang, der findes forædlingsvirksomhed i private firmaer i Canada. Forædlingen af landbrugets kulturplanter sker næsten udelukkende på universiteternes afdelinger for forskning og forskning, men i flere tilfælde dog også i samarbejde mellem universiteterne og nærliggende planteavlsforsøgsstationer.

Under mit besøg havde jeg lej-





Sortsforsøg i byg på universitetet i Winnipeg, Manitoba.

lighed til at følge arbejdet med planteforædlingen på de fire universiteter i *Ontario, Manitoba, Saskatchewan og Alberta*, samt på de tre forsøgsstationer i *Ridgetown, Brandon og Lethbridge*.

Efter at der i en række lande er opbygget »gammafelter«, hvor der søges frembragt mutationer ved behandling med gammastråler fra den radioaktive isotop  $\text{Co}^{60}$ , var det vel naturligt at vente, at dette også skete i Canada, men forædlerne fandt ikke denne metode væsentlig bedre end den hidtil anvendte colchicinbehandling, hvor-

for det var denne sidste, man anvendte mest.

Krydsning mellem selvbefrugter blev også meget anvendt, især når man søgte to sorters gode egenskaber forenet hos en ny sort. Forædlernes arbejde var stærkt specialiseret, een mand arbejdede således fortrinsvis kun med forædling af *vårhvede* – en anden med *durum hvede*, og en tredje med *vinterhvede*, men der står betydeligt større beløb til rådighed for forædlerne i Canada, end vi ser her i landet, selv når vi tager vore forhold i betragtning. Ved alle universiteterne var der således et stort antal klimaboxe til rådighed for forædlerne, så de kunne få op til 3 eller 4 generationer om året med af de kornsorter, de arbejdede med, medens vi her i landet kun et par enkelte steder har sådanne anlæg.

Afprøvningen af en ny kornsort foretages inden for de områder, hvor det skønnes, at den vil have sine naturlige betingelser for dyrkning. Viser sorten sig under afprøvningen dyrkningsværdig, bliver den registreret i *håndbog over canadiske sorter og stammer af byg, bønner, hør, havre og hvede*. Her optages en beskrivelse af den nye sort med angivelse af ophavet, en botanisk beskrivelse, stråets længde og styrke, tidspunktet for

modenhed, resistens mod sygdomme, samt kernens karakter og kvalitet. Endelig angives i hvilket område sorten bør dyrkes. Som eksempel herpå kan nævnes, at bygsorten: *Harlan C.I. 7008*, registreret i 1945 kun bør dyrkes i den sydlige del af Alberta i områder, hvor der er mulighed for vanding.

\*

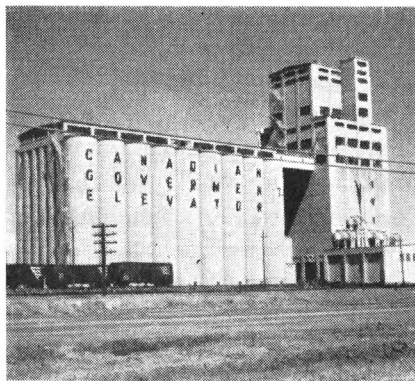
Under rejsen mødte jeg mange ting af interesse for landbruget, af disse, der bør nærmere undersøges under danske forhold, skal fremhæves:

1. *Ventilator til tørring af korn.* Firmaet *Alex M. Stewart and Son* havde konstrueret en let lille ventilator til tørring af korn i silo. Der var opnået patent og ret til eneforhandling både i U.S.A. og Canada for denne type, der ganske kort kan beskrives som et rør af

jernblik med en diameter på ca. 50 cm, tilspidset og perforeret i den nederste trediedel, i den øverste ende var indbygget en kraftig ventilator. Prisen i danske kroner var ca. 600–700 kr.

Ideen med denne ventilator var, at man i siloer med korn, der ikke øjeblikkeligt kunne tørres, og hvor kornet derfor var udsat for at blive beskadiget, kunne føre en sådan ventilator to til tre meter ned i siloen – tilslutte den til den nærmeste kontakt, og på denne måde sugе luft fra centrum af siloen, hvor skaden først opstår. Kornet kunne således holdes i nogenlunde god kondition, indtil der blev mulighed for at få det tørret ned til normalt vandindhold.

En beskrivelse og skitse af anlæget er tilsendt Landboforeningernes Rationaliseringsgård, Ørritslevgaard på Fyn, hvor spørgsmålet om en sådan ventilators egnetthed for danske forhold vil blive undersøgt.



*Statens kornsilo i Lethbridge, Alberta.*

2. *Selvfoдрingssiloer* vinder efterhånden mere og mere indpas i landbruget i Canada. Kort beskrevet består de mekaniske dele i disse tårnsiloer af et apparatur, der, begyndende øverst i siloen, kan udtømme ensilagen i en skakt på siden af siloen, hvorfra den afleveres i en krybbe, der er monteret

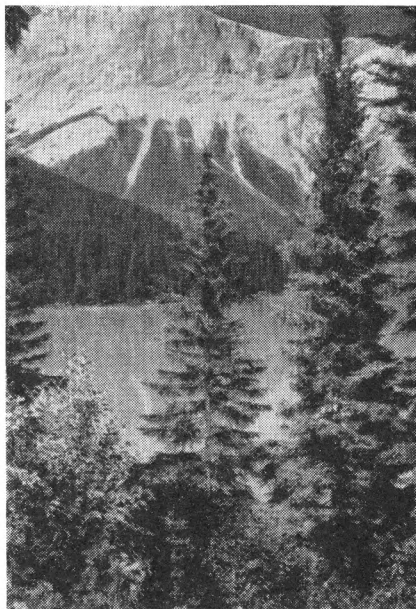
rundt om siloen på en sådan måde, at den er bevægelig rundt om den. Ved anvendelse i praksis sker der følgende: Ved et tryk på en knap går anlæget i gang. Ensilagen styrter ned gennem skakten, og når krybben har roteret en omgang og er fyldt, går anlæget automatisk i stå.

Også beskrivelser og tegninger af dette anlæg er modtaget og videresendt til Ørritslevgård, for om muligt at få denne silotømmer tilpasset danske forhold.

3. *Slebet, spaltet og pilleret bederoefrø.* Der blev i Canada arbejdet med naturligt enspiret frø, frembragt ved forædling, for derved at opnå mange fritstående planter, der vil lette udyndingsarbejdet. Her i landet er et forædlingsarbejde først nylig begyndt på dette område, og foreløbig må vi anvende de slebne og spaltede former – pilleret eller ikke pilleret, men de krav, der stilles til udgangsmaterialet for fremstilling af disse former, skærpes år efter år, idet vi ønsker høj spirehastighed og spireevne.

Det bør derfor undersøges, om vi ikke her i landet, som i Canada og U.S.A. bør fremavle de nødvendige frømængder under klimaforhold, der betinger, at disse krav kan opfyldes.

Med de vanskeligheder vi har



*En bjergsø i Rocky Mountains.  
British Columbia.*

her i landet med vejrforholdene under frøhøsten, bør det måske overvejes at lade den del af vor bederoefrøavl, der skal slibes, spaltes og pilleres, fremavle andre steder i Europa, hvor betingelserne for en konstant høj frøkvalitet er til stede, og gennemført med frø af de stammer vi ønsker at anvende.

Skal vi fremover spare det meste af håndarbejdet i vore bederomarker, vil der blive stillet øget krav til frøkvaliteten, og disse krav kan kun tilgodeses på den skitserede måde.

4. *Plantenyheder*, som forædlingsvirkomheden i Canada mente, vi burde afprøve under danske forhold.

Lucerne »*Rambler*« med udløbere, velegnet til afgræsning under tørre vækstforhold, meget vinterfast.

*Wheatgrass*, hvoraf der var flere former, der alle var tørkeresistente.

*Safflower*, en tidsellignende olieplante, der var noget frostresistent, og især blev anbefalet under tørre vækstforhold. Denne olieplante mente man i Canada ville være velegnet på vore tarveligste sandjorder.

Endelig har jeg modtaget frø af en del en- og toårige blomsterplanter, de må alle betegnes som pryddplanter og bør ligeledes afprøves her i landet.

De fleste af ovennævnte og endnu flere frøprøver er – eller vil blive – udsået på forædlings- og forsøgsgården, *Roskildegård*, Roskilde, hvor der de kommende år vil være mulighed for at følge, om de nævnte sorter og stammer vil have betydning under vore forhold.

I Canada var det almindeligt, at både universiteter og forsøgsstationer een dag hver sommer havde »åbent hus«. Der blev gennem presse og radio meddelt farmerne og andre interesserede, at de var velkomne til at se og høre om de problemer, der blev arbejdet med i tilknytning til landbruget i de enkelte afdelinger. Noget lignende burde gennemføres her i landet.

Til slut vil jeg gerne takke de nævnte institutioner og fonds for økonomisk støtte til denne lærerige rejse til Canada. Under rejsen er knyttet mange personlige bekendtskaber med kolleger, hvorved er opnået kontakt med det store forsøgs- og forskningsarbejde, der også udføres i Canada. Jeg er også taknemmelig for den venlighed og gæstfrihed, jeg mødte i Canada.

\*

Studierejsen gennemførtes med økonomisk støtte fra *Carlsbergs mindelegat for brygger J. C. Jacobsen*: 6.500 kr. – *Norsk Hydro*, København: 2.000 kr. og fra *De samv. sjællandske Landboforeninger*, København: 1.500 kr.

## Landbrugsbefolkningens tilpasning til erhvervets ændrede vilkår

Af professor, dr. oec. *Holger Gad*,  
Århus Universitet.



Ved Landhusholdningsselskabets vintermøde den 21. februar talte professor *Holger Gad*, Århus Universitet, om landbrugsbefolkningens tilpasning til de nuværende forhold, og her bringes et referat af dette interessante og aktuelle foredrag.

Der har altid bestået en snæver forbindelse mellem befolknings- og landbrugsmæssig udvikling. I gamle dage, det vil her sige for 200 år siden, ernærede den helt overvejende del af befolkningen sig ved landbrug. Ved den første folketælling, der fandt sted i 1769, blev der talt ca. 800.000 mennesker i Danmark. Heraf levede godt 600.000 eller ca.  $\frac{2}{3}$  direkte af landbrug. Historikerne mener, at den danske befolkning allerede

omkring år 1200, altså ved slutningen af Valdemarernes storhedstid, nåede op på denne størrelse. I mere end 500 år nåede den danske befolkning ikke ud over dette tal. Baggrunden for denne stilstand var utvivlsomt, at den landbrugsteknik, der blev anvendt i landsbysamfundet, ikke tillod fremstilling af fødevarer til mere end et folketal på 800.000 mennesker i Danmark.

### Udviklingen efter landboreformerne

Først med de store landbo-reformer, der kan tidsfæstes til Stavnshåndens løsning i 1788, og hvorved bonden blev frigjort for de lænker, som landsbyfællesskab og fæstemål med hoveri havde lagt på hans handlekraft, blev der ved en stigende produktion af fødevarer skabt et landbrugsmæssigt grund-

lag for den vækst i den danske befolkning, der har fundet sted helt op til vore dage, og som på mindre end 200 år har medført en femdobling af befolkningen.

Ved landbo-reformerne skete der en vældig frigørelse af menneskelig handlekraft. Samtidig tilvejebragtes en langt mere gunstig kombination mellem jord og arbejdskraft. Den frigjorte bonde opdagede, at det kunne betale sig at samle sig om fremstillingen af landbrugsprodukter. På denne måde blev en del af de huslige sysler, der tidligere havde optaget en stor del af tiden i det gamle landsbysamfund, flyttet over til nye erhverv, særlig håndværk, der udviklede sig lige efter landbo-reformerne. Herved opstod kimen til det moderne erhvervsliv, hvis særlige kendetegn er en dybtgående arbejdsdeling. *Lanmænd solgte fødevarer til en voksende bybefolkning og købte til gengæld forbrugsvarer, der var fremstillet i andre erhverv.*

#### **Landbrugets omstilling til intensiv animalsk produktion**

100 år efter landbo-reformerne omfattede den danske befolkning ved folketællingen i 1880 ca. 2 mill. mennesker, d.v.s. 2,5 gange så mange som før landbo-reformerne, og heraf var kun halv-

delen beskæftiget i landbruget. På dette tidspunkt bragte den verdensøkonomiske udvikling helt nye muligheder til Danmark. Dampmaskinen var taget effektivt i anvendelse ved opdyrkning af de amerikanske prærier, og ved transporterne over det amerikanske fastland og over Atlanterhavet.

Det, der her skete, var, at den industrielle revolution, der havde fundet sted 100 år tidligere i England, nu muliggjorde en flytning af ernæringsstoffer fra det folketomme Nordamerika til det folkerige Europa. Billige nordamerikanske ernæringsstoffer strømmede til Vesteuropa, hvor de særlig blev hilst velkommen af den engelske industribefolkning.

Følgen blev et vældigt prisfald på landbrugsprodukter i Europa, hvor, bortset fra England, over halvdelen af befolkningen levede af landbrug. Prisfaldet truede med en tilbundsgående fattiggørelse af landbrugsbefolkningen på det europæiske fastland, og for at beskytte sig mod en sådan udvikling belagde de fleste lande på det europæiske fastland de billige amerikanske næringsstoffer med told og blev derved i stand til at opretholde et højere indre prisniveau på deres landbrugsprodukter og derved beskytte indkomstdannelsen i eget landbrug.

Kun to lande i Vesteuropa var fuldtud i stand til at drage fordel af de billige amerikanske næringsstoffer, nemlig England, der allerede var højt industrialiseret, og Danmark, hvor landbruget foretog sin berømte omlægning til intensiv animalsk produktion. Jeg skal ikke komme ind på de særlige forudsætninger for, at det danske landbrug på dette tidspunkt var i stand til at finde nye veje på en sådan måde, at hele den danske befolkning kom til at nyde godt af de verdensøkonomiske muligheder, der var til stede fra 1880 og fremefter.

Givet er det, at Danmarks beliggenhed med mange lettilgængelige havne i nærheden af England samt den omstændighed, at den danske bondebefolkning omkring midten af forrige århundrede var blevet vækket af kraftige åndelige bevægelser, udgør de væsentlige forudsætninger for, at det danske landbrug på et så tidligt tidspunkt var i stand til at bringe dansk økonomi langt ind i den internationale handel, hvorved der blev fremkaldt et tidligt og stærkt økonomisk opsving i Danmark.

Det er betegnende, at den stærke stigning i landbrugsproduktionen, der fandt sted efter 1880, ikke var ledsaget af nogen vækst i landbrugsbefolkningen. Allerede

omkring 1880 når den danske landbrugsbefolkning op på ca. 1 mill. mennesker og har ikke siden oversteget dette tal til trods for, at den samlede danske befolkning fortsatte sin stærke vækst også efter 1880. Forklaringen herpå er, at den omstilling til intensiv animalsk produktion, som dansk landbrug efter 1880 foretog ved hjælp af billige amerikanske ernæringsstoffer, fremkaldte en dynamisk vækst i produktionen.

Indførslen af proteinrige foderstoffer skaffede plads til, at man kunne bruge en større del af det danske landbrugsareal til dyrkning af grovfoder, der har et større høstudbytte pr. hektar end korn. Den voksende produktion af animalske produkter gav også stigende mængder staldgødning, der igen fremkaldte et voksende høstudbytte. Hertil kom, at produktionen af animalske produkter stillede stigende krav til danske byerhverv i form af en videre forarbejdning, handel og transport af de varer, der gled ud af landbruget.

Det er ikke tilfældigt, at næringsmiddelindustri og skibsbygnings- og maskinindustri den dag i dag er de største industrigrene i Danmark. Omstillingen til intensiv animalsk produktion fremkaldte derfor ikke blot en voldsom udvikling i selve landbruget, men

gav også stødet til en kraftig udvikling af danske byerhverv og skaffede herved beskæftigelsesmuligheder for en voksende befolkning.

Den arbejdsdeling og det samarbejde mellem landbrug og andre erhverv, der begyndte efter landbo-reformerne, blev nu uddybet og blev udvidet til at omfatte udlandet. Der opstod en slags verdenshandels-trekant mellem USA, Danmark og England på den måde, at USA producerede råvarerne, Danmark foretog en videre forarbejdning heraf til animalske fødevarer, der blev solgt til forbrug i England. England på sin side leverede industrielle produktionsmidler både til det voksende amerikanske erhvervsliv og til Danmark og kom derved til at lægge grundlaget for den senere industrialisering af Nordamerika og for, at dansk økonomi kunne hævde sig i den internationale handel.

Det var denne Danmarks særlige forbindelse med verdenshandelen, der blev forstyrret med den første verdenskrigs udbrud, og som ikke blev bragt ind i smuldvande, før den atlantiske og europæiske samhandel blev genoplivet efter den anden verdenskrig, og som i øvrigt også nu møder særlige problemer i de forskellige udviklingsfaser i den intereuropæi-

ske samhandel. Virkningen af de omskiftelser, som hovedparten af den danske eksport møder i verdenshandelen, kanaliseres frem til dansk økonomi gennem landbruget.

### Udviklingen i mellemkrigstiden

I mellemkrigstiden blev landbrugets arbejdsstyrke, der udgør en væsentlig del af den samlede landbrugsbefolkning, stærkt påvirket af arbejdsløshed i byerhvervene, der fremkaldte et stort udbud af arbejdskraft til landbruget, hvor arbejdslønnen faldt, medens beskæftigelsen blev holdt oppe på et højt niveau.

Allerede på dette tidspunkt var en del af de tekniske betingelser til stede, som efter den anden verdenskrig har været med til at fremkalde en dybtgående mekanisering af landbruget. Men det store udbud af billig arbejdskraft i 30'erne gjorde det ufordelagtigt for landbrugets arbejdsgivere at erstatte lejet arbejdskraft med produktionsmidler, der var fremstillet i byerhvervene. Den store økonomiske krise i 30'erne fremkaldte altså ikke blot arbejdsløshed, men bremsede også den almindelige erhvervsmæssige udvikling, der ligger i industrialismens udbredelse til landbruget. Det var først, da man under og efter den



Tabel 1. Den danske befolkning.

|            | Ialt 1000 | Landbrugsbe-<br>folkning 1000 | %  |
|------------|-----------|-------------------------------|----|
| 1770 ..... | 800       | 650                           | 80 |
| 1801 ..... | 930       | 630                           | 68 |
| 1855 ..... | 1.500     | 815                           | 54 |
| 1880 ..... | 2.000     | 1.000                         | 50 |
| 1921 ..... | 3.250     | 1.000                         | 30 |
| 1940 ..... | 3.900     | 1.000                         | 26 |
| 1960 ..... | 4.500     | 800                           | 18 |

anden verdenskrig nåede op på høj beskæftigelse i byerhvervene, at der opstod både økonomiske og tekniske betingelser for en videregående mekanisering og industrialisering af landbruget.

I tabel 1 er anført den samlede danske befolkning og landbobe-folkningens andel heraf på forskellige tidspunkter fra 1770 til 1960. Af tallene fremgår, at den danske landbrugsbefolkning siden landbo-reformerne har gennemløbet tre udviklingsfaser, nemlig for det første en periode med vækst fra 1770 til 1880, derefter en periode med stilstand fra 1880 til 1940, i hvilken tid landbruget i Danmark omfattede ca. 1 mill. mennesker, og derefter en periode fra 1940 og fremefter, hvor landbrugsbefolkningen har været faldende. Disse tre faser i landbrugsbefolknings-udviklingen står i nær forbindelse med landbrugets placering i dansk erhvervsliv.

I tiden efter landbo-reformerne og frem til 1880 skete produktio-

nen i dansk landbrug praktisk talt udelukkende ved hjælp af danske resourcer. I denne periode var en stærkt stigende produktion ledsaget af en stigende befolkning i landbruget. Fra 1880 og fremefter stiger landbrugsproduktionen fortsat stærkt, men er fra nu af til dels baseret på tilførsler af resourcer udefra i form af foderstoffer og kunstgødning. Efter den anden verdenskrig sker der igen et kraftigt ryk i landbrugsproduktionen, der nu i stadig stigende grad finder sted ved hjælp af produktionsmidler, der tilføres landbruget udefra og som er fremstillet i danske byerhverv eller i udlandet.

De tre revolutioner i dansk landbrug, nemlig landbo-reformerne i slutningen af 1700-tallet, omstillingen til intensiv animalsk produktion i slutningen af 1800-tallet og den egentlige industrialisering af landbruget, der har fundet sted efter midten af 1900-tallet, har alle været ledsaget af økonomisk krise i landbruget. Forklaringen

herpå må være, at der hver gang er sket et kraftigt ryk i landbrugsproduktionen, mens forbruget af landbrugsprodukter ifølge sagens natur kun kan udvikle sig langsomt. En pludselig stigning i udbuddet af landbrugsprodukter møder derfor en uelastisk efterspørgsel og resulterer i prisfald, der fremkalder økonomisk krise for landbruget.

En landbrugskrise, der efterfulgte landbo-reformernes fremskridt, satte ind i 1820'erne. Krisens udbrud blev den gang forsinket af Napoleonskrigene. Denne krise, der ledsagede de landbrugsmæssige fremskridt fra 1880 og fremefter, satte ind i slutningen af 80'erne og begyndelsen af 90'erne. Omkring 1930 fandt en stigning af landbrugsproduktionen sammen med et brat fald i efterspørgslen efter landbrugsprodukter på grund af verdensomfattende økonomisk krise. Resultatet blev et fald i priserne på landbrugsprodukter og voldsom økonomisk kri-

se for landbruget i praktisk talt alle lande i den vestlige verden.

### Landbrugets industrialisering

Efter den anden verdenskrig var der både tekniske og økonomiske forudsætninger til stede for en dybtgående industrialisering og mekanisering af landbruget. Herved var produktionen i dansk landbrug steget med op mod 50 pct. i løbet af 15 år. En tilsvarende stigning har fundet sted i landbrugsproduktionen i andre lande i den vestlige verden. Denne stærke stigning i produktionen af landbrugsprodukter er knaldet imod en uelastisk efterspørgsel og har fremkaldt prisfald og landbrugskrise og behov for betydelig offentlig støtte til landbruget. Det er disse verdensomspændende økonomiske faktorer, der i øjeblikket bestemmer grundvilkårene for dansk landbrug og dermed for de kræfter, der i øjeblikket fremkalder ændringer i landbrugsbefolkningens størrelse.

Tabel 2. Arbejdsstyrken i Danmark.

|            | I alt 1000 | I landbruget<br>1000 | %  |
|------------|------------|----------------------|----|
| 1870 ..... | 940        | 485                  | 62 |
| 1900 ..... | 1.200      | 520                  | 43 |
| 1920 ..... | 1.635      | 615                  | 38 |
| 1930 ..... | 1.880      | 620                  | 33 |
| 1940 ..... | 2.085      | 585                  | 28 |
| 1950 ..... | 2.135      | 490                  | 23 |
| 1960 ..... | 2.300      | 400                  | 17 |

I tabel 2 er anført den samlede arbejdsstyrke i hele Danmark og den del, der heraf er placeret i landbruget i tiden fra 1870 til 1960. Den dybtgående industrialisering, der nu fremtvinger en formindskelse af landbrugsbefolkningen, skal omtales lidt nærmere.

I vore dage foregår samarbejdet mellem landbruget og andre erhverv dels ved, at landbruget køber produktionsmidler, der er fremstillet i andre erhverv, og dels ved, at landbruget leverer sine salgsprodukter til fødevarerindustri og -handel, der flytter fødevarerne frem til forbrugerne. Byerhvervenes arbejdsmetoder føres på denne måde ind i landbruget. Ethvert frivilligt samarbejde vil indebære fordele for alle parter. El-

lers ville det frivillige samarbejde ikke finde sted. Den voksende arbejdsdeling mellem landbrug og byerhverv, der virkeliggøres gennem landbrugets stigende indkøb af produktionsmidler, har medført en stærkt stigende produktivitet i landbruget, men har samtidig nødvendiggjort en tilpasning af landbrugets arbejdsstyrke.

I tabel 3 er foretaget en beregning af det danske landbrugs samlede forbrug af produktionsmidler til animalsk produktion. Den helt overvejende del af det slutprodukt, der glider ud af dansk landbrug, består af animalske produkter. Det samlede forbrug af ressourcer til den animalske produktion er beregnet i arbejdsår, hvilket er sket ved, at de samlede arbejds-

*Tabel 3. Landbrugets forbrug af ressourcer til animalsk produktion.*

|      | Samlede arbejdsomkostninger<br>i mill. kr. <sup>1)</sup> | Andre omkostninger<br>mill. kr. <sup>2)</sup> | Antal arbejdsår ved direkte<br>beskæftigelse <sup>3)</sup> | Antal industriarbejdsår i indirekte<br>beskæftigelse <sup>4)</sup> | Total forbrug af<br>arbejdsår |
|------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1930 | 572                                                      | 551                                           | 346.700                                                    | 161.300                                                            | 508.000                       |
| 1938 | 642                                                      | 419                                           | 340.000                                                    | 123.000                                                            | 463.000                       |
| 1950 | 1760                                                     | 1250                                          | 298.300                                                    | 168.700                                                            | 467.000                       |
| 1960 | 2290                                                     | 3642                                          | 229.000                                                    | 257.000                                                            | 486.000                       |

1) Omfatter folkeholdsomkostninger + den beregnede arbejdsløn til brugerfamilien for manuelt arbejde, beregnet på grundlag af Det landøkonomiske Driftsbureaus beretninger.

2) Herunder nettoindkøbet af planteprodukter og foderstoffer til hele landbruget.

3) Beregnet ved at dividere arbejdsomkostningerne med årslønnen til en fuldt beskæftiget daglejer på egen kost ( $300 \times \text{dagløn}$ ).

4) Beregnet ved at dividere »andre omkostninger« med den gennemsnitlige årsfortjeneste til en fuldt beskæftiget industriarbejder.

omkostninger er divideret med årslønnen til en fuldt beskæftiget daglejer på egen kost i landbruget.

Den mængde arbejdskraft, der er inkluderet i landbrugets forbrug af produktionsmidler, der er fremstillet i andre erhverv, er her beregnet i industriarbejdsår, ved at dividere de samlede »andre omkostninger«, d.v.s. de omkostninger, der ikke indgår i arbejdsomkostningerne, med den gennemsnitlige årsfortjeneste til en fuldt beskæftiget industriarbejder i Danmark.

Herefter kommer tallene i kolonne 3 i tabel 3 til at angive et mål for den direkte beskæftigelse i dansk landbrug målt i arbejdsår, og tallene i kolonne 4 angiver den indirekte beskæftigelse, nemlig den beskæftigelse, som landbrugsproduktionen lægger beslag på i andre erhverv, målt i industri-arbejdsår.

I kolonne 5 er herefter anført det samlede antal arbejdsår, der

er inkluderet i den animalske produktion. Tallene viser, at der fra 1930 til 1938 er sket et fald i landbrugets totale forbrug af ressourcer. Dette fald fremkom ved at landbruget i denne periode nedsatte sit forbrug af udenlandske foderstoffer.

I perioden for 1938 til 1960 har landbruget derimod forøget sit samlede forbrug af ressourcer, nemlig fra godt 460.000 arbejdsår i 1938 til knap 490.000 arbejdsår i 1960. Tallene viser, at den nedgang, der er sket i landbrugets egentlige arbejdsstyrke, ikke har været ledsaget af en nedgang i landbrugets samlede forbrug af ressourcer, idet afgangenen af arbejdskraft fra landbruget er blevet mere end opvejet af et forøget forbrug af produktionsmidler, til hvis fremstilling der lægges beslag på arbejdskraft i andre erhverv eller i udlandet.

I tabel 4 er landbrugets forbrug

Tabel 4.

| År   | Total forbrug af arbejdsår | Beregnet animalsk produktion   |       | Beregnet kg kødvægt pr. arbejdsår |       |
|------|----------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
|      |                            | mill. kg kødvægt <sup>1)</sup> | index |                                   | index |
| 1930 | 508.000                    | 1280                           | 108   | 2520                              | 98    |
| 1938 | 463.000                    | 1190                           | 100   | 2570                              | 100   |
| 1950 | 467.000                    | 1225                           | 103   | 2625                              | 102   |
| 1960 | 486.000                    | 1690                           | 142   | 3480                              | 135   |

1) Beregnet som 10% af mælkeproduktionen + produktion af kød, flæsk og æg.

af ressourcer målt i arbejdsår sammenlignet med et mængdemål for den animalske produktion, der her er beregnet som 10 pct. af mælkeproduktionen + hele kød- og flæskeproduktionen + produktionen af æg. Herved fremkommer de i tabel 4 kolonne 2 anførte tal, der angiver den beregnede animalske produktion i mill. kg kødvægt. Beregnet på denne måde var den animalske produktion godt 40 pct. større i 1960 end i 1938.

I tabel 4 er også beregnet tal for den animalske produktion pr. arbejdsår. Den steg fra 2570 kg kødvægt i 1938 til 3480 kg kødvægt i 1960, hvilket kan fortolkes som en stigning i den totale produktivitet i landbruget på 35 pct. i tiden fra 1938 til 1960.

Den industrialisering og mekanisering af dansk landbrug, som tallene i tabel 3 og 4 giver et billede af, er utvivlsomt et led i en dybtgående erhvervsmæssig udvikling, ikke blot i Danmark, men i hele den vestlige verden. De tekniske betingelser for denne proces, der simpelthen er et udtryk for et stigende samarbejde mellem erhvervene, er byerhvervenes evne til at fremstille produktionsmidler, der kan anvendes i landbruget.

Den stadig stigende strøm af tekniske muligheder for øget mekanisering og industrialisering af

landbruget er åbenbar for enhver. De økonomiske betingelser for, at processen kan realiseres, er, at det kan betale sig for landbrugets arbejdsgivere at erstatte arbejdskraft med indkøbte produktionsmidler. I 30'erne var dette ikke tilfældet, fordi arbejdskraften var så billig på grund af arbejdsløshed i byerhvervene, og landbrugets arbejdsgivere så da deres fordel ved at opretholde et højt niveau af direkte beskæftigelse. Efter den anden verdenskrig er det lykkedes at bevare høj beskæftigelse i byerhvervene, der har kunnet trække arbejdskraft ud af landbruget. Sagt på en anden måde, er arbejdskraften blevet så kostbar, at det i stigende grad har kunnet betale sig for landbrugets arbejdsgivere at erstatte direkte beskæftigelse med indkøb af produktionsmidler fra industrien. Set på denne måde er landbrugets industrialisering og mekanisering led i en erhvervsmæssig udvikling, der fremkalder økonomisk vækst derved, at arbejdsopgaverne bliver varetaget de steder, hvor det kan gøres mest effektivt, og det vil også sige de steder, hvor der kan betales den højeste arbejds løn.

Af tallene i tabel 4 fremgår det klart, at det stigende samarbejde mellem landbruget og andre erhverv har fremkaldt en betydelig

produktivitetsstigning. Når landbrugserhvervet alligevel er blevet ramt af en krise, skyldes det, at markedet kun til faldende priser har kunnet aftage den stærke stigning i landbrugets produktion. Man kan også sige det på den måde, at tilpasningen af landbrugets arbejdsstyrke og dermed af landbrugets befolkning ikke har fundet sted med tilstrækkelig hast, for at produktionen af landbrugsprodukter under erhvervets industrialisering har kunnet begrænses til de foreliggende markedsmuligheder. Der er næppe tvivl om, at der til fremstilling af fødevarer bruges en større del af den danske arbejdsstyrke i dag, end det var tilfældet før den anden verdenskrig. Fremstillingen af fødevarer finder jo kun delvis sted i det egentlige landbrug.

Her i Danmark lægger produktionen af animalske produkter som vist i tabel 4 beslag på knap 500.000 arbejdsår. Ved videre forarbejdning og flytning og salg af landbrugsprodukter og fødevarer er utvivlsomt beskæftiget mere end 300.000 arbejdsår i Danmark. I danske fødevarer, der sættes på forbrugernes bord, eller som går til eksport, er inkluderet op imod 800.000 arbejdsår, eller mellem halvdelen og  $\frac{2}{3}$  af den totale danske arbejdsstyrke. Da det sam-

fundsøkonomiske mellemlid mellem landbruget og forbrugerne har været stærkt voksende efter den anden verdenskrig, er det overvejende sandsynligt, at produktionen af fødevarer lægger beslag på en større del af den danske arbejdsstyrke i dag end før den anden verdenskrig.

Men da som nævnt forbruget af fødevarer udvikler sig langsomt, har markedet kun været i stand til at aftage den stigende mængde fødevarer fra Danmark til faldende priser. Dette har lagt et særlig stærkt tryk på det erhverv, der producerer råstoffer til fødevarerindustrien, nemlig landbruget.

#### **Landbrugsbefolkningens tilpasning**

Den fremtidige udvikling af landbrugsbefolkningen vil blive bestemt dels af landbrugets økonomiske vilkår og dels af de tilpassningskræfter, der udvikler sig i selve landbrugsbefolkningen. Det må her erindres, at de fulde virkninger af en befolkningsmæssig ændring først sætter sig helt igennem lang tid efter, at de faktorer, der oprindeligt gav stødet til ændringerne, viste sig. Til eksempel mødte de store fødselsårge fra krigsårene først op i børneskolerne i begyndelsen af 50'erne, og omkring 1960 begyndte de at melde sig på arbejdsmarkedet og ved de

Tabel 5. Mandlige landbrugsbefolkning. (Folketællinger).

|             | Selv-<br>stændige | Medhjælpere |                               |                       |                  |
|-------------|-------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|------------------|
|             |                   | ialt        | heraf med<br>egen<br>husstand | Drenge<br>under 14 år | Ialt<br>landmænd |
| 1901 .....  | 148.000           | 185.000     | 55.000                        | 173.000               | 561.000          |
| 1911 .....  | 167.000           | 185.000     | 55.000                        | 186.000               | 593.000          |
| 1921 .....  | 171.000           | 206.000     | 40.000                        | 182.000               | 599.000          |
| 1930 .....  | 183.000           | 221.000     | 40.000                        | 154.000               | 598.000          |
| 1940 .....  | 185.000           | 207.000     | 40.000                        | 135.000               | 567.000          |
| 1950 .....  | 185.000           | 168.000     | 45.000                        | 138.000               | 536.000          |
| 1955 .....  | 183.000           | 167.000     | 36.000                        | 130.000*)             | 516.000          |
| 1962*) .... | 180.000           | 120.000     | 35.000                        | 125.000               | 425.000          |

\*) skønnet.

højere læreanstalter. Nu i midten af 60'erne vil de store fødselsår-gange fra krigsårene fremkalde et stigende antal fødsler i Danmark. Det ses her tydeligt, at de samlede virkninger af ændringer i befolkningsstrukturen tager lang tid til at udvikle sig fuldtud.

På samme måde tager det lang tid, før ændringer i tilgangen af ung arbejdskraft til landbruget udtømmer sine fulde virkninger på landbrugets arbejdsstyrke og på landbrugsbefolkningens størrelse og sammensætning. Derfor vil landbrugsbefolkningens fremtidige udvikling dels være bestemt af landbrugets økonomiske vilkår, der giver stødet til ændringer, og dels af den måde, hvorpå virkningerne i ændringer af tilgang af ungdom til landbruget i tidens løb forplanter sig op igennem de forskellige aldersklasser og af landbrugets befolkning.

#### Befolkningens sammensætning og generationsskiftet i dansk landbrug

Den mandlige landbrugsbefolkning består af de tre hovedgrupper, der er opført i tabel 5, nemlig selvstændige landmænd, mandlige medhjælpere og drenge under 14 år. Generationsskiftet i landbruget finder sted på den måde, at drenge efterhånden vokser op i gruppen af mandlige medhjælpere, der igen vokser op i gruppen af selvstændige landmænd og gifte landarbejdere d.v.s. den gruppe, man kan kalde de »permanente« landmænd. Før 1940 bestod en væsentlig del af tilgangen af unge mænd til landbruget af drenge, der var født i andre erhverv.

I tabel 6 er anført fordelingen af 15-årige mænd, der også tilnærmelsesvis viser tilgangen af unge mænd til det samlede arbejdsmarked i Danmark og til landbruget. I 1930 var der ca.

Tabel 6. Fordelingen af 15-årige mænd.

|            | Antal i hele/landet | Heraf født og opvokset i landbruget | Medhjælpere i landbruget |         |        |
|------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------|--------|
|            |                     |                                     | antal                    | procent | Resten |
| 1930 ..... | 32.000              | 11.500                              | 15.000                   | 47      | 17.000 |
| 1940 ..... | 32.000              | 10.500                              | 14.000                   | 44      | 18.000 |
| 1950 ..... | 30.000              | 9.000                               | 8.500                    | 28      | 21.500 |
| 1955 ..... | 33.500              | 9.000                               | 8.500                    | 25      | 25.000 |
| 1960 ..... | 46.000              | 9.000                               | 7.000                    | 15      | 39.000 |
| 1962 ..... | 46.500              | 8.500                               | 5.500                    | 12      | 41.000 |

32.000 15-årige drenge i hele landet. Heraf var næsten halvdelen, nemlig ca. 15.000, beskæftiget i landbruget, men kun godt 11.000 af dem var født og opvokset i landbruget. Dette viser, at der omkring 1930 hvert år skete en tilgang på mellem 4.000 og 5.000 helt unge mænd til landbruget fra andre erhverv. Så sent som i 1940 var forholdet noget tilsvarende. Nu i 1962 var der godt 46.000 15-årige drenge i hele landet. Heraf var kun 5.500 eller mindre end

$\frac{1}{8}$  beskæftiget i landbruget, mens 8.500 var født og opvokset i landbruget.

Tallene viser, at mens landbruget indtil 1940 modtog en betydelig nettotilgang af unge mænd fra andre erhverv, sker der i øjeblikket en betydelig nettoafgang af unge mænd fra landbruget. Den nedgang, der har fundet sted i landbrugets arbejdsstyrke, er først og fremmest sket ved en formindsket tilgang af ungdom, og i anden række ved en forøget bortvan-

Tabel 7. Antal mandlige medhjælpere i landbruget (juli-tællinger).

|            | Faste medhjælpere  |                   |                  |                          |
|------------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
|            | uden egen husstand | med egen husstand | Løse medhjælpere | Samlet antal medhjælpere |
| 1938 ..... | 177.600            | 15.000            | ca. 15.000       | 207.600                  |
| 1945 ..... | 149.400            | 18.000            | 17.900           | 185.300                  |
| 1950 ..... | 116.900            | 17.700            | 15.100           | 149.700                  |
| 1955 ..... | 99.300             | 18.400            | 15.600           | 133.300                  |
| 1956 ..... | 96.500             | 18.000            | 11.600           | 126.100                  |
| 1957 ..... | 93.700             | 17.100            | 10.900           | 121.700                  |
| 1958 ..... | 91.200             | 16.000            | 12.600           | 119.800                  |
| 1959 ..... | 86.400             | 15.300            | 8.700            | 110.400                  |
| 1960 ..... | 78.300             | 14.400            | 5.600            | 98.300                   |
| 1961 ..... | 70.400             | 16.200            | 6.300            | 92.900                   |
| 1962 ..... | 60.300             | 14.200            | 5.000            | 79.500                   |



dring af ældre landbrugsmedhjælpere.

I tabel 7 er anført antallet af mandlige medhjælpere uden egen husstand på forskellige tidspunkter i tiden fra 1938 til 1962. Det er disse medhjælpere, der udgør det egentlige rekrutteringsgrundlag for de »permanente« landmænd. I 1938 udgjorde det samlede antal landmandsrekrutter knap 180.000. I 1962 var det tilsvarende antal ca. 60.000. Antallet af landbrugsrekrutter er altså i løbet af knap 25 år faldet til  $\frac{1}{3}$ .

I tabel 8 er anført en mere detaljeret analyse af tilgang og afgang af landmandsrekrutter i forskellige perioder af tiden 1938-62. Afgangen af ugifte landbrugsmedhjælpere er dels sket til gruppen af gifte landmænd og desl til andre erhverv. Tallene viser, at i tiden fra 1938-50 gik betydeligt fle-

re landmandsrekrutter til andre erhverv end til gruppen af »permanente« landmænd, og dette har igen været tilfældet i årene efter 1960.

I tabel 9 er anført nogle tal til belysning af den måde, hvorpå ændringer i tilgangen af unge mænd til landbruget efterhånden forplanter sig op i de ældre aldersklasser af landmænd. Tabellen er indrettet på den måde, at der er indført 5-årige tidsintervaller såvel i aldersfordelingen som i tidspunkter. Herved bliver det muligt at følge antallet af en årgang unge landmænd, efterhånden som det svinder ind. Brugen af tabellen sker ved, at man følger tallene mellem tabellens skrålinjer. I 1930 var der til eksempel 15.000 17-årige mænd i landbruget. De, der var 17 år i 1930, må være 22 år i 1935, og da var der kun 10.400 til-

Tabel 8. Tilgang og afgang af ugifte mandlige medhjælpere i landbruget.

| Periode            | Tilgang | Samlet afgang | Heraf til                 |               |
|--------------------|---------|---------------|---------------------------|---------------|
|                    |         |               | gruppen af gifte landmænd | andre erhverv |
| 1938-45 ialt ..... | 100.000 | 130.000       | 50.000                    | 80.000        |
| pr. år .....       | 13.000  | 19.000        | 7.000                     | 12.000        |
| 1945-50 ialt ..... | 50.000  | 80.000        | 35.000                    | 45.000        |
| pr. år .....       | 10.000  | 16.000        | 7.000                     | 9.000         |
| 1950-55 ialt ..... | 42.500  | 60.000        | 35.000                    | 25.000        |
| pr. år .....       | 8.500   | 12.000        | 7.000                     | 5.000         |
| 1955-60 ialt ..... | 40.000  | 60.000        | 35.000                    | 25.000        |
| pr. år .....       | 8.000   | 12.000        | 7.000                     | 5.000         |
| 1960-62 ialt ..... | 13.000  | 30.000        | 12.000                    | 18.000        |
| pr. år .....       | 6.500   | 15.000        | 6.000                     | 9.000         |

Tabel 9. Aldersfordeling for samtlige landmænd.

|       | 1930   | 1935   | 1940   | 1945   | 1950  | 1955  | 1960  | 1962  |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
|       | (1)    | (2)    | (3)    | (4)    | (5)   | (6)   | (7)   | (8)   |
| 17 år | 15.000 | 14.500 | 14.000 | 12.000 | 8.500 | 8.200 | 7.800 | 5.500 |
|       | ÷ 30   | ÷ 32   | ÷ 40   | ÷ 43   | ÷ 34  | ÷ 45  | ÷ 48  | ÷ 50  |
| 22 år | 10.700 | 10.400 | 9.900  | 8.400  | 6.800 | 5.600 | 4.500 | 4.000 |
|       | ÷ 20   | ÷ 17   | ÷ 24   | ÷ 25   | ÷ 16  |       |       |       |
| 27 år | 8.700  | 8.600  | 8.600  | 7.500  | 6.300 | 5.700 |       |       |
|       | ÷ 7    | ÷ 5    | ÷ 14   | ÷ 13   | ÷ 5   |       |       |       |
| 32 år | 8.100  | 8.100  | 8.200  | 7.400  | 6.500 | 6.000 |       |       |
|       | ÷ 14   | ÷ 10   | ÷ 14   | ÷ 5    | ÷ 9   |       |       |       |
| 37 år | 6.600  | 7.000  | 7.300  | 7.100  | 7.000 | 6.000 |       |       |
|       | ÷ 5    | ÷ 6    | ÷ 11   | ÷ 8    | ÷ 3   |       |       |       |
| 42 år | 5.800  | 6.300  | 6.600  | 6.500  | 6.500 | 6.800 |       |       |
|       |        |        |        |        | 0     |       |       |       |
| 47 år | 5.500  | 5.800  | 6.000  | 6.100  | 6.200 | 6.500 |       |       |
|       |        |        |        |        | 0     |       |       |       |
| 52 år | 5.200  | 5.300  | 5.200  | 5.600  | 6.000 | 6.300 |       |       |
|       |        |        |        |        | ÷ 8   |       |       |       |
| 57 år | 4.600  | 4.600  | 4.500  | 5.000  | 5.000 | 5.500 |       |       |
|       |        |        |        |        | ÷ 16  |       |       |       |
| 62 år | 3.300  | 3.400  | 3.600  | 3.400  | 3.600 | 4.200 |       |       |
|       |        |        |        |        | ÷ 33  |       |       |       |
| 67 år | 2.500  | 2.300  | 2.100  | 2.200  | 2.400 | 2.400 |       |       |

bage af den pågældende gruppe, således at ca. 30 pct. af de 17-årige mænd fra 1930 har forladt landbruget, før de blev 22 år i 1935. I 1940 var den pågældende gruppe af landmænd 27 år, og da var der 8.600 til stede af dem, således at 17 pct. af 10.400 22-årige landmænd fra 1935 er vandret til andre erhverv i 5-året 1935-40. De negative tal, der er anført mellem linierne, angiver den procentdel af en bestemt årgang landmænd, der er gået til andre erhverv i løbet af et

5-år. Antallet af 17-årige landmænd angiver tilnærmelsesvis den årlige tilgang af unge mænd til landbruget. Tallene viser, at der i 1930 tilnærmelsesvis var en tilgang af 15.000 unge mænd til landbruget, men heraf forsvandt 30 pct. til andre erhverv i løbet af 5 år. I 1962 var tilgangen af unge mænd til landbruget faldet til ca. 5.500, og i øjeblikket forsvinder omtrent halvdelen af disse unge mænd til andre erhverv, før de bliver 22 år.

### Befolkningspres i generationsskiftet

Tidligere skete generations- og ejerskiftet i landbruget under et betydeligt befolkningspres.

I tabel 10 er anført nogle tal til belysning af, hvorledes 14.000 17-årige fra 1921 efterhånden er vokset ind i landbrugets generationsskifte. Af 14.000 17-årige mandlige medhjælpere fra 1921 var 9.700 stadig landbrugsmedhjælpere på 22 år i 1926, 500 var blevet selvstændige landmænd, og 3.700 var vandret til andre erhverv. I 1930, da de pågældende var 26 år, var 5.900 stadig landbrugsmedhjælpere, 2.600 havde fået egen ejendom og 5.200 var vandret til andre erhverv, 300 var døde. I 1940, da de pågældende var 36 år, var 2.600 stadig landbrugsmedhjælpere, 5.200 havde fået egen ejendom, og 5.700 var vandret til andre erhverv. 500 var døde. I 1960, da de pågældende var 46 år, var 1.100 stadig medhjælpere i landbruget, 5.700 var blevet selvstændige land-

mænd, 6.400 var vandret til andre erhverv og 800 var døde.

Tallene viser, at ca. halvdelen af de 17-årige landbrugsmedhjælpere fra 1921 er vandret til andre erhverv, fortrinsvis i den alder, hvor unge mænd danner egne hjem. Ca. halvdelen er blevet i landbruget, nemlig knap 6.000 som selvstændige landmænd og formentlig op imod 1.000 som landbrugsarbejdere eller funktionærer med egne hjem.

Tallene taler tydeligt om det stærke befolkningspres, hvorunder generationsskiftet i landbruget før i tiden foregik. Dette var det reale grundlag for udstykningsbevægelsen.

### Mulighederne for at bemande landbrugs-ejendomme og landbrugshuse i de kommende år

I de senere år har der formentlig været befolkningsmæssig balance i landbrugets generationsskifte, men tallene tyder på, at

Tabel 10. 17-årige landmænd fra 1921 i landbrugets generationsskifte.

Antal

| År   | Alder | landbrugs-<br>medhjælpere | selvstændige<br>landmænd | i andre<br>erhverv | døde |
|------|-------|---------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| 1921 | 17 år | 14.000                    | —                        | —                  | —    |
| 1926 | 22 år | 9.700                     | 500                      | 3.700              | 100  |
| 1930 | 26 år | 5.900                     | 2.600                    | 5.200              | 300  |
| 1935 | 31 år | 3.900                     | 4.500                    | 5.200              | 400  |
| 1940 | 36 år | 2.600                     | 5.200                    | 5.700              | 500  |
| 1945 | 41 år | 1.300                     | 5.100                    | 7.000              | 600  |
| 1950 | 46 år | 1.100                     | 5.700                    | 6.400              | 800  |

Tabel 11. Generationsskiftet i landbruget.

|                                                                          | 1955-62   | 1962-67 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Årlig afgang af »permanente landmænd« .....                              | 7.000     | 7.000   |
| Rekrutteringsgrundlaget lig antal 22-årige landmænd ..                   | 5.600     | 4.000   |
| Årlig nedgang i antal landbrugsejendomme .....                           | ca. 1.000 | 1.000 ? |
| Antal landbrugsejendomme, der årligt overgår til byfolk                  | ca. 1.000 | 1.000   |
| Årlig nedgang i antal faste mandlige medhjælpere med egen husstand ..... | 600       | -       |
| Tilsammen .....                                                          | 8.200     | 6.000   |
| Overskud af bemandingsmuligheder .....                                   | 1.200     | ÷ 1.000 |

der i de kommende år vil opstå et underskud i bemandingsmulighederne.

I tabel 11 er søgt opstillet en skitse for tallene i landbrugsgenerationsskiftet i tiden 1955-62 og for 1962-67. Der er regnet med en normal årlig afgang af 7.000 »permanente« landmænd. Denne afgang kan ikke ventes at blive mindre i de kommende år, fordi antallet af gifte landmænd steg stærkt i 20'erne og 30'erne, og disse årgange af landmænd er nu ved at nå frem til den mest almindelige afgangsalder. Der er her videre regnet med, at antallet af 22-årige landmænd udgør det egentlige rekrutteringsgrundlag for de »permanente« landmænd.

Ifølge tallene i tabel 9 har det dog været en ikke helt ubetydelig afgang af landmænd i alderen fra 22 til 27 år. Af 6.800 22-årige landmænd fra 1950 var der således kun 5.700 27-årige landmænd i 1955. Dette forhold må tages i betragt-

ning ved bedømmelse af tallene i tabel 11. Ved folketællingen i 1955 udgjorde antallet af 22-årige landmænd ialt 5.600, nemlig ca. 5.000 ugifte landmænd og ca. 600 gifte landmænd, der enten var selvstændige eller landarbejdere. Ved landbrugstællingen samme år udgjorde antallet af 22-årige ugifte mandlige medhjælpere ca. 4.000. Dette tyder på, at ca. 1.000 af de ugifte mandlige medhjælpere fra 1955 midlertidigt har opholdt sig uden for landbruget enten på skoler, ved militæret eller i udlandet.

Da vi fra 1962 kun kender antallet af ugifte mandlige landbrugsmedhjælpere fra landbrugstællingerne, må vi for at nå frem til det samlede antal 22-årige landmænd til 2.300 22-årige ugifte mandlige medhjælpere fra landbrugstællingen skønsmæssigt medregne 1.000 22-årige landmænd, der midlertidigt befinder sig uden for landbruget og 600 22-årige gifte landmænd. Herved når man frem

til, at antallet af 22-årige landmænd skønsmæssigt for 1962 kan anslås til 4.000, som anført i tabel 11. Over for en normal afgang på 7.000 »permanente« landmænd om året stod der således i perioden 1955-62 5.600 uddannede landbrugsrekrutter til afløsning, men kun 4.000 i 5-året 1962-67.

Ved skønnet over tallene i landbrugets generationsskifte, må endvidere tages hensyn til, at der i den sidste halve snes år er forsvundet ca. 1.000 landbrugsejendomme om året ved nedlægning, sammenlægning eller omdannelse. Videre må der tages hensyn til, at der hvert år går ikke helt ubetydelige antal landbrugsejendomme over til byfolk, hvorved bemandingsproblemet i landbrugets generationsskifte lettes.

I de senere år er der solgt op mod 1.300 landbrug om året til byfolk. En del af disse salg sker formentlig fra byfolk til byfolk, men hovedparten sker utvivlsomt fra landmænd til byfolk. Går vi ud fra, at 1.000 landbrugsejendomme for tiden hvert år glider over til byfolk, regner man sikkert ikke for højt. Det drejer sig formentlig her først og fremmest om tidligere landmænd, der som byfolk vender tilbage for at bo på landbrugsejendomme eller måske for at drive deltidslandbrug. Den-

ne tilbagevenden af tidligere landmænd lettes i vore dage af forbedrede transportmuligheder, af den kortere arbejdstid i byerne og af den omstændighed, at priserne på landbrugsejendomme gennemgående er forholdsvis lave i forhold til prisen på huse i byerne. I 7-året 1955-62 er antallet af landbrugsmedhjælpere med egne hjem gået en del tilbage, således at der ikke er sket en fuldtud rekruttering af denne gruppe. Herved er bemandingsproblemet i landbrugets ejerskifte blevet lettet med ca. 600 om året.

Det er tænkeligt, at en stigende del af de gifte landarbejdere har opnået egen ejendom i de senere år, hvor efterspørgslen fra landmænd efter landbrugsejendomme har været aftagende. I tiden fra 1955-62 er den årlige afgang af ca. 7.000 »permanente« landmænd blevet opfanget på følgende måde: ca. 1.000 landbrugsejendomme er hvert år forsvundet. Ca. 1.000 landbrugsejendomme er hvert år netto gået over til byfolk. Tilbage bliver 5.000 pladser at udfylde efter afgang af »permanente« landmænd. Desuden har der været en årlig nedgang på 600 i antallet af gifte landarbejdere. Tilbage bliver ca. 4.400 pladser at fylde efter endelig afgang af »permanente« landmænd. Hertil har 5.600 22-

årige landmænd stået til rådighed. I denne periode har der herefter været et overskud af bemandingsmuligheder på ca. 1.200 om året. I 1962 var antallet af 22-årige landmænd faldet til ca. 4.000. Hvis man nu går ud fra, at der fortsat vil ske nedgang i antallet af landbrugsejendomme på 1.000 om året, og at fortsat ca. 1.000 byfolk vil overtage landbrugsejendomme, vil der hvert år blive 5.000 pladser ledige efter afgang af »permanente« landmænd. Her over for vil kun stå ca. 4.000 22-årige landmænd, således at man for den kommende periode får et underskud på 1.000 i bemandingsmuligheder om året i modsætning til det overskud, der var til stede i tiden 1955-62.

Når ødegårdene alligevel i de senere år er dukket op pletvis, viser tallene i tabel 11, at såfremt

der ikke sker en stærkere nedlægning af landbrugsejendomme, eller såfremt byfolk ikke i stærkt voksende omfang overtager landbrugsejendomme, vil ødegårdsproblemet opstå med stor styrke i de kommende år.

#### **De næste 10 år bliver sandsynligvis afgørende for dansk landbrugs fremtid**

Ved bedømmelsen af den situation, der kan opstå, må der peges på, at det er højst tvivlsomt, om et rekrutteringsgrundlag på 4.000 22-årige landmænd vil kunne bevares ud i fremtiden. Der sker netop i øjeblikket et voldsomt fald i antallet af unge landbrugsmedhjælpere.

I tabel 12 er anført nedgangen i antallet af mandlige medhjælpere uden egen husstand, og i det samlede antal mandlige medhjælpere i landbruget. I tiden 1938-45

*Tabel 12. Nedgang i antallet af mandlige medhjælpere.*

|                    | Faste<br>medhjælpere<br>uden egen<br>husstand | Samlet<br>antal |
|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| 1938-45 ialt ..... | 28.200                                        | 22.000          |
| pr. år .....       | 4.000                                         | 3.000           |
| 1945-50 ialt ..... | 33.500                                        | 35.000          |
| pr. år .....       | 6.700                                         | 7.000           |
| 1950-55 ialt ..... | 17.500                                        | 16.500          |
| pr. år .....       | 3.500                                         | 3.300           |
| 1955-60 ialt ..... | 21.000                                        | 35.000          |
| pr. år .....       | 4.200                                         | 7.000           |
| 1960-62 ialt ..... | 18.000                                        | 18.800          |
| pr. år .....       | 9.000                                         | 9.400           |

skete der et årligt fald i antallet af medhjælpere uden egen husstand på 4.000. I 5-året 1945-50 var det tilsvarende tal 6.700, i 5-året 1950-55 3.500, i 5-året 1955-60 4.200, men i 2-året 1960-62 har der været en årlig nedgang i denne gruppe, der udgør de egentlige landbrugsrekrutter på 9.000 om året, eller en større årlig nedgang end på noget tidligere tidspunkt.

Det er naturligt at rejse spørgsmålet, om denne voldsomme nedgang kan fortsætte. *Såfremt nedgangen i antallet af ugifte mandlige landbrugsmedhjælpere fortsætter med samme styrke i de næste 7 år som i de forløbne år, vil landbruget være tømt for mandlige rekrutter i 1969.* Dette vil være konsekvensen af, at den nødvendige tilpasning i landbrugets arbejdsstyrke alene får lov til at finde sted via antallet af medhjælpere og gennem antallet af selvstændige landmænd. Såfremt industrialiseringen af landbruget fortsætter med samme styrke som i de sidste år, og såfremt afsætningsmulighederne for landbrugets salgsprodukter ikke bedres, og såfremt den deraf nødvendiggjorte tilpasning i landbrugets arbejdsstyrke alene finder sted over nedgang i antallet af medhjælpere, så vil konsekvensen blive, at dansk landbrug omkring

1970 vil være tømt for mandlig ungdom. Mange vil formentlig hævde, at så galt går det ikke – og det gør det måske heller ikke – men der kan dog henvises til, at de unge kvinder praktisk talt er forsvundet ud af landbruget. Antallet af kvindelige medhjælpere udgjorde i 1935 ca. 110.000. I 1950 ca. 65.000, men nu i 1962 kun 20.000. I 1950 var antallet af kvindelige medhjælpere omtrent lige så stort som antallet af mandlige medhjælpere er det i 1962.

#### **Landbrugets økonomiske muligheder på længere sigt**

Den plads, der bliver for arbejdskraft i landbruget og dermed for den danske landbrugsbefolkning, vil på længere sigt være bestemt dels af den fortsatte industrialisering, der finder sted af landbrugets produktion, og dels af det marked, der vil være for danske landbrugsprodukter.

Den økonomiske krise, som dansk landbrug nu er løbet ind i, skyldes formentlig, at en kraftig stigning i landbrugsproduktionen i de vestlige lande som følge af en dybtgående industrialiseringsproces er knaldet imod en uelastisk efterspørgsel.

De kriser, der i tidligere tider f.eks. i 1820'erne, 1890'erne og 1930'erne, har plaget dansk land-

brug, havde formentlig samme grundårsager, nemlig at landbrugs-mæssige fremskridt fremkaldte et ryk i produktionen, hvorved en kraftig følelse af udbuddet ramte en uelastisk efterspørgsel, med prisfald til følge. I 1820 varede landbrugskrisen omkring 10 år. I slutningen af forrige århundrede varede krisen 10-15 år, og i mellemkrigstiden varede landbrugskrisen vel i godt 10 år. Hver gang voksede efterspørgslen efter landbrugsprodukter efterhånden og opfangede det ryk, der var sket i produktionen, således at det igen blev rentabelt og lønnende at drive landbrug.

Udviklingsfaktorerne i efterspørgslen efter landbrugsprodukter består af

- 1) Befolkningsforøgelse.
- 2) Omlægning af spisevaner.
- 3) Udvidelse af markedsområder, der finder sted dels ved forbedring af salgsapparatet, sådan som det skete ved etableringen af andelsbevægelsen fra 1880 og fremefter, og sådan som det i øvrigt finder sted i øjeblikket i dansk landbrug, samt ved at økonomisk vækst gør stadig større dele af udlandet købedygtige med hensyn til forædlede landbrugsprodukter.

Hvor lang tid det vil vare, før disse tre udviklingsfaktorer i efterspørgslen efter landbrugsprodukter vil løfte landbruget ud af krisen, kan der ikke siges noget om, før der er foretaget indgående studier af disse faktorer.

En rigelig forsyning af fødevarer kan naturligvis kun på længere sigt fremkalde en væsentlig forøgelse af befolkningen. Men man kan pege på, at den høje levestandard i USA allerede har afsat sig spor i en meget kraftig befolkningsforøgelse. I løbet af 15 år er den amerikanske befolkning vokset med 25 pct., medens den vest-europæiske befolkning, der har en væsentlig lavere levestandard, i samme tidsrum kun er vokset med 5 pct. Der er ingen tvivl om, at en stigende produktion af landbrugsprodukter, der er et led i en almindelig erhvervsmæssig udvikling og økonomisk vækst, efterhånden vil blive ledsaget af kraftig befolkningsforøgelse i hele den vestlige verden. Omlægning af spisevaner fra forbrug af brød, grød og kartofler til animalske produkter tager også tid, måske en menneskealder. Endelig tager det også lang tid, før salgsapparatet bliver forbedret så meget, at man i vidt omfang kan nå frem til fjernere liggende markeder, ligesom det tager tid, før økonomisk vækst



hæver nye dele af udlandet op på et økonomisk niveau, der giver købedygtighed over for danske landbrugsprodukter.

Det må i denne forbindelse tilføjes, at ungdommen også i andre lande forsvinder ud af landbruget. Hvor lang tid det vil vare, før disse udviklingsfaktorer i efterspørgslen efter landbrugsprodukter igen skaber et sælgermarked for danske landbrugsprodukter, kan som nævnt ikke besvares uden efter meget indgående studier, men det er sandsynligt, at der inden for en overskuelig fremtid igen vil opstå et købedygtigt marked for landbrugsprodukter fra Danmark. Når den tilstand indtræder, vil et produktionsdygtigt landbrug være et stort økonomisk aktiv for det danske samfund. Ligesom i øvrigt landbrugets nuværende indtjening af udenlandsk valuta er en uomgængelig betingelse for fortsat økonomisk vækst og erhvervsmæssig udvikling her i landet.

*Ved bedømmelsen af langtidsvirkningerne af den nuværende formindskelse i landbrugets arbejdsstyrke må det fremhæves, at denne tilpasning i øjeblikket sker på overordentlig skæv måde, nemlig derved, at hele den mandlige ungdom forsvinder ud af erhvervet. Såfremt dansk landbrug skal*

*have en fremtid, må en væsentlig betingelse herfor være, at man i et vist omfang kan fastholde ungdommen i erhvervet. En væsentlig forudsætning herfor er, at der udformes en positiv landbrugspolitik i de kommende år. Her kommer man formentlig ikke udenom offentlig støtte til tidssvarende uddannelse af de unge landmænd og til en fornuftig omlægning af landbrugets ejendomsstruktur.*

Vi er efterhånden vant til at betragte en rigelig forsyning med landbrugsprodukter som en selvfølge til trods for, at dette kun finder sted i en begrænset del af verden, og her kun har gjort det i de sidste 30-50 år; såfremt der ikke sker en fortsat dybtgående industrialisering af landbruget i den vestlige verden, og det vil ikke fortsat kunne ske med mindre priserne på landbrugsprodukter er lønnende, vil produktionen af landbrugsprodukter ikke vedblive med at stige.

Det kan i den forbindelse nævnes, at den vesteuropæiske befolkning i øjeblikket dækker en større del af sit forbrug af landbrugsprodukter ved import, end tilfældet var før krigen og det til trods for, at mekaniseringen af vesteuropæisk landbrug har friset store mængder hestefoder til produktion af animalske produkter.

Såfremt overskudsproduktionen af korn i Nordamerika skulle blive flyttet til de sultne masser i udviklingslandene, vil der opstå en akut mangel på landbrugsprodukter i Vesteuropa.

Hvis i det hele taget de højt udviklede lande skulle blive enige om at bruge en del af den rigelige forsyning af landbrugsprodukter til afhjælpning af sult i udviklingslandene, vil udbuddet af landbrugsprodukter i de højt udviklede lande blive væsentlig mindre, og det vil med den uelastiske efterspørgsel efter landbrugsprodukter fremkalde stærke prisstigninger.

I det hele taget er det sandsynligt, at den uelastiske efterspørgsel

efter landbrugsprodukter i fremtiden kan komme til at fremkalde overraskelser. Kun små variationer i det samlede udbud af landbrugsprodukter kan ændre markedssituationen og gøre et købermarked til et sælgermarked.

I gamle dage – og det gælder stadig i store dele af verden – er hele befolkningen fattig, fordi landbruget producerer for lidt. I de højt udviklede lande i den vestlige verden er landmændene i dag fattige, fordi landbruget producerer for meget. I fremtidens samfund kan det gå sådan, at landmanden bliver meget rig, fordi efterspørgslen efter landbrugsprodukter kan blive rigelig stor i forhold til udbuddet.

## Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

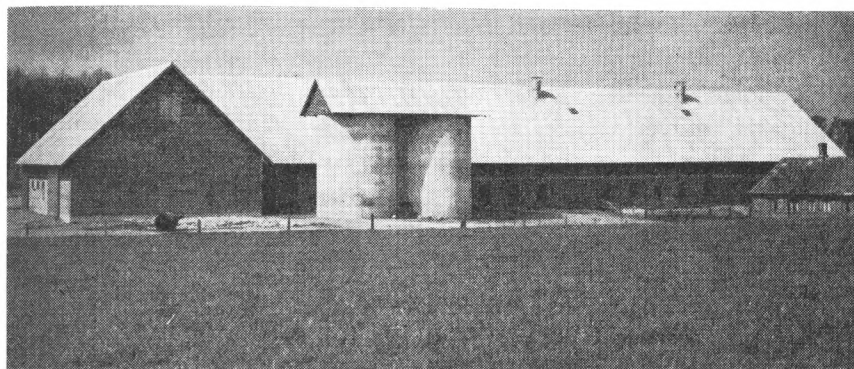
### Landhusholdningsselskabets Forlag LANDBRUGETS BYGGEBOG

Fra Landhusholdningsselskabets Forlag er nu udsendt en ny udgave af *Landbrugets Byggebog*, efter at 1. udgave, som udkom i 1958, er udsolgt i et oplag på 15.000.

Såvel vedrørende teksten som billedmaterialet er der foretaget

en gennemgribende revision, ligesom der er tilføjet nye aktuelle afsnit bl.a. om løsdriftstalde, udrensningsanlæg og kyllingehuse.

Der indledes med et afsnit om *byggeriets finansiering og økonomi*, skrevet af forstander K. Møller, og derefter følger et afsnit af professor A. Wagner Smitt: *plan-*



Ældre stald hvortil der er tilbygget grovfodermagasiner i form af siloer og lade, der ses til venstre i billedet. (Fra Landbrugets Byggebog. Foto: Kunstakademiets afdeling for landbrugsbyggeri).

*lægning af byggeriet.* I relation til disse to vigtige emner bør også fremhæves et koncentrat af *landsbyggeloven*, udarbejdet af civilingeniør *Hans R. Junge*, som i samarbejde med redaktørerne *Willy*

*Kernel* og *Søren Thomsen* har redigeret bogen.

Desuden omtales de enkelte avlsbygninger, transportanlæg, ensilagebeholdere, kornsiloer, maskinhus, værksted m.m. Af mere di-



Laminerende buer opsat som rammen om en ny løsdriftstald. (Fra Landbrugets Byggebog. Foto: LIK).



Traktor med skraber, anvendt til rensning af løbegård. (Fra Landbrugets Byggebog. Foto: LIK).

rette byggetekniske emner kan nævnes en udførlig omtale af byggematerialer, isolering, ventilering, kloakering, gulve, vægge, lofter, vinduer, døre, de mest almindelige byggefejl m.m.

Det er glædeligt, at der inden for landbrugsbyggeriet kun er en kort vej fra teori til praksis, og dette fremgår også klart af et afsnit om *teori og praksis*, skrevet af proprietær Helge Ribe, som understreger, at det ikke er nok at have velisolerede og -ventilerede stalde, man skal også lære at bruge dem med fornuft. Der skal føres kontrol med produktionen, med staldens fugtighedsforhold, staldens belægning og meget andet.

Der er i de senere år talt så meget om et stort behov for rationelt landbrugsbyggeri og for større udnyttelse af mekaniske hjælpemidler i bygningerne. De problemer, som er forbundet hermed, kan i dag ikke siges at være bragt til en endelig løsning og bliver det vel heller aldrig. Udviklingen løber hurtigt videre, og det, der kan gøres i en bog som Landbrugets Byggebog, er især at registrere udviklingen og i en vis udstrækning foruddiskontere, hvad fremtiden eventuelt kan bringe.

Formålet med Landbrugets Byggebog har været en *idebog* for den landmand, som vil bygge nyt eller

foretage ændringer i de bestående bygninger. Bogen er derimod ikke i generel forstand en lærebog i bygningskonstruktion, specielt ikke hvad de bærende konstruktioner angår; men der er vist så mange detaljer i forbindelse med konstruktioner, at disse fremtidigt kan blive udført bedre, end det hidtil ofte har været tilfældet.

Landbrugets Byggebog henvender sig til den praktiske landmand og til landbrugsskoleeleven. Også håndværkeren kan her hente vejledning vedrørende den rigtige udformning af detailkonstruktioner m.m.

Bogens forfattere har haft øjnene åbne for det vigtige forhold, at vel er der mange landmænd, der står over for nybyggeri, men langt flere står over for at skulle forbedre de bestående bygninger vedrørende isolering, ventilering, arbejdsbesparende ændringer m.v.

Med udviklingen inden for landbruget i retning af strukturændringer og den stigende mangel på arbejdskraft er bedre landbrugsbygninger en økonomisk nødvendighed. Det er således en højaktuel bog, Landhusholdningsselskabets Forlag hermed udsender. Byggebogen er på 288 sider med 381 illustrationer og tabeller. Prisen er indbundet 27,50 kr. (med OMS).

S. T.

## Landbrugets prisforhold i februar 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1961         | 1962         |                 | 1963           |                 |                |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Hele<br>året | Januar<br>måned | Febr.<br>måned | Januar<br>måned | Febr.<br>måned |
| Landbrugsprodukter:                             |              |              |                 |                |                 |                |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,55        | 35,96        | 36,46           | 35,29          | 42,33           | 42,67          |
| Smør                                            | 545          | 582          | 585             | 575            | 672             | 680            |
| Ost, 45 pct.                                    | 324          | 315          | 305             | 305            | 362             | 375            |
| Æg                                              | 318          | 285          | 248             | 205            | 394             | 438            |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 380          | 396          | 369             | 380            | 416             | 425            |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 221          | 206          | 206             | 209            | 189             | 195            |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 239          | 226          | 215             | 215            | 224             | 222            |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 304          | 251          | 230             | 238            | 242             | 290            |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 87           | 83           | 72              | 77             | 88              | 91             |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1374         | 1297         | 1300            | 1294           | 1225            | 1200           |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1739         | 1838         | 1800            | 1800           | 1850            | 1850           |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,43        | 54,80        | 56,03           | 56,93          | 56,08           | 56,98          |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,43        | 52,80        | 54,03           | 54,93          | 54,08           | 54,98          |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —            | —               | —              | —               | —              |
| Byg, 112 » do.                                  | 40,24        | 48,16        | 46,25           | 46,25          | 46,75           | 46,06          |
| Havre, 88 » do.                                 | 36,75        | 44,60        | 38,31           | 38,00          | 49,00           | 48,38          |
| Hø                                              | —            | —            | —               | —              | —               | —              |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 19,10        | 30,41        | 23,00           | 24,00          | 47,67           | 58,00          |
| Fodersukkerroerfrø                              | —            | 253          | 200             | 200            | 388             | 400            |
| Kålroerfrø                                      | —            | 106          | 100             | 100            | 115             | 120            |
| Halvsildig rødkløverfrø                         | 678          | 884          | 775             | 750            | 1100            | 1150           |
| Hvidkløverfrø                                   | 823          | 803          | 605             | 633            | 1125            | 1100           |
| Hundegræsfrø                                    | 268          | 310          | 323             | 333            | 313             | 310            |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 195          | 196          | 170             | 175            | 208             | 195            |
| Ital. do.                                       | 209          | 203          | 173             | 160            | 223             | 220            |
| Foderstoffer:                                   |              |              |                 |                |                 |                |
| Bomuldsfrøkager                                 | 58,65        | 62,95        | 60,80           | 60,63          | 74,50           | 75,00          |
| Soyaskrå                                        | 64,22        | 66,13        | 62,60           | 61,13          | 79,70           | 81,83          |
| Kunstgødning:                                   |              |              |                 |                |                 |                |
| Kalksalpeter                                    | 29,51        | 30,53        | 30,25           | 30,65          | 29,85           | 30,25          |
| 18 pct. superfosfat                             | 21,41        | 22,09        | 22,30           | 22,50          | 22,30           | 22,50          |
| 60 pct. kaligødning                             | 32,41        | 34,18        | 33,70           | 34,15          | 35,30           | 35,75          |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1961         | 1962         |                 |                | 1963            |                |
|----------------------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                  | Hele<br>året | Hele<br>året | Januar<br>måned | Febr.<br>måned | Januar<br>måned | Febr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |              |                 |                |                 |                |
| Sødmælk .....                    | 96           | 97           | 98              | 95             | 114             | 115            |
| Smør .....                       | 88           | 94           | 94              | 93             | 108             | 110            |
| Ost .....                        | 89           | 86           | 83              | 83             | 99              | 102            |
| Æg .....                         | 90           | 81           | 70              | 58             | 112             | 124            |
| Slakterisvin .....               | 91           | 95           | 89              | 91             | 100             | 102            |
| Slagtekøer .....                 | 119          | 110          | 111             | 112            | 102             | 105            |
| Stude og kvier .....             | 103          | 97           | 93              | 93             | 97              | 96             |
| Høns .....                       | 81           | 67           | 61              | 63             | 64              | 77             |
| Unge heste .....                 | 113          | 120          | 117             | 117            | 121             | 121            |
| Hvede .....                      | 104          | 105          | 107             | 109            | 107             | 109            |
| Rug .....                        | 106          | 107          | 109             | 111            | 109             | 111            |
| Byg .....                        | 75           | 89           | 86              | 86             | 87              | 85             |
| Havre .....                      | 73           | 89           | 76              | 76             | 98              | 96             |
| Kartofler .....                  | 92           | 147          | 111             | 116            | 230             | 280            |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 94           | 97           | 93              | 92             | 107             | 110            |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |              |                 |                |                 |                |
| Bomuldsfrøkager .....            | 91           | 97           | 94              | 94             | 115             | 116            |
| Soyaskrå .....                   | 97           | 100          | 94              | 92             | 120             | 123            |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 82           | 95           | 90              | 90             | 101             | 101            |
| do. heraf oliekgager .....       | 92           | 103          | 98              | 98             | 119             | 120            |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |              |                 |                |                 |                |
| Kalksalpeter .....               | 107          | 111          | 110             | 111            | 108             | 110            |
| 18 pct. superfosfat .....        | 113          | 117          | 118             | 119            | 118             | 119            |
| 60 pct. kaligødning .....        | 101          | 107          | 106             | 107            | 110             | 112            |
| Kunstgødning i alt .....         | 106          | 110          | 110             | 111            | 110             | 112            |
| Udsæd (markfrø) .....            | 114          | 95           | 95              | 95             | 123             | 123            |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Jordlovgivningen i europæisk belysning

Af professor Fl. Tolstrup, Landbohøjskolen



I 1948 blev de ældre love om statshusmandsbrug samlet i een lov. Man talte da om »jordloven«. Året efter fornyedes to ulige vigtigere love: loven om landbrugs-ejendomme og loven om deling og sammenlægning af fast ejendom. Nu talte man om »de små jordlove«.

Den 23. januar i år præsenterede regeringen en broget buket af lovforslag for folketinget. De handler om alle former for fast ejendom plus de uundgåelige skattemæssige konsekvenser af privat foretag-somhed. Disse forslag kaldes også for »jordlove«.

## Jordlovenes formål

Jordlove er nemlig udtryk for den jordpolitik, som et land har anlagt, og teoretisk interesserer

jordlovgivningen sig for hele det geografiske område, som lovgivningsmagten spænder over. Jordlove begynder som reformforslag og ender som anakronismer.

Deres formål er tre, nemlig:

*At forme og bevare fornuftige brugsenheder.*

*At sikre en hensigtsmæssig arealudnyttelse.*

*At regulere adgangen til at besidde jord.*

Med udtrykket »besidde« tænkes her både på retten til at *eje* jord og på retten til at *bruge* den.

Men i praksis har jordlovgivningen i en række lande samlet sig om dyrkningsjorden, arealer som anvendes eller kan anvendes til landbrug eller skovbrug. Lovgiverinteressen for jord til industriel

brug, til flyvepladser, veje, bydan-  
nelser eller andre formål er af  
nyere dato. Hvorfor? Hvorfor an-  
lægger regeringen og mange med  
den et nyt syn, som uvægerligt før-  
rer til kontrol på områder, hvor vi  
endnu har bevaret rester af for-  
tidens liberalisme?

Hvis man ser på bemærkningerne  
til de mange nye lovforslag,  
kan svaret gives med det ene ord:  
*Fællesmarkedet*.

Men ser man nærmere på for-  
slagene, vil man hurtigt opdage, at  
de har en bredere baggrund. Det  
danske samfund er inde i en bryd-  
ningstid. Byernes befolkning er  
steget voldsomt i de senere år, og  
stigningen fortsætter.

Fortjenesten er god, arbejdsti-  
den temmelig kort, og med mo-  
derne befordringsmidler er det let  
at komme ud på landet i fritiden.  
Og det trænger bymennesker til.  
Men hermed stilles der langt større  
krav end før til fritidsområder, til  
muligheden for at bygge sommer-  
huse, og hermed opstår en fare for,  
at det danske landskab kan blive  
forvansket, hvis udviklingen bli-  
ver overladt til »*kræfternes frie  
spil*«.

Landbrug og skovbrug er også  
vigtige erhverv, og det kan ikke  
nytte, at de bliver fortrængt fra  
de gode dyrkningsfelter.

Baggrunden for et bredere syn

på jordlovgivningen kan altså fin-  
des inden for vore egne grænser,  
og hvorledes det end går med Dan-  
marks indtræden i Det europæiske  
økonomiske Fællesskab, bør dette  
syn fastholdes.

#### Den første landbokommission i 1757

Optakten til den gældende dan-  
ske lovgivning på dette område  
blev givet en dag i 1755. På kon-  
gens fødselsdag, den 31. marts,  
blev alle og enhver opfordret til  
at komme med forslag, som kunne  
»være tjenlige til at opretholde  
*Landets Flor*«. Der kom mange for-  
slag, ikke mindst om landbrugets  
forhold.

Godt to år senere blev den første  
»landbokommission« nedsat. Den  
blev forløber for talrige andre,  
men den hed ikke »landbokommis-  
sion«. Den hed kommissionen »til  
Landvæsenets Fremtarv og Nytte«,  
og der var en realitet i navnet.  
Kommissionen bestod af fire adels-  
mænd, hvoraf de tre var store  
godsejere, og dens resultater var  
nogle love, der skulle styrke god-  
sernes stilling som selvstyrende  
områder i landet.

Men godsejerlinien blev brudt.  
I oktober 1767 blev en ny kommis-  
sion nedsat, og nu lød ordren på,  
at arbejdet skulle sigte mod en let-  
telse af bondens kår, og denne ten-  
dens har været fastholdt i vor lov-



givning om landbrug til denne dag.

Derfor har vi kaldt en væsentlig del af den danske jordlovgivning for »landbolovgivning«. Derfor hedder mit fag på Landbohøjskolen *landboret*. Ord som ikke vækker genklang blandt udlændinge. De taler om *landbrugslovgivning* og *landbrugsret*.

### Gårdenes udskiftning

Det mål, som først og bedst blev nået, var afskaffelsen af middelalderens fællesskab i landsbyerne, og her må vi gøre en reverens for godsejerne. Gårdenes udskiftning blev som regel langt bedre på godsdistrikterne end blandt selvejerbønder. Det gavner os den dag i dag, det giver vort landskab et særligt præg, og det gør ikke jordfordelingen til noget problem som der, hvor man stadig lever i tætbebyggede landsbyer med kilometerlange veje til spredt liggende marker og enge.

Det var lovgivernes håb, at når man gav bonden frihed og ansvar, så ville han vide at forvalte sit pund på en måde, som gavnede ikke bare ham selv, men hele samfundet. Her må vi gøre en dyb reverens for de fordomsfri lovgivere og for de slægtled af danske bønder, som ikke gjorde forhåbningerne til skamme, men snarere overtraf dem.

Den megen tale om frihed stemte i øvrigt med tidsånden, men på eet område holdt man fast ved en kontrol med de frigjorte grundejere. En rimelig del af deres bedrifter skulle bevares som selvstændige bedrifter af hensyn til kommende slægter.

Derfor skal bygningerne på en landbrugsejendom stadig holdes i orden, og vil ejeren dele sin ejendom, skal der bevares en bebygget og beboet hovedparcel. En ubekendt del af vor landbrugsjord er altså bundet af jordlovgivningen, men det er kun en del af det hele, og møder man med krav om at anvende landbrugsjorden til industri eller boliger, er landbrugspligten tilbøjelig til at vige uden sværdslag.

Frihedstankerne hindrede derimod, at vi fik lovregler om vanrøgt af landbrugsjord. Det har vi kun for vore skove, og fredskovsjorden er langt mere modstandsdygtig over for ønsker om anden anvendelse af skovens grund.

Vi savner heller ikke vanrøgtbestemmelser, så længe vi har en udbredt realkredit. Vort kreditsystem er ret enestående og overrasker mange udlændinge. En engelsk kollega skrev for nylig til mig efter et besøg i Østifternes Kreditforening: »*Det vil vare længe, før britiske landmænd kan*

*overtales til at være solidarisk ansvarlige for hverandres pantegæld».*

Ved de danske landboreformer skabtes fornuftige brugsenheder, og deres bevaring kom under kontrol. Ved bondestandens frigørelse opnåede vi, at danske landmænd på egen hånd fandt frem til den gode arealbenyttelse og satte en ære i at fortsætte den. Ved overgangen fra fæstegods til selveje søgte lovgivningsmagten at sikre de daværende fæstere en fortrinsret til at overtage ejendommen, men uden for fæstegodset har man først interesseret sig for det tredje punkt: *besidderne* – i den aller-seneste tid.

En af lovene fra kommission nummer to indeholdt ganske vist en særlig arveregel. En selvejerbonde kunne bestemme, at et af hans børn skulle arve gården udelt og for en rimelig pris. Denne regel, § 5 i forordningen af 13. maj 1769, gælder endnu, men den har ingen praktisk betydning.

En tysk forfatter udgav i 1961 et retssammenlignende værk, og heri skriver han om den danske bonde, at bonden ikke for enhver pris hænger ved sin jord. Synes ejendommen ham urentabel, sælger han den bedst muligt.

Det ville dog være uretfærdigt ikke at nævne, at en regel om te-

stationsret for ejere af de gamle sædegårde benyttedes hyppigt. Respekten for fædrenejorden synes størst på de store gårde, men her er muligheden for, at de andre arvinger alligevel kan få en pæn arvepart, måske også bedre.

### Omsætningskontrol

Den første kontrol med omsætningen af landbrug kom i 1949 med reglen om, at man kun i særlige tilfælde kan blive ejer af flere end to landbrugsejendomme. Otte år senere blev juridiske personers erhvervelse af landbrugsjord sat under kontrol, og i 1959 blev al fast ejendom beskyttet mod en bestemt gruppe uønskede erhververe. Det sidste indslag har en særlig forhistorie.

I 1915 blev der indsat en bestemmelse i grundloven om, at udlændinges adgang til at erhverve fast ejendom i Danmark kunne reguleres ved almindelig lov. Den står endnu i grundlovens § 44, men af hensyn til en traktat med Svejs fra 1875 og mestbegunstigelses-klausuler i andre traktater er der ikke kommet nogen lov herom. Derimod blev jorderhvervelser i 1959 gjort afhængig af en bopælmæssig tilknytning til landet. Loven er et forsøg på at omgå de traktatmæssige vanskeligheder, men i relation til Romtraktaten

vil den ikke være holdbar på længere sigt.

### Jordlove i Sverige og Norge

Vender vi os til vore nordiske naboer, skifter billedet væsentligt. Det er næsten berettiget at sige, at hvor vi har kontrol og tvang, har de frihed, og hvor vi har frihed, har de tvang.

I Sverige har man haft forbud mod udlændinges jorderhvervelser siden 1829, i Norge siden 1888. Forbuddene har videre sigte, idet man også prøver at forhindre udenlandsk kapital i at trænge ind ved hjælp af stråmænd eller ved aktiekøb.

Sverige har i omkring 40 år ført almindelig kontrol med juridiske personers erhvervelse af dyrkningsjord, og efter den anden verdenskrig kontrolleres enhver, der erhverver landbrug. Man vil først og fremmest undgå spekulation med landbrugsjord, og at den bliver brugt til passiv kapitalplacering.

Forpagtning spiller en stor rolle, og en væsentlig del af forpagterne beskyttes gennem lovgivningen. Sælges den forpagtede ejendom, har forpagteren forkøbsret.

I Norge er der også en indgående kontrol med omsætningen af jord. For tiden findes den i syv forskellige »koncessionslove«, og i

flere tilfælde har staten eller kommunerne forkøbsret eller løsningsret til de arealer, som bliver omsat. Her er det atter de juridiske personer, den passive kapitalanbringelse og spekulanterne, som man er på vagt overfor.

Og så præges dyrkningsjordens omsætning i Norge af slægtens fortrinsret dels gennem den vidtfavnende odelsret, dels gennem åsædesretten, som giver ældste søn ret til at overtage gården udelt og til en rimelig pris.

Begge lande har desuden særlige vanhævsregler, ikke blot som vi for skovene, men også for landbrugsjorden. De anvendes måske ikke så tit i praksis, men de virker ved deres blotte eksistens.

### Jordlove i fællesmarkedslandene

Fællesmarkedslandene deler sig på jordlovgivningens område i et *germansk* område, Den vesttyske Forbundsrepublik, og et *romantisk* område, Frankrig, Italien og Beneluxlandene. Stort set danner Rhinen og Alperne en skillelinie, men der er ikke retsenhed hinsides linien.

På vort område kan forholdene illustreres ved hjælp af en indberetning fra den danske statskonsulent i Beneluxlandene.

Den siddende landbokommission

har spurgt statskonsulenterne om jordlovgivningen i Fællesmarkedslandene, og spørgsmålene var ganske selvfølgelige efter dansk tankegang. I Holland og Belgien blev de drøftet med kompetente myndigheder, og begge steder var man forundret over dem. Hollænderne strakte sig så langt, at de forstod, at spørgsmålene kunne stilles, men belgierne var ude af stand til at fatte det.

Denne indstilling vil nok undre mange danske, men forklaringen findes i navnet *Napoleon*.

På den tid, da Napoleon stiledede mod kejsermagten og herredømmet over Europa, fik Frankrig en borgerlig lovbog. Den hedder nu »*code civil*«, men har i perioder heddet »*code Napoléon*«. Og den fik betydning ikke blot i Frankrig, men også i de lande, som fransk-mændene besatte. Og hvad mere er, lovbogens betydning rakte langt ud over Waterloo, ja eksisterer den dag i dag.

Inden for disse lande er jordlovgivningen præget af frihed for grundejerne. Det stemmer med den franske lovbog, hvor artikel 544 betegner ejendomsretten som retten til at disponere over og nyde tingene på den mest absolutte måde. Der tages kun det forbehold, at brugen ikke må stride mod love eller reglementer, og på vort om-

råde anses lovgivningsmagtens indblanding *endnu* for uønsket.

I store træk kan man sige, at der ikke føres kontrol med omsætningen af landbrugsjord eller andre arealer. Der eksisterer ingen effektiv kontrol med ejendomsdelinger eller sammenlægninger eller med landbrugsjords overgang til andre formål. Der findes ikke særlige regler om arv af landbrug, og arvedelinger er hyppige, navnlig i Belgien.

Over for denne liberale indstilling må man dog fremhæve en interessant kendsgerning: der er ikke noget stort udbud af landbrugsjord, og omsætningen foregår ofte inden for familien. På dette punkt er modsætningen til Danmark særlig stor. Her i landet handles landbrugsjord i stort omfang, den omsættes, som om det drejer sig om løsøre, og familiehandler er ikke dominerende.

I de romanistiske lande er forpagtning en almindelig brugsform. I Belgien, som har europæisk rekord, drives to trediedele af landbrugsarealet på den måde, og der føres ingen kontrol med belgiske forpagtningsaftaler. Derimod er der i nyere tid indført beskyttelsesregler for forpagtere i Frankrig, Holland og Italien, hvor op mod halvdelen drives af forpagtere.

Den franske og hollandske be-

skyttelse indebærer ret til forlængelse af kontrakterne, hvis ejeren ikke selv vil overtage driften eller overlade den til nærpårørende. Sælges ejendommen, har forpagteren forkøbsret.

Lige som om den tilsvarende engelske forpagterbeskyttelse hævdes det, at den virker stærkt hæmmende på ejendomspriserne. Forskellen mellem prisen for en ejendom med eller uden forpagter kan være 50 pct.

---

I Vesttyskland møder vi en overgangsform mellem den romanistiske liberalisme og den nordiske kontrollovgivning. Den almindelige tyske ret minder ganske vist en del om den romanistiske, også her er der en stor civillovbog: *Bürgerliches Gesetzbuch*.

§ 903 i denne bog definerer ejendomsretten i vendinger, som svarer til de franske. Men netop på jordlovgivningens område har denne bog bøjet sig for den kendsgerning, at det tyske rige, som den blev givet for, var sammensat af adskillige lande, hvor man gennem generationer havde opbygget hjemlige retsregler. Man opretholdt landslovgivning, som begrænsede adgangen til at afhænde eller dele fast ejendom, eller som gjorde udlændinge, juridiske per-

soner eller andre til uønskede erhververe.

Og man opretholdt først og fremmest de lokale regler eller sædvaner om arv af land- og skovbrug. Den nazistiske arvegårdslov greb ganske vist ind i det tilvante i 1933, men den stred mod landbefolkningens tankegang, den kom ikke til at præge udviklingen, og den blev sammen med Nazitidens andre love ophævet af de fire besættelsesmagter ved den såkaldte kontrolrådslov af 20. februar 1947, altså efter 14 års forløb.

Hermed vendte man tilbage til den ældre lovgivning, som besættelsesmagterne supplerede. Samtidig vendte man tilbage til det gamle i Østrig. Både der og i Vesttyskland spiller arv af landbrugsjord en betydelig rolle, og der er også ellers væsentlige ligheder mellem deres jordlovgivninger.

Den germanske bonde blev fri, før dyrkningsfællesskabet var afskaffet, og landsbyjorderne blev derfor udskiftet mellem selvejerbønder. Følgen heraf blev, at man endnu i dag tumler med store jordfordelingsproblemer, hvad enten det gælder egne med tradition for udelte arveovergang eller egne med realdeling mellem arvingerne. Realdeling behøver i øvrigt ikke at betyde en deling af bedriften, kun af ejendomsretten.

Der ofres meget arbejde og mange penge på at gøre det bedre, men man klager over, at der er for lidt jord på markedet til at udvide arbejdet med ydre rationalisering.

I 1961 blev den ældre landslovgivning i Vesttyskland afløst af en forbundslov, og den træder også i stedet for de forskellige besættelsesmagters love på dette felt.

I den nye lov kender man to sæt arveregler, hvis anvendelse retter sig efter skik og brug. I nogle egne gælder den såkaldte *Anerbenrecht*. Den betyder udelt overgang til een arving, og lokale sædvaner afgør, om ejendommen tilfalder den ældste eller den yngste søn. Arvingen får ejendommen til en umådelig lav pris, og de andre arvinger spises af med en beskeden godtgørelse.

I andre egne gælder en såkaldt *anvisningsret*. Den tillader domstolene at anvise den udelte gård til een arving, hvis den, som ønsker det, er egnet dertil og ikke kan enes med sine medarvinger. Han får ikke helt den gunstige økonomiske stilling som efter das *Anerbenrecht*, men han kommer heller ikke til at betale den fulde handelsværdi.

Das *Anerbenrecht* minder om den norske *åsædesret* og også om *odelsretten*, men den er ude for angreb. For det første fører den til,

at der gøres økonomisk forskel mellem arvingerne, og for det andet fører den til ulighed mellem mand og kvinde. Begge dele strider mod lighedsgrundsætningen i forbundsrepublikkens grundlov, men endnu er det ikke lykkedes den tyske højesteret at finde sine egne ben.

Loven fra 1961 indfører også generel kontrol med jordhandel, men er lempeligere end de regler, som gjaldt i den engelske besættelseszone efter 1947. Hovedreglen er, at en erhvervelse kun må nægtes, hvis den fører til for stor ophobning af jord hos erhververen eller en uhensigtsmæssig deling af overdragerens ejendom, eller hvis der foreligger et groft misforhold mellem ejendommens værdi og det afbetalte vederlag. Den sidste regel minder om tidligere tyske regler om priskontrol. De var helt umulige i praksis.

Loven fastholder endeligt ældre regler om forkøbsret for offentlige eller halvoffentlige institutioner, der arbejder med ydre rationalisering af de mindre landbrug.

I Vesttyskland spiller forpagtning den samme beskudne rolle som i Danmark, 5-6 pct. af bedrifterne; men man har alligevel en lov om forpagterbeskyttelse.

Som det ses, kender Vesttyskland mere til kontrollerende jord-

lovgivning end de andre lande i Fællesmarkedet, og i modsætning til dansk ret henlægges en række vigtige afgørelser til domstole med landbrugskyndige bisiddere, ikke til administrationen. Om dette punkt strides man i England.

Og Vesttyskland har desuden gennemført regler på et område, hvor vi endnu står famlende. Der er udlagt bebyggelseszoner omkring byerne og områder, hvor enten naturen eller landskabet er beskyttet. Naturbeskyttede områder minder om vore reservater, og de landskabsbeskyttede områder minder om vore fredningsplanområder.

### Ejendom forpligter –

I det foregående er der forsøgt at trække nogle linier op, som skulle vise, at der findes forskellige opfattelser på jordlovgivningens felt. Det har selvsagt kun været muligt at pege på hovedtræk i europæisk ret, og man må ikke glemme, at der findes mangfoldige enkeltheder, som det kræver et indgående ekspertarbejde at finde ud af.

Men over det afgørende skel mellem *romanistisk ret* på den ene side og *germansk-nordisk ret* på den anden øjner man en almen interesse for mennesket i landbruget. Herved skabes også et vist

fællesskab med den engelske lovgivning, som her står den romanstiske nærmest.

I den vesttyske grundlovs artikel 14, stykke 2, klinger samtidig nye toner, når det hedder: »*Ejendoms forpligter. Dens benyttelse skal tillige tjene almenhedens vel*«. Den har sat tyske retsvidenskabsmænd grå hår i hovedet, men man er ved at erkende, at det liberale syn på ejendomsretten i *Bürgerliches Gesetzbuch* er ude af trit med det nutidige samfund.

*Derimod synes politikere og retsvidenskabsmænd i de omtalte lande at stå i et modsætningsforhold til den økonomiske videnskab. De første holder nemlig fast ved, at landbrug er andet og mere end et erhverv, det er også en livsform. Derfor interesserer familiebruget fortsat, og udviklingen i de østeuropæiske lande er en spore til at gøre det tiltrækkende.*

På baggrund af sørgelige erfaringer om ernæringen under to verdenskrige stræber hvert land desuden efter at blive selvforsynende, og det må ske, selv om man kommer til at gå på akkord med teorien om »ejendomsrettens ukrænkelighed«. Franske og italienske retslærde er meget optaget af

at fremhæve dyrkningsmuligheden som noget hidtil upåagtet, der kan retfærdiggøre en særstilling af de faste ejendomme, hvor den er tilstede.

Vor største retsvidenskabelige forfatter, *Anders Sandøe Ørsted*, samlede for snart halvandet hundrede år siden landboreformtidens opfattelse i disse ord: »Det følger og af de første Grundsætninger, hvorpaa Eiendomsret hviler, at en Eier maa finde sig i, at hans Eiendomsret underkastes enhver Indskrænkning, som den højeste Magt i Staten for det almindelige Bedstes Skyld finder fornøden«. Denne højeste magt er i dag kongen og folketinget i forening, og disse synspunkter har præget dansk jordlovgivning i snart to hundrede år. De har gyldighed for al fast ejendom.

Dansk jordlovgivning er en enestående blanding af frihed og tvang, men den er udmøntet under andre samfundsforhold end de nutidige, og derfor er en gennemgribende revision på sin plads.

På nogle punkter er den lige så underudviklet som de romanistiske landes. På andre er den langt forud for de fleste europæiske lovgivninger. Men en jordlovgivning må være dynamisk. Den må ændres i takt med de ændringer, som sker i befolkningens struktur, og

afpasses efter tidens produktionsmetoder og produktionsmidler.

### Jordbesiddelsens betydning

En fransk kollega gav i 1960 følgende begrundelse for den stærke forpagterbeskyttelse:

*»Lovgiverne har følt sig overbevist om, at nationen ikke kan finde en lykkelig ligevægt, hvis den ikke har en tung ballast af mangfoldige bondehjem, uløseligt knyttet til jorden. For at opmuntre dem til at blive ved den, bør man præmiere deres troskab; for at hjælpe dem til fremgang bør man give dem de bedste juridiske garantier for arbejdsro; for at bevare deres antal bør man hindre, at deling ødelægger ejendommene, at havesyge fører til deres sammenlægning eller deres ophobning på een hånd«.*

Disse sætninger kan vi finde næsten ord til andet i fortalerne til vore landboreformlove mellem 1769 og 1849. Men de forklarer ikke, at grundejerne mange steder ønsker at forblive grundejere, selv om de på grund af forpagterbeskyttelse eller landbrugets beskedne afkastning får et ringere udbytte end af andre aktiver. Det kan skyldes kærlighed til den fædrene jord, men det kan også skyldes minder om tidligere penge-



katastrofer. Og det kan skyldes glæden over at være herligheds-ejer, en faktor som herhjemme førte til, at storgodsernes fæstere havde svært ved at blive selvejere, før lovgivningen greb til lokkemidler, trusler og tvang.

Indtil videre må vi regne med, at fællesmarkedslandene såvel som England vil se med belgisk-hollandske øjne på de nordiske landes jordlovgivning. Men at de al-

ligevel værdsætter fædrenejorden, er uomtvisteligt og kan godt føre til en anden opfattelse.

Den tidligere omtalte tyske jurist, som har foretaget en sammenlignende undersøgelse af de vest-europæiske jordlovgivninger, satte følgende ord af en svejtsisk forfatter som motto for sin bog: »*Et folk, som ikke længere har nær forbindelse med sin jord, er modent for både ydre og indre slaveri*«.

## De nye landbrugslove

Af kontorchef H. Vitting Andersen,  
Landbrugsrådet



I det følgende bringes en redegørelse over forårets landbrugslove, som i store træk kun blev en revision af de tidligere gældende love.

Den 15. marts vedtog folketinget tre love, som tilsammen afstikker en væsentlig del af rammerne for landbrugets produktionsvilkår i den nærmest kommende tid. De tre love er følgende:

*Loven om afsætning af danske landbrugsvarer m.m.*

*Loven om en kornordning.*

*Loven om en rapsordning.*

De tre love afviger ikke så ganske meget fra de nugældende love på disse områder, men alligevel kan det vel være nyttigt med en gennemgang af deres indhold, for lidt nærmere at pege på deres værdi for landbruget.

**Loven om afsætning af danske landbrugsvarer m.m.**

Loven om afsætning af danske landbrugsvarer m.m. – den såkaldte bemyndigelseslov – er langt den mest omfangsrige af de tre love, idet den indeholder bestemmelserne om både *hjemmemarkedsordningerne*, *kontantstøtten* og de *eksportfremmende foranstaltninger*.

*Hjemmemarkedsordningerne*. – Bestemmelserne om hjemmemarkedsordningerne omfatter flæsk, okse- og kalvekød, fjerkrækød samt æg. Mejeriproduktordningen er jo gennemført uden lovmæssig medvirken, idet Mejeriernes Fællesorganisation har kunnet administrere hjemmemarkedsordningen på frivilligt grundlag. For de andre produktionsgrenes vedkommende har man ikke formået på samme måde at gennemføre ordninger efter det frivillige princip, fordi omsætningsforholdene er mere uensartede end inden for mejeriproduktsektoren. For flæskets vedkommende er man nærmest ved at kunne følge mejerierne, men uden lovmæssig hjælp er det ikke muligt at få de slagtninger, der foretages uden for slagterierne, inddraget under en hjemmemarkedsordning.

Loven bemyndiger Landbrugsministeren til at pålægge afgifter på salget til hjemmemarkedet i det

omfang, som Monopoltilsynet kan godkende, og udgangspunktet i den nye lov er de priser, der senest forud for udløbet af den nugældende lov er godkendt af Monopoltilsynet. De nugældende priser hviler på regnskabsåret 1961/62 og blev gennemført fra 1. oktober i fjor på et niveau, der for de fire vareområder pr. kg lå 92 øre over 1961/62-niveauet. I februar blev afgifterne forhøjet med 17 øre pr. kg, således at prisen idag ligger 109 øre pr. kg over 1961/62-niveauet. Reguleringen i februar fandt sted på grundlag af de omkostningsstigninger, der havde fundet sted siden september 1962, idet loven hjemler adgang til at regulere hjemmemarkedsprisen i overensstemmelse med omkostningsudviklingen. Denne bestemmelse er meget værdifuld for landbruget, og den er videreført i den nye lov.

For flæskets vedkommende er endvidere 50-øres afgiften fra 1961 bibeholdt uændret i den nye lov. Denne bestemmelse giver slagterierne adgang til at forhøje hjemmemarkedsprisen med indtil 50 øre pr. kg i gennemsnit. Loven opererer således for flæskets vedkommende med to bestemmelser, hvoraf den sidstnævnte til enhver tid giver landbruget 50 øre mere end eksportprisen uanset dennes højde.

For den anden afgifts vedkommende følger denne samme retningslinier, som er gældende for okse- og kalvekød, fjerkrækød og æg. 1961/62-niveauet danner som nævnt udgangspunkt, og den aktuelle slagteafgift bliver således forskellen mellem den øjeblikkelige notering og 1961/62-noteringen + den for tiden godkendte afgift på 109 øre. Overstiger noteringen for een eller flere af de pågældende varegrupper imidlertid den godkendte hjemmemarkedspris, er det i loven fastsat, at landbruget skal være berettiget til at opnå den højere pris. Når den gennemsnitlige eksportpris overstiger hjemmemarkedsprisen, må landbruget således hjemtage den højere pris for hele produktionen for de varegrupper, loven omfatter. Dette forhold gælder ikke for den frivillige mejeriproduktordning. Her er den godkendte hjemmemarkedspris samtidig maksimalpris.

Bestemmelserne om hjemmemarkedsordningerne i loven må fra landbrugets side i det store og hele betegnes som tilfredsstillende, og erfaringerne med hensyn til at administrere ordningerne har såvist oversteget landbrugets forventninger. Det er ingenlunde nogen let opgave at få lovens bestemmelser ført ud i praksis, men statsadministrationen, såvel i Mo-

nopoltilsynet som i landbrugsministeriet, har bidraget sit til, at dette har kunnet gøres så gnidningsløst som muligt.

Værdien af hjemmemarkedsordningen i kr. og øre afhænger naturligvis ganske af eksportniveauet, jo større forskel der er mellem hjemmemarkedspris og eksportpris, jo større værdi har hjemmemarkedsordningerne for landbruget, men det er samtidig klart, at jo større værdi hjemmemarkedsordningerne takseres til, jo dårligere er landbrugets økonomiske kår iøvrigt, for såvidt man da ikke har andre kompensationsmuligheder at ty til. Hjemmemarkedssalget andrager nemlig kun ca.  $\frac{1}{3}$  af den samlede produktion, og takseres værdien af hjemmemarkedsordningerne til f.eks. 600 mill. kr., er dette udtryk for, at landbruget mangler ca. 1200 mill. kr. i eksportindtægt. Giver hjemmemarkedsordningerne i stedet kun 300 mill. kr., mangler landbruget tilsvarende »kun« 600 mill. kr. fra eksportsektoren, og er værdien af hjemmemarkedet opgjort til 900 mill. kr. mangler man 1800 mill. kr. på eksporten.

*Kontantstøtten.* I loven om afsætning af danske landbrugsvarer findes også bestemmelsen om den kontante støtte til landbruget. I

den nugældende lov andrager den årlige kontantstøtte ialt 300 mill. kr., der blev fordelt med 50 mill. kr. til billiggørelse af kunstgødning, ca. 95 mill. kr. som ejendomstilskud, ca. 115 mill. kr. efter koantal og resten gik til refusion af amtsgrundskyld. I den nye lov er kontantstøtten nedskåret med 100 mill. kr. til 200 mill. kr.

Af de 200 mill. kr. skal de 50 mill. kr. som hidtil bruges til billiggørelse af kunstgødning, 80 mill. kr. til ejendomstilskud og 70 mill. kr. efter koantal. Ejendomstilskuddet er således reduceret med ca. 15 mill. kr., men det betyder ikke, at de nuværende satser fra 200-800 kr. pr. ejendom behøver at skulle reduceres, idet det er bestemt, at der efter den nye lov ikke kan udbetales ejendomstilskud til de brugere, der har deres væsentligste indtægt uden for landbruget, d.v.s. 7000 kr. eller  $\frac{2}{3}$  af indkomsten. For kotilskuddets vedkommende reduceres dette fra de 80 kr. ifølge den gamle lov til ca. 50 kr. efter den nye lov.

I den nugældende lov blev der af kontantstøtten som nævnt anvendt ca. 35 mill. kr. til refusion af amtsgrundskylden. Denne refusion opretholdes fortsat, men den finder fremtidig sted direkte over finansloven, hvor man samtidig har afsat et beløb til refusion af

landbrugets statsgrundskyld på 40 mill. kr.

Alt i alt er kontantstøtten således ikke reduceret med 100 mill. kr., men reelt kun med 25 mill. kr. I forhold til landbrugsorganisationernes forslag er selve det, at kontantstøtten er nedskåret, imidlertid i stærk modstrid med landbrugets ønsker. Husmandsforeningerne havde foreslået kotilskuddet forøget med ca. 75 mill. kr. i stedet for nedsat med ca. 45 mill. kr. Fra det øvrige landbrugs side havde man foreslået de sognekommunale skatter reduceret med ca. 85 mill. kr., kunstgødningstilskuddet øget med 25 mill. kr. og kotilskuddet forhøjet med godt 50 mill. kr.

Fra regeringens side ønskede man, imidlertid i stedet for at øge kontantstøtten, at formindske den, idet det blev tilkendegivet over for landbruget, at man helst så denne form for støtte erstattet med det, som man har kaldt *hjælp til produktivitetsfremmende foranstaltninger*. Landbrugsministeren henviste over for landbrugsorganisationerne iøvrigt til den almindelige uvilje i folketinget imod ydelse af kontantstøtte til landbruget.

Set med landbrugets øjne forekommer dette syns- og standpunkt, som regering og folketing har indtaget til denne støtteform, beklageligt, fordi kontantstøtte rummer

så væsentlige fortrin frem for andre støtteformer, at man må tilråde landbrugets eksportvanskeligheder afbødet på denne måde. For det første øver kontantstøtten ikke indflydelse på produktionsstørrelsen, hvad ordninger der støtter priserne som oftest gør. I en situation hvor landbruget på grund af stadig skærpede afsætningsvanskeligheder absolut er interesseret i, at en produktionsudvidelse undgås, ønsker erhvervet selvsagt ikke ordninger, der kan virke stimulerende på produktionen. For det andet animerer kontantstøtte heller ikke til øgede investeringer, hvis rentabilitet kan være ret tvivlsom. Det er således meget risikabelt under vore nuværende afsætningsforhold at stimulere til investeringer under påskud af at yde støtte til produktionsfremmende foranstaltninger. Dette gælder i hvert fald for den enkelte landbrugsbedrift, medens der nok kan være mening i at yde støtte til rationaliseringsbestræbelserne inden for fællesforetagender, såsom mejerier og slagterier.

Kontantstøtten har det fortrin fremfor andre støtteformer, at den bedst sikrer den enkelte landmands dispositionsfrihed m.h.t. at kunne tilrettelægge sin produktion så økonomisk som muligt, alt efter omstændighederne i den enkelte

bedrift. Hvor mærkeligt det måske end må lyde i liberale øren, er kontantstøtten utvivlsomt den støtteform, der værner den liberalistiske økonomis principper mest effektivt, og at sikre dispositionsfriheden turde være den mest produktive foranstaltning der kan stilles efter. De ordninger, der før eller senere må følges op af produktionsrestriktioner, kan i hvert fald dårligt betegnes som produktivitsfremmende!

#### *Støtte til fremme af eksporten.*

Som det tredje vigtige afsnit i loven om afsætning af danske landbrugsprodukter m.m. er afsnittet om oprettelsen af en dispositionsfond på 100 mill. kr. årligt i to år, til anvendelse i finansårene 1963/64 og 1964/65.

I den nugældende lov er der afsat 75 mill. kr. årligt til dette formål, d.v.s. at disse eksportfremmende foranstaltninger i de kommende to år tilgodeses med 25 mill. kr. mere pr. år end hidtil. Midlerne kan anvendes til en række forskellige foranstaltninger, f.eks. propaganda, kvantumrabatordninger, projekter i udlandet, oplagringstilskud og -kreditter m.m.

Administrationen af dispositionsfondens midler skal forestås af Landbrugsraadet, De samvirkende danske Landboforeninger og De

*samvirkende danske Husmandsforeninger* samt *Handelens og Industriens Fælleseksportråd*, men dispositionerne skal ske efter retningslinier, der er godkendt af Landbrugsministeren. For landbruget er det meget væsentligt, at disse midler, der er stillet til rådighed for afsætningsformål, ikke skal udloddes til de enkelte brancher med et nærmere fastsat beløb pr. branche. I så fald kunne de pågældende beløb komme til at virke produktionsstimulerende og derved være med til at fremme en produktion, for hvilken der iøvrigt ikke var rentabel afsætning.

Beløbet på de 100 mill. kr. rummer dog nok igen risiko i så henseende, idet en væsentlig del af de 75 mill. kr. skal anvendes til at fortsætte og vedligeholde allerede igangværende foranstaltninger og projekter. Skulle fonden have haft den tilsigtede betydning, måtte den således have været tilgodeset efter en noget større målestok, end det nu blev tilfældet i den gennemførte lov.

Fra landbrugets side havde man foreslået 300 mill. kr. pr. år i stedet for de 100 mill. kr., loven åbner adgang til at opnå.

Argumentationen for betydningen af tilstedeværelsen af en sådan betragtelig fond til blandt andet til at foretage markedsrørninger

har måske nok ikke været tilstrækkelig m.h.t. at klargøre den samfundsøkonomiske interesse, der ikke mindst af valutariske grunde består i at undgå prisskred som følge af eventuelle markedssammenbrud for een eller flere varegrupper på grund af et ret tidsbegrænset stærkt forøget udbud.

Hvad angår de generelle bestemmelser om bemyndigelse til ministeren i eksportforhold er der grund til at nævne, at bemyndigelsen til at dekretere centralsalg er blevet udvidet i den nye lov i forhold til den nugældende, idet dette efter den gamle lov kun undtagelsesvis kunne finde sted.

#### *Midler til mejerirationalisering.*

I finansårene 1963/64 og 1964/65 kan landbrugsministeren overføre ialt 20 mill. kr. til en fond, hvis midler kan anvendes til gennemførelse af mejerirationalisering.

Under omtalen af kontantstøtten blev værdien af midler til de såkaldte produktivitetsfremmende foranstaltninger stærkt betvivlet, men hvad angår støtten til rationalisering af fællesforetagender blev der taget forbehold over for det u hensigtsmæssige i at støtte rationaliseringsprojekter. Når man i loven således har ønsket at tilgode det, som man specielt kalder det produktivitetsfremmende, kun-

ne det nok ikke være gjort meget heldigere. Det er ud fra den tidligere anførte argumentation desangående en dyd ved loven, at der ikke er stillet yderligere rationaliserings- og investeringspenge til rådighed, og i særdeleshed hvis det skulle være sket på bekostning af mindre kontantstøtte.

### Loven om en kornordning for høståret 1963/64.

Den nugældende kornordning er ikke undergået de store ændringer i den nye lov. For brødkornets vedkommende er prisen for det kommende høstår fastsat for

rug af hollandsk vægt 118 pund  
47 kr.  
hvede af hollandsk vægt 128 pund  
49 kr.

og priserne reguleres med 30 øre pr. 100 kg pr. pund hollandsk vægt, dog må pristillægget ikke overstige 90 øre pr. 100 kg. Bestemmelsen om lagringstillæggene bevares også uændret.

Hvad foderkornet angår blev de såkaldte basispriser for importeret korn i fjor forhøjet med 6 kr., hvortil der kom et lagertillæg på 50 øre pr. 100 kg i 8 måneder. I den nye lov er lagertillæggene fjernet, medens basispriserne er uændrede, og d.v.s. at det importerede korn skal pålægges afgifter,

der er så store, at prisen cif dansk havn med tillæg af afgiften bliver:

|                          |            |
|--------------------------|------------|
|                          | pr. 100 kg |
| på havre .....           | 43 kr.     |
| på milokorn og hirse.... | 45 »       |
| på byg og majs samt      |            |
| foderrug og -hvede ..    | 46 »       |

Bestemmelsen om basisprisernes sammenhæng med flæskeneringen er bibeholdt, således at de nævnte priser nedsættes med 1 kr. for hver 10 øre, andelsslagteriernes landsnotering for 1. kl.s svin + afregningstillæg ligger under 380 øre pr. kg. Der regnes efter gennemsnitsnoteringen i de sidste 8 uger for afgiftsfastsættelsen, og der regnes således:

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| over 370 øre til og med |       |
| 380 øre .....           | 1 kr. |
| over 360 øre til og med |       |
| 370 øre .....           | 2 kr. |
| over 350 øre til og med |       |
| 360 øre .....           | 3 kr. |

og således fremdeles med yderligere 1 kr. for hver gang, landsnoteringen i gennemsnit for de sidste 8 uger falder 10 øre.

Bestemmelsen om majs og milokorns prisnedsættelse er fortsat knyttet til bygprisen på den måde, at prisen på majs og milokorn ikke nedsættes, såfremt cif-prisen på byg overstiger cif-prisen for milo-

korn og majs med mere end 1 kr. pr. 100 kg. Denne bestemmelse blev indføjet i kornloven i fjor for at forebygge, at der ikke i tilfælde af betydelige prisforskelle for milokorn og majs på den ene side og byg på den anden skulle ligge en tilskyndelse til flæskeproducenterne til at anvende majs og milokorn i stedet for byg, og dermed medvirke til produktion af en ringere baconkvalitet.

Vedrørende kornpuljen tilskydes der denne 20 mill. kr. af statskassen i medfør af den nugældende lov, i den nye lov forhøjes statens tilskud til 30 mill. kr.

Den nye kornlov indeholder også som tidligere en bestemmelse om udligningsafgifter på skummetmælkspulver, idet der pålægges importeret skummetmælkspulver afgifter, der bringer prisen på dette op på 145 kr. pr. 100 kg. I den nugældende lov er prisen fastsat til 137 kr. pr. 100 kg, og der er således tale om en forhøjelse på 8 kr. pr. 100 kg. Denne ændring er foranlediget af, at det i det forløbne år ikke har været muligt at gøre de 137 kr. til den effektive pris, som det var forudsat i loven.

Hvad angår den nye kornordning som sådan er denne først og fremmest kendetegnet ved en reelnedsættelse af basisprisen på importeret foderkorn, idet lagertil-

læggene på de 8 × 50 øre er udgået i den nye lov. Der skal i denne forbindelse ikke gås nærmere ind i diskussionen om, hvorvidt dette betyder en forbedring eller forringelse, men det lader sig næppe bortforklare, at jo gunstigere forholdet mellem kornpris og flæskepris er, jo stærkere vil det animere til en produktionsudvidelse og modsat, jo strammere forholdet er, jo mindre incitament til en produktionsforøgelse. Da afsætningsmulighederne desværre er så betydeligt hæmmede, at afsætningen af en betragtelig merproduktion er særdeles vanskelig, vil merproduktion let kunne trykke prisen så meget, at den økonomiske fordel herved bliver højst tvivlsom, og i værste fald kan et stærkt forøget udbud befordre nødvendigheden af en produktionsregulering, som hvad fremgang i effektivitet angår kun kan virke bremsende på udviklingen.

En passende høj kornpris vil være det bedste værn mod de indskrænkninger i dispositionsfriheden, som et konkurrencedygtigt landbrug har så svært ved at undvære. Det er naturligvis ikke muligt nøjagtigt at kende det kornprinsniveau, som er det mest hensigtsmæssige for at opretholde dispositionsfriheden og konkurrenceevnen, idet afsætningsmuligheder-



ne varierer en del fra tid til anden. Men med hensyn til den udvikling vi har været vidne til i flæskeproduktionen i de senere år, forekommer en pris på omkring de 50 kr. pr. td. at være passende, og det turde være så meget mindre betænkeligt at akceptere dette prisniveau, eftersom det kornkøbende landbrug via kornpuljen i gennemsnit opnår fuld kompensation for omkostningsstigningen, som det dyrere kornfoder foranlediger.

#### Loven om en rapsordning.

Den nugældende rapsordning er blevet forlænget uændret i den nye lov, således at margarinefabrikkerne er pligtige til at aftage 10 pct. af deres fedtstofforbrug i form af rapsfrø af dansk avl, det vil rundt regnet sige 19.000 tons pr. år. Rapsfrøet skal fortsat afregnes med 80 øre pr. kg for vinter-raps og 70 øre pr. kg for vårraps. Herudover skal margarinefabrikkerne indbetale 42 øre pr. kg rapsfrø som disse er pligtige til at aftage til en rapsfond, som skal fordeles ligeligt på hele rapsavlen.

Hvad angår lovens udformning har man for indeværende års vedkommende været udsat for visse uheldige konsekvenser med hensyn til den pris, som margarinefabrikkerne skal afregne rapsfrøet med, idet verdensmarkedsprisen

sidste efterår lå betydeligt under denne pris. Dette forhold foranledigede i visse tilfælde nogle margarinefabrikker til ved opfyldelse af aftageligt at tilkoble en tilbagekøbspligt af frøet som betingelse for at ville modtage leverancer fra den pågældende leverandør, og da tilbagekøbsprisen blev sat væsentlig højere end den på vedkommende tidspunkt herskende markedspris, betød transaktioner af den slags et tab for landbruget. Fra landbrugsorganisationernes side ønskede man loven udformet således, at den slags transaktioner ikke fremover kunne foretages, men desværre var det ikke politisk muligt at få rettet i lovforslagets ordlyd.

De nu gennemførte landbrugslove har regeringen gennemført stort set efter de principper, som man i 1961 og i 1962 realitetsforhandlede med organisationerne om, og som disse gav deres tilslutning til. Hovedprincipperne i lovgivningen er fortsat hjemmemarkedsordninger, kontantstøtte, støtte til eksportfremmende foranstaltninger, afvikling af de faste skatter og en kornordning. Disse foranstaltninger medvirker til at støtte landbrugserhvervet i en vanskelig tid, og ordningerne er udformet således, at den enkelte landmands frihed til at planlægge

sin produktion fortsat kan anses for bevaret.

*Det åbne spørgsmål er imidlertid om det ikke samfundsøkonomisk havde været en fordelagtig investering at have tilgodeset landbruget noget rundeligere end tilfældet blev.*

I en periode med store tilpasningsproblemer er det meget vigtigt at undgå snærende bånd, som kan hæmme den enkelte i at til-

passe sig så fordelagtigt som muligt. Der er ikke tvivl om, at landbruget er tjent med principperne i de gennemførte love, men der er heller ingen tvivl om, at landbruget ikke er tilgodeset tilstrækkeligt i dets nuværende vanskelige økonomiske situation. Regningen herfor udskrives imidlertid først for alvor, efterhånden som virkningerne af de unges mistillid til en fremtid i landbruget melder sig.

## Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

**Prisopgave på 25.000 kr. fra Carlsbergs Mindelegat.**

Som tidligere meddelt blev der på 150-års dagen for stifteren af *Carlsberg Bryggerierne*, kaptajn, brygger J. C. Jacobsens fødsel stillet et beløb på 150.000 kr. til rådighed for Landhusholdningsselskabet, som skal anvende beløbet over en 5-årig periode til:

1. *Udskrivning af prisopgaver.*
2. *Uddeling af studielegater til rejser for landbrugslærere og landbrugskonsulenter.*
3. *Formål af særlig art, hvor præsidiet måtte skønne, at en indsats ville være af betydning.*

Legatbestyrelsen for »Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen« har givet tilsagn om, at beløbet kan anvendes med 1/3 til hver af de nævnte formål.

For et års tid siden blev der udskrevet en prisopgave om

*Dansk landbrug som leverandør til industrien.*

Der ønskes en redegørelse for den bedst mulige udnyttelse af de produkter, dansk landbrug nu fremstiller, samt anvisning på optagelse af nye produktioner, ledsaget af en redegørelse for, hvilken indsats af forskningsmæssig og produktionsteknisk art dette vil kræve for at nå resultater af betydning for dansk landbrug.

Den bedste og mest fyldestgørende besvarelse vil blive belønnet med en pris fra »Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen« på 25.000 kr. Bedømmelsesudvalget kan dog dele beløbet,

dersom man finder anledning her-  
til.

Den præmierede besvarelse, tekst og illustrationer, indgår som Landhusholdningsselskabets ejendom, og der ydes ikke noget forfatterhonorar for offentliggørelse af den prisbelønnede opgave i »Tidsskrift for Landøkonomi«.

Besvarelsen skal for at komme i betragtning indsendes i 3 maskinskrrevne eksemplarer til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V, inden 1. oktober i år.

Et udvalg bestående af: Forstander *Johs. Ridder*, professor *K. A. C. Bondorff*, direktør *Mogens Jul*, forstander *Aa. H. Pedersen*, professor, dr. tekn. *Anders Björkman* og godsejer *N. Krabbe* vil bedømme besvarelsene, som ikke må underskrives med forfatterens navn, men skal forsynes med et mærke og være ledsaget af en lukket kuvert, som bærer samme mærke; heri lægges oplysning om forfatterens navn, stilling og adresse.

Kuverterne opbevares uåbnede, indtil bedømmelsen har fundet sted.

Det er Landhusholdningsselskabets opfattelse, at der dels må være mulighed for en yderligere udnyttelse eller forædling af de produkter af vegetabilsk og animalsk

art, som dansk landbrug i øjeblikket frembringer, og dels må være mulighed for, at landbruget, f.eks. gennem dyrkning af andre plantearter end de nuværende, må kunne fremstille råstoffer, som industrien kan udnytte, og hvorved der kan opnås en også i økonomisk henseende bedre udnyttelse af den danske jord.

De senere års vanskeligheder for afsætningen af den danske landbrugsproduktion var baggrunden for den nævnte udformning af prisopgaven, og denne baggrund er nu efter udviklingen inden for fællesmarkedet blevet endnu mere dystre.

Landhusholdningsselskabet håber, at prisopgaven må kunne bidrage til en frugtbar undersøgelse over mulighederne for yderligere varierende og ændring af landbrugsproduktionsmæssige og afsætningsmæssige forhold til gavn for landbruget og samfundet.

#### Sølvmedaljer og hædersbelønninger.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab uddeler i 1963 indtil 25 sølvmedaljer til medhjælpere og arbejdere på landet, og anerkendelsen tildeles mænd og kvinder, der har vist særlig dygtighed i forbindelse med lang og tro tjeneste i et eller flere til land-, have- eller skovbrug hørende fag.

Indstillingerne, der skal indeholde de fornødne oplysninger om den indstillede, indsendes gennem landboforeningerne eller amtssammenslutninger af husmandsforeninger til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V., inden 1. september og må være ledsaget af den pågældende forenings eller sognerådets anbefaling.

Indstillinger fra landboforeninger eller amtssammenslutninger af husmandsforeninger til Landhusholdningsselskabets sølvbægre for landboflid skal indsendes inden 1. juni.

Til begge ansøgninger benyttes skema, som fås ved henvendelse til Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V.

#### **Rejselegater til landbrugslærere og landbrugskonsulenter.**

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs præsidium har fra »Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen« uddelt følgende fem rejselegater:

Konsulent *J. Lindegaard*, Vindegade 74, Odense, 2.200 kr. til en rejse i England for at studere kemisk ukrudtsbekæmpelse i roer og kemisk bekæmpelse af flyvehavre i bygmarker.

Konsulent *Marius Madsen*, Dalvej 2, Overlund, Viborg, 2.200 kr. til en studierejse til Italien for at undersøge, hvorledes det fra Danmark importerede kvæg har klaret

sig, og hvilke muligheder der er for at øge eksporten af dansk avlskvæg til Italien.

Konsulent *L. Aalling*, Bylderup Bov, 2.200 kr. til en rejse til England for at studere bedrifts- og bygningsrationalisering.

Konsulent *Ejlif Johansen*, Korsgade 17, Svendborg, 1.700 kr. til en studierejse i Holland for at studere opdræt og fedning af slagtekalve.

Landbrugslærer *Jørn Tellerup*, Bygholm Landbrugsskole, Horsens, 1.700 kr. til en rejse til Vesttyskland og Schweiz for at studere landbrugsundervisning samt landbrugsoplysning i almindelighed særlig med henblik på svinehold.

Desuden er der af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs legater for landbrugsstuderende uddelt følgende legater til studierejser:

Konsulent *Frode Olesen*, Skanderborg, 800 kr. til en studierejse til Tyskland, Holland og Schweiz.

Landbrugslærer *Povl Trier Hansen*, Graasten Landbrugsskole, 700 kr. til en studierejse til England.

Husholdningskonsulent, frk. *Petra Nielsen*, Nykøbing F., 500 kr. til en studierejse til Frankrig.

Konsulent *Harald Peen*, Varde, 500 kr. til en studierejse til Frankrig.

Landbrugslærer *Emil Traberg*, Høng Landbrugsskole, 500 kr. til en studierejse til Holland.

Forsøgsleder *Martin Petersen*, A/S L. Dæhnfeldt, Odense, er tildelt *Forsøgsleder L. Helwegs Mindelegat* med 1000 kr. til en studierejse i Holland og England for at studere planteforædling.

## Landbrugets prisforhold i marts 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |                 |                | 1963            |                |                |
|-------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Januar<br>marts | Marts<br>måned | Januar<br>marts | Febr.<br>måned | Marts<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                 |                |                 |                |                |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 35,75           | 35,50          | 42,56           | 42,67          | 42,67          |
| Smør                                            | 582          | 580             | 580            | 677             | 680            | 680            |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 310             | 319            | 371             | 375            | 375            |
| Æg                                              | 285          | 230             | 238            | 407             | 438            | 390            |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 386             | 409            | 414             | 425            | 400            |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 208             | 210            | 195             | 195            | 200            |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 216             | 219            | 222             | 222            | 220            |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 237             | 243            | 278             | 290            | 303            |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 79              | 87             | 89              | 91             | 90             |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1297         | 1283            | 1255           | 1223            | 1200           | 1230           |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1800            | 1800           | 1850            | 1850           | 1850           |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,80        | 56,93           | 57,83          | 56,98           | 56,98          | 57,88          |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,80        | 54,93           | 55,83          | 54,98           | 54,98          | 55,88          |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 46,67           | 47,50          | 46,04           | 46,06          | 45,30          |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 38,52           | 39,25          | 48,23           | 48,38          | 47,30          |
| Hø                                              | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 30,41        | 25,17           | 28,50          | 54,56           | 58,00          | 58,00          |
| Fodersukkerroefrø                               | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Kålroefrø                                       | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Halvsildig rødskløverfrø                        | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Hvidskløverfrø                                  | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Hundegræsfrø                                    | 310          | 324             | 318            | 308             | 310            | 300            |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 196          | 173             | 175            | 196             | 195            | 185            |
| Ital. do.                                       | 203          | 167             | 168            | 219             | 220            | 215            |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                 |                |                 |                |                |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 60,14           | 59,00          | 73,33           | 75,00          | 70,50          |
| Soyaskrå                                        | 66,13        | 61,29           | 60,13          | 77,43           | 81,83          | 70,75          |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                 |                |                 |                |                |
| Kalksalpeter                                    | 30,53        | 30,67           | 31,10          | 30,27           | 30,25          | 30,70          |
| 18 pct. superfosfat                             | 22,09        | 22,50           | 22,70          | 22,50           | 22,50          | 22,70          |
| 60 pct. kaligødning                             | 34,18        | 34,13           | 34,55          | 35,73           | 35,75          | 36,15          |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |                 |                | 1963            |                |                |
|----------------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
|                                  | Hele<br>året | Januar<br>marts | Marts<br>måned | Januar<br>marts | Febr.<br>måned | Marts<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                 |                |                 |                |                |
| Sødmælk .....                    | 97           | 96              | 96             | 115             | 115            | 115            |
| Smør .....                       | 94           | 94              | 94             | 109             | 110            | 110            |
| Ost .....                        | 86           | 85              | 87             | 101             | 102            | 102            |
| Æg .....                         | 81           | 65              | 67             | 115             | 124            | 110            |
| Slakterisvin .....               | 95           | 93              | 98             | 100             | 102            | 96             |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 112             | 113            | 105             | 105            | 108            |
| Stude og kvier .....             | 97           | 93              | 94             | 96              | 96             | 95             |
| Høns .....                       | 67           | 63              | 64             | 74              | 77             | 80             |
| Unge heste .....                 | 120          | 117             | 117            | 121             | 121            | 121            |
| Hvede .....                      | 105          | 109             | 110            | 109             | 109            | 110            |
| Rug .....                        | 107          | 111             | 113            | 111             | 111            | 113            |
| Byg .....                        | 89           | 87              | 88             | 85              | 85             | 84             |
| Havre .....                      | 89           | 77              | 78             | 96              | 96             | 94             |
| Kartofler .....                  | 147          | 122             | 138            | 263             | 280            | 280            |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 97           | 94              | 96             | 108             | 110            | 107            |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                 |                |                 |                |                |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 93              | 91             | 113             | 116            | 109            |
| Soyaskrå .....                   | 100          | 92              | 91             | 117             | 123            | 107            |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 95           | 90              | 91             | 100             | 101            | 98             |
| do. heraf oliekgager .....       | 103          | 98              | 98             | 118             | 120            | 114            |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                 |                |                 |                |                |
| Kalksalpeter .....               | 111          | 111             | 113            | 110             | 110            | 111            |
| 18 pct. superfosfat .....        | 117          | 119             | 120            | 119             | 119            | 120            |
| 60 pct. kaligødning .....        | 107          | 107             | 108            | 112             | 112            | 113            |
| Kunstgødning i alt .....         | 110          | 111             | 112            | 111             | 112            | 113            |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95              | 95             | 123             | 123            | 123            |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Fra en studierejse til Ungarn

Af landskonsulent Herluf Bruun,  
Danmarks Jerseyforening

*Med økonomisk støtte fra bl.a. Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen, uddelt gennem Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, gennemførtes i sommeren 1962 en studierejse til Ungarn, Jugoslavien og Sydtyskland. Hensigten med studierejsen var at studere resultaterne af krydsningsforsøg gennemført med Dansk Jersey samt at studere husdyrbrug i det hele taget og rationaliseringsbestræbelserne i husdyrbruget. Overalt mødte jeg en overvældende gæstfrihed og venlighed, og af de mange oplysninger og indtryk, jeg modtog, anføres en del i det følgende.*

Ungarn er et smukt og frugtbart land med en venlig og intelligent befolkning.

Det ungarske folk, Magyarerne, kom i folkevandringstiden i det 9. århundrede fra Asien til sletten omkring Donau, medens en anden gruppe af samme folkestamme bosatte sig i Finland. Efterhånden, som de krigeriske Magyarer faldt til ro, overtog de europæisk kultur, antog kristendommen under den romersk-katolske kirke og blev vesterlandsk præget. Kongemagten opnåede efter år 1000 ved siden af kirken stor magt og rigdom, og Ungarn havde under monarkiet både gode og dårlige tider. Landet blomstrede til en stormagt,

blev oversvømmet og plyndret af mongolerne og senere af tyrkerne og andre naboer og måtte stadig kæmpe for sin frihed. I det 15. århundrede tilrev de godsrige adelsmænd sig magten og beherskede folk og rige. Navnlig blev de ungarske bønder undertrykte, hvilket prægede dem lang tid fremover.

Efter 1. verdenskrig blev Ungarn i 1920 indskrænket til en ren magyarisk stat, idet store dele af det gamle Ungarn blev delt mellem nabostaterne, hvilket vel forklarer noget om forholdet til disse lande, og at Ungarn søgte støtte hos det nazistiske Tyskland og i 2. verdenskrig gik sammen med

Tyskland mod Rusland. Ungarn blev herved besat af den tyske værnemagt, som Rusland hjalp ungarerne med at befri landet for, men så blev de der selv, og senere kom opstanden i 1956, der blev slået så grusomt ned.

Ungarn, der er kilet ind mellem Tjekkoslaviet, Rusland, Rumænien og Jugoslavien og med Østrig som vestgrænse, omfatter 93.060 km<sup>2</sup> (Danmark 43.040 km<sup>2</sup>). Indbyggerantallet var i 1961 godt 10 mill., og heraf udgjorde magyarerne ca. 93 pct., medens der var ca. 5 pct. germaner og 2 pct. andre nationaliteter.

### **Landbruget.**

Ungarn er et landbrugsland, men bønderne har altid været undertrykte af de store godsbesiddere og staten. Allerede i 1514 forsøgte bønderne en frihedskamp, men uden held, og først i 1920-erne vedtoges en lov, hvorefter jorden skulle udstykkes og overlades bønderne. Denne lov blev imidlertid aldrig ført ud i livet, fordi det endnu engang lykkedes de store godsbesiddere at bevare deres politiske indflydelse.

Efter 2. verdenskrig gik man imidlertid straks igang med de tidligere afbrudte jordreformer, og nu blev udstykningen ikke alene

vedtaget men også gennemført, hvilket resulterede i, at småbrugerpartiet (bøndernes parti) allerede i efteråret 1945 dannede regering. Fra 1949 overtoges regeringsmagten imidlertid af *Ungarns socialistiske folkeparti*.

Inspireret af fremgangsmåderne i øst gik man nu imod småbrugene, og der oprettedes herefter kollektivbrug, ligesom meget jord overgik til staten. Efter mine oplysninger skulle jordfordelingen i 1962 nogenlunde være således: 15-20 pct. af landbrugsjorden er statsbrug, 70-75 pct. af den er fællesbrug og ca. 7 pct. private brug.

### **Kollektivbrugene.**

Kollektivbrugene er oprettet ved sammenslutninger af små private brug i fællesbrug, og efter de oplysninger, jeg har modtaget, er en sådan oprettelse af kollektivbrug sket på frivilligt grundlag, men er naturligvis blevet tilskyndet af regeringen. Når man i en landsby ønskede at oprette et kollektivbrug, var de enkelte bønder frit stillede, men hvis de ikke ønskede at gå med og deres jord lå indenfor fællesskabet, fik de ofte tildelt anden jord udenfor kollektivbrugsområdet.

Kollektivbrugene vælger in-



denfor deres kreds en ledelse (eller bestyrelse), der planlægger og tilrettelægger arbejdet og produktionen. Desuden ydes der fra centraladministrationen organisationsmæssig og administrativ hjælp. Der vælges arbejdsledere for de forskellige grene indenfor kollektivbruget, hvis bønder i fællesskab udfører arbejdet. Det samme gælder deres kone og familie, om det ønskes, og alle får deres timebetaling for det arbejde, de udfører. Herudover har bønderne part i det overskud, kollektivbruget giver, men det må skønnes, at der lang tid fremover må ske meget store investeringer i de enkelte brug.

Kollektivbrugene har meget store vanskeligheder at kæmpe med, for hvis storbrugets fordele skal udnyttes i en produktivitetsforøgelse, skal der også ske en rationalisering samt en effektivisering af arbejdskraftens udnyttelse, og her kniber det. Vi så f.eks. på en stor kornmark 40-50 kvinder og mænd gå efter hinanden og høste med le.

Først er det vel spørgsmålet om at tilrettelægge produktionen og organisere arbejdet i kollektivbrugene, det kniber med, idet der ikke er råd til at ansætte uddannede og dygtige fagfolk og teknikere hertil. De økonomiske muligheder sætter også grænsen for an-

skaffelsen af de nødvendige maskiner og redskaber samt andre driftsmidler.

For husdyrholdet gjaldt også, at der almindeligvis ikke var midler til at bygge hensigtsmæssige stalde, hvorfor fællesbrugets dyr ofte var opstaldet i bøndernes små stalde, og dette er naturligvis for besværligt. Hvor man kunne magte det, byggedes en fælles svine-stald eller kostald, men her er lang vej igen. Det samme gælder med husdyrmaterialet og avlsarbejdet med dette. Mit kendskab til kollektivbrugene er ikke stor, men det er mit indtryk, at man arbejder med spørgsmålene og kan notere fremskridt. Der er dog mange og store problemer at overvinde.

### **Statsgodserne.**

Stordrift kræver organisation, store investeringer og udnyttelse af rationaliseringsmulighederne, og i statsgodserne er disse muligheder udnyttet.

Jeg havde lejlighed til at besøge en del af disse statsgodser og blev overalt modtaget med overvældende gæstfrihed og fik særdeles gode muligheder for at sætte mig ind i driftsformerne, der naturligvis er forskellige alt efter jordbund og muligheder.

Der findes ialt ca. 470 statsgodser, men de er af meget forskellig størrelse. De fleste er mellem 2000 og 7000 ha, men den største er omkring 30.000 ha.

Statsgodserne har en særlig afdeling i landbrugsministeriet, hvor der er ansat dygtige specialister til at planlægge og tilse statsgodsernes drift, produktion og avlsarbejde.

På det enkelte statsgods er ansat en direktør, der sammen med en overagronom og hovedbogholder samt evt. en eller to specialister mere forestår godsets hovedledelse. Herudover er, afhængig af godsets størrelse og produktion, ansat specialister til de forskellige driftsgrene.

Dette lyder temmelig overvældende, men de arbejdede effektivt og var meget dygtige og veluddannede på deres felt. Hver især har ansvaret for deres område, og når der skal foretages driftsændringer, nyanskaffelser, investeringer, eller andre problemer trænger sig på, forelægges dette til drøftelse og afgørelse hos godsets hovedledelse.

Som eksempel på, hvordan arbejdet tilrettelægges skal nævnes Statsgods Sártohely-Boly.

Dette gods er på i alt 15.000 ha, hvoraf 12.000 ha er agerbrug, 700 ha skov, 300 ha frugt, 180 ha hum-

le og 1.600 ha var med vin, grøntsager og andet.

Af agerjorden dyrkes 43 pct. med majs og 25 pct. med hvede, medens 32 pct. dyrkes med foderplanter og andre afgrøder. Afgrøderne var meget store, og følgende udbytter blev opgivet pr. ha: 35 hkg byg, 43 hkg hvede, 49 hkg majs (højst for statsgodserne), 400 hkg sukkerroer, 430 hkg silomajs, 52 hkg lucernehø og 7 hkg humle.

Der var særdeles god og meget veldrevet agerjord. Markerne var velpassede, og afgrøderne tegnede særdeles godt. Kemisk ukrudtsbekæmpelse brugtes i ret stor udstrækning, og markerne var meget rene.

Der dyrkedes hybridmajs til fremavl, og en sådan hybridmajsmark på 800 ha var et imponerende syn med marken inddelt i bælter af kastrerede majsplanter med henholdsvis hun- og hanplanter for at undgå selvbestøvning. En betydelig del af arealet bruges til silomajs og majsen ensileres med kolberne og giver et tiltalende og næringsrigt men proteinfattigt foder. Ensileringen foregår i store siloer, der er 50 m brede og 150 m lange, og majsen høstes med grønthøster og køres direkte i siloen til aflæsning, ligesom majsen trykkes sammen med traktor.

Majsen anvendes også meget til grøntfoder og sås da efter forskellige andre afgrøder med 14 dages mellemrum, således at der hele tiden er passende udviklet grøntfoder. I det varme og tørre klima volder høberedning normalt ingen vanskeligheder, men i regnperioder tørres høet på stativer.

Der dyrkes mest vintersæd for at udnytte forårsfugtigheden, og for majsens udvikling er det også meget vigtigt, at der er fugtighed i jorden på spiringstidspunktet.

Husdyrbestanden var følgende: 1794 malkekøer af Ungarsk plettet kvæg og en stambesætning af samme race på 197 køer samt 52  $F_1$ -krydsninger (D.J. + Ung. Plet.), 984 kvier, 725 kalve, 25 ungtyre til avl og 760 fedetyre. Desuden var der 180 heste, 10.000 svin (Svensk-dansk landrace), 3.000 får og 12.000 høns.

Stamkøernes ydelse: 5143 kg mælk med 3,92 pct. fedt og 202 kg smørfedt. Øvrige besætnings ydelse: 3936 kg mælk med 3,87 pct. fedt og 152 kg smørfedt.

Ledelsen bestod af 1 direktør, 1 overagronom, 1 maskiningeniør og 1 hovedbogholder. Desuden var ansat ialt 50 agronomer, bl.a. 1 hoved-husdyrbrugsspecialist, der til sin rådighed havde bl.a. følgende specialister: 2 i kvægavl, 1 i fodring, 1 i svineavl, 1 i hygiej-

ne og 3 dyrlæger. På lignende måde havde hoved-plantespecialisten bl.a. følgende specialister til sin rådighed: 1 til planter, 2 til majs, 1 til korn, 1 til foderplanter, 1 til græsmarksafgrøder, 1 til frugt og grøntsager, 1 til humle og 1 vinspecialist.

Der var fast 1400 arbejdere, men desuden var der for tiden 2000 ekstra-arbejdere. Der var gennemgående 1 fast arbejder pr. 8-10 ha, men desuden var der ofte et tilsvarende eller større antal ekstraarbejdere, idet der var meget sæsonarbejde med planteproduktionen, og meget nybyggeri var igang. Man havde let ved at skaffe ekstra arbejdskraft, der ofte blev hentet og bragt i lastauto. Både kvinder og mænd arbejder i fællesskab og til samme løn for samme arbejde.

Arbejderne på statsgodserne får dels en fast løn, og dertil får de procenter af udbyttet af deres arbejde, f.eks. procenter i forhold til køernes ydelse eller pr. kg tilvækst for fedekalve, svin eller fedekyllinger, eller en ekstra betaling for et bestemt stykke arbejde, som et arbejdshold har udført i marken. Hvor der malkes med hånd, og det er det almindelige, regnes en arbejder at passe 13-15 køer, og 15-20 køer, hvis der er maskinmalkning.

Landarbejderens løn er efter danske forhold ikke stor, nemlig 1400-1800 forint om måneden (400-500 kr.). Men dertil kommer, at de har meget billige boliger og ofte et lille stykke jord på ca.  $\frac{1}{2}$  ha. Her kan de dyrke en del grøntsager, eller der holdes en ko, et par svin eller andre husdyr, og det betyder overordentlig meget for økonomien. Desuden havde statsgodserne store spisehuse, hvor arbejderne kunne spise meget billigt, og statsgodserne havde egne forretninger for fødevarer og nødvendige artikler samt eget forsamlingshus, biograf o.s.v.

Herigennem opnåedes store økonomiske fordele, som også må tages i betragtning, når forholdene skal vurderes korrekt. Desuden var der gennemført en pensionsordning for statsgodsernes folk, og netop denne sikring af alderdommen værdsættes meget højt.

Jeg blev også gjort opmærksom på, at jeg ikke måtte sammenligne med vore forhold, men skulle tænke på forholdene, som de havde været før under tidligere godsbesiddere, og så må man i sandhedens interesse indrømme, at der er sket en nødvendig udjævning af indtægtsmulighederne og bedre fordeling af livets goder i form af større arbejdsmuligheder, bedre aflønning og bedre sociale forhold.

### Planteproduktion.

Ungarn har frugtbar jord og en stor planteproduktion, og det er også i første omgang planteproduktionen og herunder kornudbyttet, der er forøget.

Fra 1955 til 1960 har der været en stigning i kornproduktionen fra 6,5 til 6,9 mill. tons. Der har været en forskydning, således at dyrkning af hvede og rug er gået tilbage, medens der har været no-

### Produktion af landbrugsplanteprodukter.

| I 1000 tons             | 1955  | 1958  | 1960  |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| Hvede . . . . .         | 2.131 | 1.487 | 1.768 |
| Rug . . . . .           | 544   | 370   | 355   |
| Byg . . . . .           | 794   | 735   | 986   |
| Havre . . . . .         | 176   | 192   | 245   |
| Majs . . . . .          | 2.912 | 2.832 | 3.504 |
| Kartofler . . . . .     | 2.467 | 2.599 | 2.656 |
| Sukkerroer . . . . .    | 2.241 | 2.070 | 3.370 |
| Foderroer . . . . .     |       | 2.264 | 1.431 |
| Sukker . . . . .        | 248   | 270   | 380   |
| Vin i 1000 hl . . . . . | 3.368 | 5.300 |       |

gen fremgang for byg og havre, og en betydelig fremgang for majs.

Majsdyrkning har i årene efter krigen været i stærk udvikling i Ungarn, hvor klima og dyrkningsforhold er velegnede. Tallene viser også lille fremgang for kartoffeludbyttet og stor fremgang for sukkerroedyrkning, medens dyrkning af foderroer er gået stærkt tilbage. Sukkerproduktionen, der i 1938 kun var på 101,490 tons, var i 1961 på 434,000 tons.

### Husdyrbestand og -produktion.

Husdyrtællingerne, som er foretaget i marts, viser i forhold til 1950 en lille tilbagegang i antal kvæg og herunder også malkekøer. For svin i alt har der været en lille fremgang, men søernes antal er gået tilbage. Hestenes antal er blevet halveret i nævnte tidsrum. Fårene har derimod fordoblet deres antal, og dette gælder også for moderfår.

Af landbrugets bruttoproduktion

### Husdyrtælling i 1000 stykker.

| År             | Ialt |      |       |      | Heraf |      |        |          |
|----------------|------|------|-------|------|-------|------|--------|----------|
|                | kvæg | svin | heste | får  | køer  | søer | hopper | moderfår |
| 1935 . . . . . | 1911 | 4674 | 886   | 1450 | 961   | 602  | 425    | 603      |
| 1950 . . . . . | 2222 | 5542 | 712   | 1049 | 1137  | 638  | 274    | 601      |
| 1955 . . . . . | 2128 | 5818 | 711   | 1857 | 973   | 572  | 292    | 858      |
| 1960 . . . . . | 1971 | 5356 | 628   | 2381 | 949   | 409  | 267    | 972      |
| 1961 . . . . . | 1957 | 5961 | 463   | 2643 | 920   | 563  | 206    | 1077     |
| 1962 . . . . . | 1987 | 6409 | 374   | 2850 | 896   | 550  | 172    | 1202     |

I Ungarn hører dyrkning af frugt, bær og druer også under landbruget, og det er af stor betydning både til hjemmeforbrug og eksport.

udgjorde planteproduktionen 59,0 pct. i 1960, medens den dyriske produktion udgjorde 38,2 pct. og andre produktioner 2,8 pct. Hvis den dyriske nettoproduktion for

### Produktion af slagtedyr (afrundede tal).

| År             | Slagtesvin |           | Slagteheste |           | Slagtekvæg |           | Slagtekalve |           | Fjerkræ   |
|----------------|------------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|                | 1000 stkr. | 1000 tons | 1000 stkr.  | 1000 tons | 1000 stkr. | 1000 tons | 1000 stkr.  | 1000 tons | 1000 tons |
| 1958 . . . . . | 1943       | 244       | 36          | 16        | 434        | 204       | 96          | 6         | 26        |
| 1959 . . . . . | 2211       | 257       | 97          | 42        | 486        | 229       | 107         | 8         | 30        |
| 1960 . . . . . | 2022       | 236       | 134         | 57        | 525        | 253       | 82          | 6         | 28        |
| 1961 . . . . . | 2208       | 255       | 95          | 40        | 524        | 249       | 64          | 4         | 38        |

1949 sættes = 100, var den i 1955 steget til 127 og i 1960 til 119.

De senere års dyriske produkti-  
oner fremgår af følgende tabeller:

I de fire år har der været en lille stigning i antallet af slagte-  
svin, der er slagtet ved en gen-  
snitsvægt på 115–125 kg. For  
slagteheste, der har vejet 425–440  
kg, har der været en voldsom stig-  
ning samtidig med, at antallet af  
heste er dalet stærkt. Gennem-  
snitsvægten for slagtekvæg har  
været 470–480 kg, og her har der  
været ret betydelig stigning også.  
For slagtekalvene, der er slagtet  
ved en vægt af 65–70 kg, har der  
været nogen nedgang i anførte år.

Tallene foreligger endnu ikke  
for 1962, men for perioden januar-  
april 1962 har der været stigning  
i produktionen af slagtesvin, slag-  
tefjerkræ og slagtekalve, og en  
mindre stigning for slagtekvæg,  
medens antal slagteheste omtrent  
er halveret.

Den opgivne produktion af  
mælk forekommer mig for lav og  
omfatter sikkert kun den mælk,  
der er blevet behandlet på mejeri-  
erne, medens hjemmeforbruget  
ikke er medregnet. Iøvrigt er stig-  
ningen i kollektivbrugenes mæl-  
keproduktion meget voldsom og  
må skyldes oprettelsen af de  
mange nye kollektivbrug i stati-  
stikårene, samtidig med at privat-  
brugene er gået stærkt tilbage.  
Men også på statsgodserne har der  
været en betydelig stigning i mæl-  
keproduktionen, og stigningen gør  
sig også gældende for mælk ialt,  
selv om antallet af malkekøer  
samtidig er gået noget tilbage. For  
konsummælksproduktionens ved-  
kommende har der gennem de se-  
nere år været en betydelig stig-  
ning, og stigningen gør sig også  
gældende i smør- og osteproduk-  
tionen. I forhold til indbyggeran-  
tallet er mejeribrugsproduktionen  
dog ikke stor.

*Produktion af mejeribrugsprodukter (afrundede tal).*

| År         | Mælk i mill. liter: |                  |       |      | Heraf er produceret:      |                  |                 |
|------------|---------------------|------------------|-------|------|---------------------------|------------------|-----------------|
|            | kollek-<br>tivbrug  | stats-<br>godser | andre | ialt | konsummælk<br>mill. liter | smør<br>mill. kg | ost<br>mill. kg |
| 1938 ..... |                     |                  |       |      |                           | 10,1             | 3,4             |
| 1949 ..... |                     |                  |       |      | 161                       | 10,1             | 3,7             |
| 1955 ..... |                     |                  |       |      | 215                       | 11,4             | 8,0             |
| 1958 ..... | 57                  | 174              | 443   | 674  | 226                       | 16,9             | 10,0            |
| 1959 ..... | 111                 | 188              | 415   | 714  | 251                       | 16,5             | 9,7             |
| 1960 ..... | 390                 | 204              | 145   | 739  | 278                       | 16,4             | 12,2            |
| 1961 ..... | 493                 | 222              | 41    | 756  | 303                       | 15,5             | 15,2            |

Ægproduktionen er steget fra 425 mill. stkr. i 1958 til 492 mill. stkr. i 1961.

#### Kvægbruget.

I henhold til statistiken var der 1.987.000 stkr. kvæg i Ungarn i 1962, og 896.000 heraf var køer. Ca. 17 pct. af køerne kontrolleres, og i året 1960-61 er på 1611 produktionspladser kontrolleret 142,290 køer, hvilket er en fremgang på 9 pct. i forhold til året før. De kontrollerede køer står fortrinsvis på statsgodserne, men også i kollektivbrugene bliver kontrollering mere almindelig.

Af de kontrollerede køer har kun 61 pct. helårsresultater, og det er disse resultater, der er anført i tabellerne.

har under 3,5 pct. fedt i mælken, medens 11 pct. har over 4,2 pct. fedt i mælken.

#### Avlsforanstaltninger.

Foruden kontrolforeningsarbejdet, der er officielt, vinder også insemineringsarbejdet stærkt indpas. Det er ikke oplyst, hvor stor en del af køerne, der insemineres ialt, men i statsgodserne insemineres 60 pct. af køerne.

Tyrestationerne ejes og drives af staten, og insemineringerne er gratis for alle kvægholdere, både statsgodserne, kollektivbrugene og private kvægholdere.

Arbejdet på tyrestationerne med sædudtagningen, inseminering og ufrugtbarhedsbehandling

#### Kontrolforeningsresultater 1960-61.

| Brugstype          | Køer<br>under<br>kontrol | Antal<br>årskøer | Vægt<br>kg | Årsproduktion |           |                |
|--------------------|--------------------------|------------------|------------|---------------|-----------|----------------|
|                    |                          |                  |            | mælk<br>kg    | fedt<br>% | smørfedt<br>kg |
| Statsgodser .....  | 89.411                   | 53.739           | 628        | 3632          | 3,87      | 141            |
| Kollektivbrug .... | 45.783                   | 28.522           | 592        | 3035          | 3,86      | 117            |
| Småbrugene .....   | 6.396                    | 3.566            | 613        | 3936          | 3,97      | 156            |
| Tilsammen .....    | 141.590                  | 85.827           | 615        | 3446          | 3,87      | 133            |

Af de kontrollerede køer har 37 pct. under 3000 kg mælk, og 9 pct. har over 5000 kg mælk i årsproduktion. Ialt har 55 køer ydet op til 8000 kg mælk. For fedtprocentens vedkommende er det sådan, at 6 pct. af de kontrollerede køer

er iøvrigt, som her i landet og udføres af dyrlæger.

Tyrestationerne er spredt ud over landet, men man har en centraltyrestation i Budapest, hvor der er et betydeligt opdræt af unge tyre. De unge tyre udtages i

stambesætninger efter de bedste køer med høj ydelse, og der tages ved udvælgelsen stærkt hensyn til type, racepræg og bygning.

Tyrenes afkom kontrolleres meget nøje, og der gennemføres afkomsprøve, som anført under raceforsøget, ligesom der også foretages afkomsundersøgelser. Da kontrolforeningsarbejdet ikke har været så stærkt udbredt, går tyrenes afstammingsoplysninger oftest ikke længere tilbage end til mor eller mormor.

Der foretages afkomsundersøgelse med sammenligning mellem døtre og mødre, men ofte mangler sammenligningsgrundlaget med mødrene, og der sammenlignes da med »staldkammeraterne« i stedet.

#### Det ungarske kvæg.

Desværre har jeg ikke tal for racefordelingen i Ungarn, men for de kontrollerede køer kan følgende racefordeling anføres: 97,7 pct. *Ungarsk plettet kvæg*, 0,8 pct. *Simmentalere*, 0,7 pct. *Schweizisk Brunkvæg* og 0,8 pct. *krydsninger*. Desuden findes en grå ungarsk kvægrace, som ikke kontrolleres.

*Det ungarske plettede kvæg* er det langt overvejende i antal og betydning. Det må betragtes som ungarsk landkvæg, der gennem ti-

derne er stærkt indkrydset med Simmentaler-racen. Det er fortrinligt kødkvæg og har også gennem tiderne været brugt til trækraft, men nu omstilles det til malkekvæg med gode kødproducerende egenskaber.

Ungarsk plettet kvæg er store dyr, ca. 130–145 cm (R.D.M. stambogskøer 130–132 cm) og de er kraftige og stærke af bygning. Forparten er kraftig, midtstykket er ikke særligt dybt, og dyrene virker ofte meget højtstillede, overlinien er stærk men ofte noget ujævn, krydset kraftigt, hoftebredt og ofte noget hængende. Lårbygningen er gennemgående god og lemmerne meget kraftige og gennemgående velstillede. Yveret er oftest noget lille, kort og uregelmæssigt og med lange, tykke patter, som ikke egner sig for maskinmalkning. Farven er oftest rødlig eller gulbrunlig og med aftegn eller pletter. Der er fortrinlige dyr imellem, men en betydelig variation gør sig gældende, og mange var uregelmæssige af bygning.

*Det ungarske grå kvæg* har ikke så stor udbredelse. Det er en gammel landrace, steppekvæg, som har været anvendt til både trækraft og kødproduktion, men deres ydelsesegenskaber er ikke tilfredsstillende.



*Simmentaler* og *Schweizisk Brunkvæg* er kun lidt udbredt og vil sikkert ikke få stor betydning som racer i Ungarn, men de er anvendt noget ved krydsningseksperimenterne. Her har vel navnlig Brunkvæget interesse, idet det er en stærk og god race med ret gode mælkeproducerende egenskaber.

#### Krydsningsforsøgene med Dansk Jersey.

Moderne tids krav til en økonomisk malkeko er: Stor produktion af koncentreret mælk på et rimeligt foderforbrug, samt at koen er let at passe og malke.

Disse krav stilles også til det ungarske kvæg, der har så mange gode egenskaber, men som med hensyn til andre egenskaber ønskes forbedret.

Planen for avlsarbejde tager sigte på:

*At hæve ydelsen ved at hæve fedtprocenten og proteinprocenten i mælken.*

*At forbedre malkbarheden og hermed også patte- og yverbygning.*

*At nedsætte foderforbruget gennem en lidt mindre og knap så kraftig ko.*

*At nedsætte opdrætningsomkostningerne ved tidligere modenhed hos kvierne.*

*At undgå fødselsvanskeligheder.*

*At få længelevende køer.*

*At få en god kødproduktion.*

Dette kunne muligvis nås ved renavl og stærk selektion indenfor Det ungarske plettede kvæg, men det ville tage flere generationer og altså meget lang tid.

Derfor går man en anden vej og søger en hurtig forbedring af det ungarske kvæg ved at krydse med kulturracer, der er i besiddelse af de ønskede egenskaber i størst mulig mængde. Her har man forsøgt med flere racer, nemlig *Ayrshire*, *Kostromaer*, *Sortbroget Frisisk*, *Rød Dansk Malkerace* og *Dansk Jersey*, og der er opnået flere gode men dog ret forskellige resultater.

Når alle forhold tages i betragtning, er opnået langt de bedste resultater ved krydsning med *Dansk Jersey*, og prof. Dr. Arthur Horn, som leder disse forsøg, pointerer, at det skal være *Dansk Jersey*, for kun *Dansk Jersey* har de ønskede egenskaber tilstrækkelig koncentreret og avlsfaste.

De egenskaber, der i den forbindelse er fremhævet ved *Dansk Jersey*, og som man har brug for ved krydsningen er: Høj ydelse af koncentreret mælk i forhold til legemsvægten, høj fedtprocent og

proteinprocent, yverform, der er velegnet for maskinmalkning, god malkbarhed, tidlig modenhed og høj livsydelse i forbindelse med god konstitution og ingen kælvningsvanskeligheder. Af negative egenskaber nævnes en ringere kødproduktion, men dette skulle modvirkes af det ungarske plettekvægs gode egenskaber her.

Krydsningsplanen er følgende; idet man ønsker at fremavle to typer:

*Type I: Ungarsk brunkvæg af malkekuvægtypen.*

Målet er her en mere udpræget

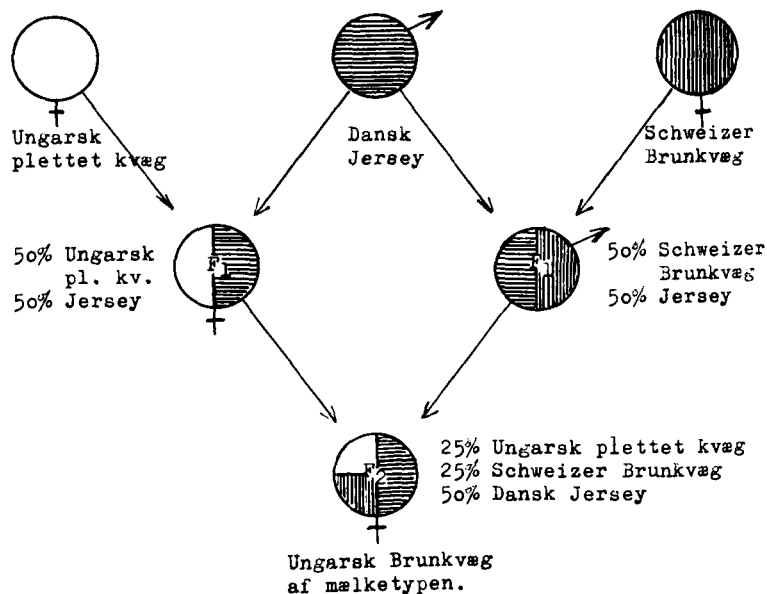
malkeko på ca. 500 kg og med en ydelse på 4000–5000 kg mælk med 5–5,4 pct. fedt og ca. 4 pct. protein, lavt foderforbrug og god malkbarhed samt tidlig modenhed og ingen kælvningsvanskeligheder. Desuden ønsker man at bevare en god kødkvalitet, og den gule eller brungule farve foretrækkes.

Dette søges nu opnået efter krydsningsskema I.

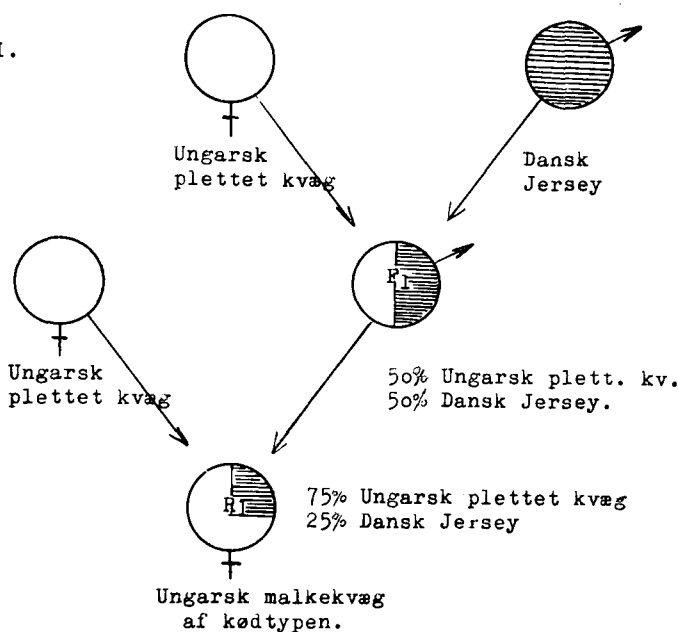
En tyr af *Dansk Jersey* bruges til *Ungarsk plettet kvæg*, og til 1.-krydsningsdøtrene =  $F_1$  (50 pct. *Dansk Jersey* + 50 pct. *Ungarsk plettet*) bruges en  $F_1$  tyr

#### Krydsningsplan.

##### Type I.



Type II.



af kombinationen Dansk Jersey-tyr til Brunkvæg-ko (50 pct. Dansk Jersey + 50 pct. Brunkvæg).

Afkom herefter er  $F_2$ -dyrene, der er 50 pct. Dansk Jersey + 25 pct. Brunkvæg + 25 pct. Ungarsk plettet kvæg, og disse dyr kan stambogsføres, idet dette er krydsningens slutprodukt, der skal videreavles ved selektion indenfor dette materiale.

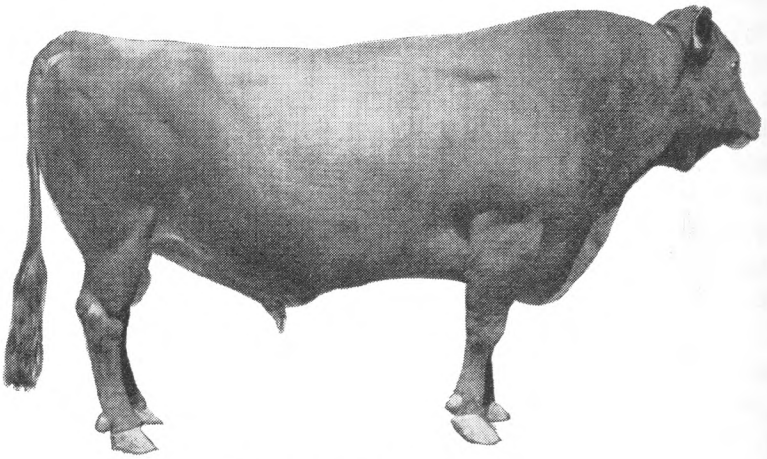
Type II: Ungarsk kødkvæg af mælketype.

Her er målet at modernisere det Ungarsk plettede kvæg, idet man ønsker en ko på ca. 600 kg og med gode kødproducerende egenskaber,

men samtidig også en god ydelse af koncentreret mælk med ca. 4,5 pct. fedt og ca. 3,7 pct. protein, god malkbarhed, tidlig udvikling og ingen fødselsvanskeligheder. Af farve ønskes den gulbrun-brogede eller rødbrøgede.

Denne type søges opnået efter krydsningsskema II.

Her krydses køer af *Ungarsk plettet kvæg* med *Dansk Jersey-tyr*, og af  $F_1$ -generationen (50 pct. Dansk Jersey + 50 pct. Ungarsk plettet kvæg) udtages de bedste tyre, som så igen bruges til køer af Ungarsk plettet kvæg, således at man får en  $R_1$ -generation bestående af 25 pct. Dansk Jersey og

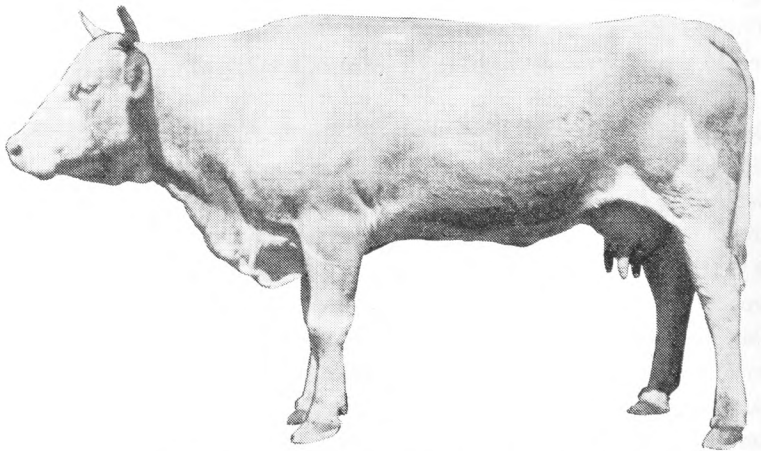


*Dansk Jersey. Danaknægt.*

75 pct. Ungarsk plettet kvæg, og dette er her krydsningens slutprodukt, som også skal videreavles ved selektion, og som kan stambogsføres.

#### **Forsøgenes gennemførelse**

Krydsningsforsøgene gennemføres som praktiske forsøg, og det vil sige, at de gennemføres på statsgodserne under almindelige



*Ungarsk plettet kvæg. Udgangsmaterialet.*

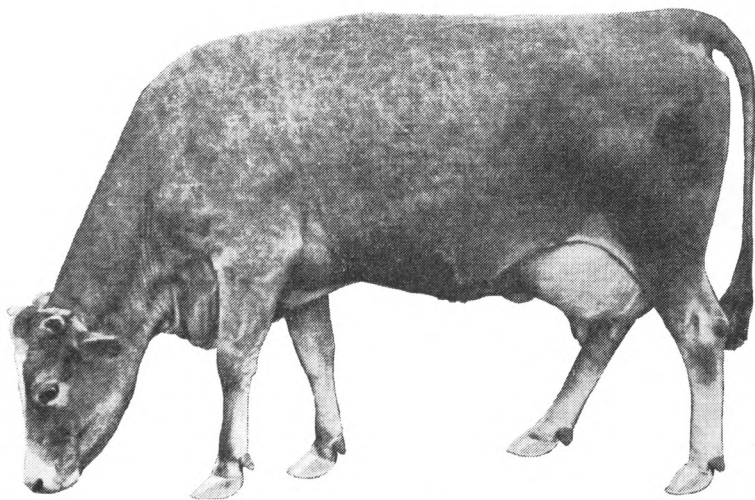
praktiske forhold og således, at der samtidig med krydsningskallene indsættes et kontrolhold bestående af Ungarsk plettet kvæg. Herved har man mulighed for at holde kontrol med krydsningsdyrene både under opvæksten og som køer, men samtidig at sammenligne deres resultater med kontrolholdene af Ungarsk plettet kvæg, – altså staldkammeraterne.

Dette er meget vigtigt, da milieuforskellene ellers ville gøre sig for stærkt gældende, og en sammenligning med mødrene ikke er mulig. Da der ikke er fuldstændig kontrol med fodringen, udregnes

en korrigeret ydelse for at få et mål for foderudnyttelsen i forhold til ydelsen.

Korrigeret ydelse er ydelsen i kg 4 pct. mælk pr. 100 kg legemsvægt.

Forsøgsledelsen fører regelmæssig kontrol med forsøgene og tilrettelægger foderplanen, der skal følges. Ydelseskontrollen sker gennem den officielle kontrol, medens proteinbestemmelserne og malkbarhedsundersøgelserne foretages af forsøgsledelsen, der også udvælger det tyremateriale, som anvendes, og bestemmer hvilke tyre, der skal bruges til hvilke køer.



F-1 ko = 50 pct. Dansk Jersey + 50 pct. Ungarsk kvæg. Ydelse 1. år (300 dage): 5268 kg mælk, 5,11 pct. fedt og 269 kg smørfedt. 2. år (300 dage): 6565 kg mælk, 5,10 pct. fedt og 337 kg smørfedt.

### Udvalg af avlsmateriale

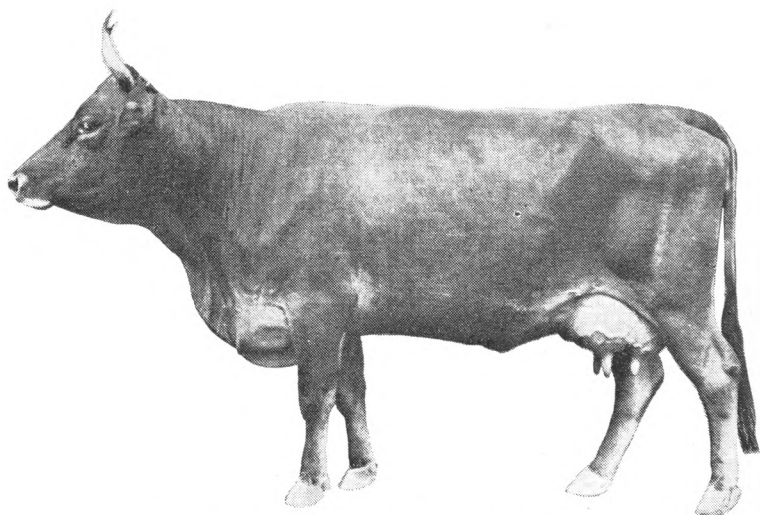
En tyr af Dansk Jersey bruges til 20-30 stamkøer af Ungarsk plettet kvæg for heraf at udtage  $F_1$ -tyre, der kun tillægges på mødre, som har mellem 4000 og 5000 kg mælk med 3,8-4,0 pct. fedt. Mødrene skal iøvrigt være i orden bygningsmæssigt, stærke og med god muskulatur, og farven skal være rødhvid, gulhvid eller gulbrun, men helst ikke grå og ikke sort.

De  $F_1$ -tyre, der har Fleckvieh-karakter, - (man regner med 20-25 pct.) - sættes i en særlig stald under kontrol, så man kan følge, hvordan de udvikler sig. Her lægges vægt på, at kalvene er stærke

af bygning, dyb og med god overlinie og kryds, god muskulatur men ret fine af bygning og dog med stærke lemmer.

Af disse krydsningstyre udtager forsøgsledelsen de mest velegnede til at indgå i krydsningsprogrammet, og disse tyre kan så efter anvisning af forsøgsledelsen, købes af de andre statsgodser, som er med under programmet.

De udvalgte  $F_1$ -tyre bruges nu til ca. 300 køer af Ungarsk plettet kvæg af almindelig kvalitet, og afkommets udvikling følges i de første 9-10 måneder og er afgørende for, om tyrens døtre skal på afkomsprøve eller ej. I første omgang udgår ca. 40 pct. af tyrene



*F-1 ko = 50 pct. Dansk Jersey + 50 pct. Brunkvæg. Ydelse 1. år (277 dage): 5920 kg mælk, 4,80 pct. fedt og 287 kg smørfedt.*

på grund af afkommets farve og ca. 10 pct. på grund af afkommets bygning og mangelfuld kødfylde.

Til afkomsprøve udtages 30 døtre, som indsættes i 4-5 måneders alderen, og disses ydelsesegenskaber og udvikling bliver nu endelig afgørende for, om tyren skal indsættes i avlsarbejdet.

Det anføres, at det kun er få jerseytyre, som egner sig til krydsningsplan II, idet der her lægges stor vægt på at bevare den rød-, gulplettede farve og gode kødproducerende egenskaber. Dette skyldes, at man har et betydeligt kødmarked og derfor ikke ønsker at ændre den på markedet kendte kødtype.

### Krydsningsresultaterne

Krydsningsforsøgene med *Dansk Jersey* blev begyndt i 1954, da 2 jerseytyre, *Danaknægt*, stb.nr. 1690 og *Vestfyn*, stb.nr. 1691 blev indkøbt i Danmark i oktober måned.

I første omgang havde forsøgene kun mindre omfang, men nu er ca. 20.000 køer med i programmet, og betydelige resultater foreligger allerede. I henhold til krydsningsprogrammet bliver  $F_1$ -dyrene for de to krydsningstyper af ens sammensætning, nemlig 50 pct. *Dansk Jersey* + 50 pct. *Ungarsk plettet*

kvæg, og for disse  $F_1$ -dyr foreligger ydelsesresultater for et betydeligt antal dyr. Disse resultater er i nedenstående oversigt sammenlignet med kontrolholdene af *Ungarsk plettet kvæg* stående i samme stald og under samme forhold.

Selve ydelsesniveauet må betragtes som tilfredsstillende for 1. kalvskvierne og ganske udmærket ved 2. og 3. laktation. Det, der navnlig falder i øjnene, er imidlertid en betydelig merydelse hos  $F_1$ -dyrene i forhold til kontrolholdene, og her er det interessant at lægge mærke til, at der ikke alene er en betydelig stigning i fedtprocent og proteinprocent, men også i mælkemængden.

For mælkemængden er der en stigning på ca. 200 kg, medens fedtprocenten er steget med 1,2 og proteinprocenten med 0,4. Smørfedtproduktionen er steget med 42-56 kg pr. ko om året i 1., 2. og 3. laktationsperiode.

I 3. laktation er fedtprocent og proteinprocent tilsyneladende lidt lavere end i de to første laktationsperioder, men dette skyldes, at kun de to af godserne har køer med i 3. laktation, og her er flest fra det gods, hvor ydelsen ligger lavest, og det er således  $F_1$ -køerne herfra, der giver et lidt fortegnet billede af 3. laktation.

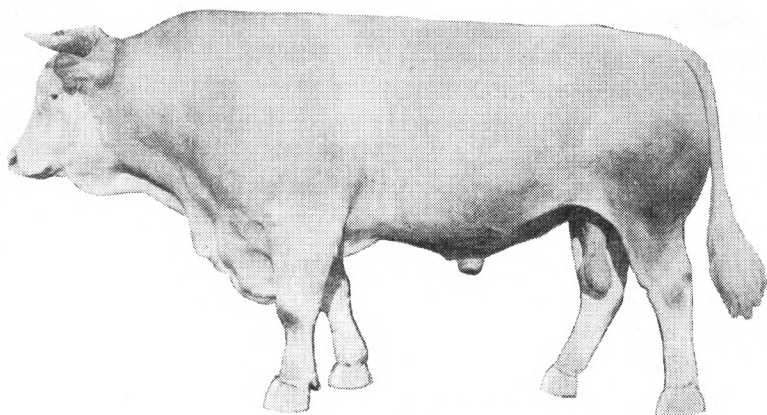
*Ydelsesresultater for F<sub>1</sub>-dyrene (50% D.J. + 50% Ung.pl.).*  
 Sammendrag af ydelsestallene for 3 statsgodser: Gennemsnit pr. ko.

| Gruppe<br>og<br>laktation                 | Antal<br>dyr | Antal<br>malke-<br>dage | Mælk<br>kg | Fedt<br>% | Smør-<br>fedt<br>kg | Mælkeprotein |       |
|-------------------------------------------|--------------|-------------------------|------------|-----------|---------------------|--------------|-------|
|                                           |              |                         |            |           |                     | %            | kg    |
| 1. laktation:                             |              |                         |            |           |                     |              |       |
| F <sub>1</sub> : Ung.plet + D.J. ....     | 126          | 284                     | 2872       | 5,0       | 143,1               | 3,8          | 109,2 |
| Ung.plet – kontrolhold ....               | 209          | 282                     | 2645       | 3,8       | 101,2               | 3,4          | 90,0  |
| Fremgang for F <sub>1</sub> -dyrene ..... |              |                         | 227        | 1,2       | 41,9                | 0,4          | 19,2  |
| 2. laktation:                             |              |                         |            |           |                     |              |       |
| F <sub>1</sub> : Ung.plet + D.J. ....     | 82           | 282                     | 3782       | 5,0       | 190,0               | 3,8          | 142,0 |
| Ung.plet – kontrolhold ....               | 121          | 279                     | 3575       | 3,8       | 135,9               | 3,4          | 121,7 |
| Fremgang for F <sub>1</sub> -dyrene ..... |              |                         | 207        | 1,2       | 54,1                | 0,4          | 20,3  |
| 3. laktation:                             |              |                         |            |           |                     |              |       |
| F <sub>1</sub> : Ung.plet + D.J. ....     | 17           | 281                     | 4037       | 4,8       | 195,7               | 3,7          | 150,1 |
| Ung.plet – kontrolhold ....               | 18           | 277                     | 3857       | 3,6       | 139,9               | 3,4          | 131,5 |
| Fremgang for F <sub>1</sub> -dyrene ..... |              |                         | 180        | 1,2       | 56,1                | 0,3          | 18,6  |

*Universitets-forsøgsgods Gödöllö: 50% Dansk Jersey + 50% Schweizisk  
 Brunkvæg.*

|                                           |    |     |      |     |       |     |       |
|-------------------------------------------|----|-----|------|-----|-------|-----|-------|
| <i>1. laktation:</i>                      |    |     |      |     |       |     |       |
| F <sub>1</sub> : Sc. Brunkv. + D.J. ....  | 15 | 289 | 3327 | 5,2 | 172,4 | 3,9 | 130,3 |
| Kontrolhold .....                         | 15 | 283 | 2287 | 3,7 | 85,4  | 3,4 | 77,8  |
| Fremgang for F <sub>1</sub> -dyrene ..... |    |     | 1040 | 1,5 | 87,0  | 0,5 | 52,5  |
| <i>2. laktation:</i>                      |    |     |      |     |       |     |       |
| F <sub>1</sub> : Sc. Brunkv. + D.J. ....  | 12 | 293 | 4295 | 5,1 | 218,2 | 3,7 | 158,9 |
| Kontrolhold .....                         | 8  | 292 | 3293 | 3,8 | 123,6 | 3,4 | 112,0 |
| Fremgang for F <sub>1</sub> -dyrene ..... |    |     | 1002 | 1,3 | 94,6  | 0,3 | 46,9  |
| <i>3. laktation:</i>                      |    |     |      |     |       |     |       |
| F <sub>1</sub> : Sc. Brunkv. + D.J. ....  | 5  | 290 | 4737 | 5,0 | 234,5 | 3,7 | 175,3 |
| Kontrolhold .....                         | 4  | 279 | 3682 | 3,8 | 141,0 | 3,4 | 125,2 |
| Fremgang for F <sub>1</sub> -dyrene ..... |    |     | 1055 | 1,2 | 93,5  | 0,3 | 50,1  |





R-1 tyr af rigtig type.

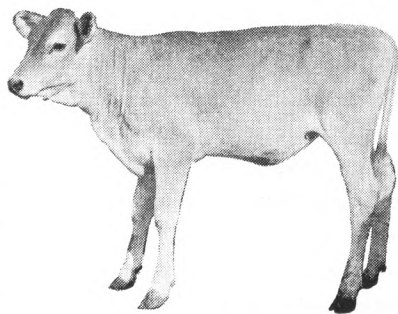
Foruden nævnte  $F_1$ -kombination forekommer også under krydsningstype I en anden  $F_1$ -kombination med krydsning mellem *Dansk Jersey* og *Schweizisk Brunkvæg*, og kvierne fra denne kombination fortsætter i krydsningsprogrammet som de andre  $F_1$ -hundyr under Type I. Enkelte ydelsesresultater for disse foreligger.

Også disse resultater for krydsninger mellem *Dansk Jersey* og *Schweizisk Brunkvæg* er meget opsigtsvækkende, idet der er en meget stor merydelse i forhold til kontrolholdet, men da kontrolholdets ydelse er forholdsvis lav, er det måske endnu vigtigere at betragte krydsningsdyrenes ydelsesniveau, og den er særdeles god.

Denne krydsningsbesætning havde da også landsrekord for besæt-

ningsydelsen i Ungarn 1960-61 med 4612 kg mælk med 5 pct. fedt og 229 kg smørfedt pr. ko.

Foruden produktionsforøgelsen for  $F_1$ - og  $R_1$ -dyrene må erindres, at krydsningskvierne var tidligere kønsmodne og nu kælvde ved 24-26 måneders alderen, altså 7-8 måneder yngre end Ungarsk plettet kvæg.



F-2 kalv.

### Kælvningsvanskeligheder

For mange kvægracer i Europa spiller kælvningsvanskeligheder en meget stor rolle, og litteraturen viser, at fødselsvanskeligheder og efterfølgende ufrugtbarhed er langt den hyppigste afgangsårsag navnlig for kvier men også for køer i almindelighed.

I Ungarn blev dette forhold undersøgt i 1957-60 på 8 godser, og resultaterne af disse undersøgelser viste, at for kvier af Ungarsk plettet kvæg og Brunkvæg afgik 30-35 pct. på grund af vanskelige kælvninger.

På statsgodset Bábolna undersøgte afgangsårsagen for 531 udsætterkøer, og resultaterne viste, at ialt 65 pct. af køerne udgik på grund af vanskelig kælvning og ufrugtbarhed. Kælvningsvanskelighederne har stor økonomisk betydning og gør stor avlsmæssig og produktionsmæssig skade. Det angives således fra statsgods Mezöhegyes, at vanskelige kælvninger medførte en ydelsesnedgang på 500 liter mælk i 1. laktationsperiode, og at 30-35 pct. af ufrugtbarhedstilfældene skyldes vanskelige kælvninger. Dertil kommer tab ved død eller nødslagtning, døde kalve, dyrlægeudgifter m.m. Derfor er spørgsmålet om kælvningsvanskeligheder af stor vigtighed.

Ved krydsning med Dansk Jer-

sey forekom ingen kælvningsvanskeligheder hverken hos de kvier og køer af Ungarsk plettet kvæg, som blev krydset med Jersey, eller hos krydsningsdyrene. Af 1000 fødsler forekom praktisk taget ingen kælvningsvanskeligheder, og dette er af meget stor betydning. Årsagen er sikkert den finere knoglebygning hos krydsningsdyrene og mere hensigtsmæssig bækkenbygning, samt naturligvis mindre fødselsvægt hos kalvene.

For Ungarsk plettet kvæg var fødselsvægten 36,6 og 38,4 kg for henholdsvis kvier og tyre, og for krydsningerne med Dansk Jersey var fødselsvægten henholdsvis 27,6 og 32,1 kg for kvier og tyre.

For Brunkvæg var fødselsvægten 40,0 og 43,0 for henholdsvis kvier og tyre, og for krydsningerne med Dansk Jersey blev fødselsvægten henholdsvis 33,0 og 37,0 kg.

I alle grupper er krydsningskalvene betydelig mindre end de ungarske racer, men en del krydsningskalve er dog ret store, og dette gælder navnlig for nogle af krydsningstyrene med Brunkvæg og  $R_1$ -tyrene, og da der alligevel ikke indtræffer kælvningsvanskeligheder, betyder den ændrede knoglebygning sikkert også en del herfor.

### Malkbarhedsundersøgelser

Under henvisning til, at de danske afkomsprøver i 1957 viste, at 92,5 pct. af mælken i gens. for jerseyholdene blev udmalket i de første 4 minutter, og de tilsvarende tal var 87,5 pct. for R.D.M. og 85,9 pct. for S.D.M., samt under hensyn til bedømmelsen af yverbygningen på Dansk Jersey, anføres, at yverbygningen hos Dansk Jersey er forbilledlig også med hensyn til maskinmalkning. Derfor havde man ved krydsningsforsøgene store forhåbninger netop med hensyn til forbedring af malkbarheden.

De gennemførte malkbarhedsundersøgelser viser, at malkbarheden er betydelig forbedret hos  $F_1$ -dyrene. Således havde Ungarsk plettet kvæg + Dansk Jersey- $F_1$ -gruppen 46,8 pct. af mælken i for-yver, og der blev udmalket 1,22 kg mælk pr. minut eller 87 pct. af mælken i de første 4 minutter,

medens tallene for kontrolholdet af Ungarsk plettet kvæg var følgende: 42,9 pct. af mælken i for-yver, 0,85 kg mælk udmalket pr. minut og 74 pct. af mælken i de første 4 minutter.

### Eksteriør

Krydsningen med Dansk Jersey har medført en noget mindre kalv og langsommere udvikling samt også noget mindre køer og tyre. Dyrene er blevet finere af knoglebygning og type og mere ædle, de er dybe og velformede af midtstykke, og overlinien er gennemgående god, krydset er blevet smallere og knap så kantet, og lemmerne er gennemgående fine og velstillede. Yveret er blevet stærkt forbedret med god udstrækning men alligevel ikke for dybt, og patterne er blevet meget mindre og velegnet for maskinmalkning.

### Vægt og mål under opvæksten.

Sammenligning mellem  $F_1$ - Ung.plettet + Dansk Jersey og Ung.plettet kvæg.

| Alder:                  | fødsel | 1<br>md. | 3<br>mdr. | 6<br>mdr. | 12<br>mdr. | 18<br>mdr. | efter<br>1. kalv | efter<br>2. kalv |
|-------------------------|--------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------------|------------------|
| <i>Hundyr: vægt kg:</i> |        |          |           |           |            |            |                  |                  |
| $F_1$ -Ung. + D.J. ..   | 28     | 54       | 93        | 172       | 254        | 330        | 461              | 509              |
| Ungarsk plet ....       | 37     | 60       | 103       | 187       | 294        | 387        | 557              | 622              |
| <i>Tyre: vægt kg:</i>   |        |          |           |           |            |            |                  |                  |
| $F_1$ -Ung. + D.J. ..   | 33     | 56       | 105       | 192       | 387        | 504        |                  |                  |
| Ungarsk plet ....       | 38     | 66       | 113       | 192       | 382        | 548        |                  |                  |

Dette gælder også for  $F_2$ -dyrene, der gennemgående er meget formfaste og kønne og nærmest ligner lidt store jerseydyr. Det gælder for  $R_1$ -dyrene, der er lidt kraftigere og stærke men alligevel har beholdt noget af det finere og dybere præg over sig. Naturligvis er der stor variation bygningsmæssigt, men der er mange virkelig tiltalende dyr mellem krydsningerne.

### Krydsningsdyrenes udvikling

Krydsningsdyrenes tilvækst og udvikling er kontrolleret under opvæksten, og tallene her viser, at krydsningsdyrene har mindre tilvækst og mindre slutvægt og størrelse end det ungarske kvæg.

Det er bemærkelsesværdigt, at krydsningsdyrene har mindre brystomfang og brystdybde, end Ungarsk plettet kvæg har, og dog synes dybere, men dette skyldes, at krydsningsdyrene vel er dybe af midtstykke, men ikke af bryst, altså har dybden bagtil, hvor omsætningen skal foregå.

Med hensyn til højde målte krydsningskøerne efter 2. kalv 131 cm mod 137 cm for det ungarske udgangsmateriale.

ter egner sig til fedning, er foretaget fedningsforsøg, hvor krydsningerne er sammenlignet med Ungarsk plettet kvæg.

Her har Ungarsk plettet kvæg været  $F_2$ -tyrene overlegne, selv om disse sidste dog har pæne resultater.  $R_1$ -tyrenes resultater ligger derimod meget nær på linie med resultaterne for Ungarsk plettet kvæg, hvilket er meget afgørende for krydsningsplanen.

Om disse resultater anfører prof. Dr. Arthur Horn, »at  $F_1$ - og  $F_2$ -tyrene med 50 pct. jerseyblod ligger noget under Ungarsk plettet kvæg med hensyn til kødproduktion, hvilket skyldes en lidt ringere bemusling hos førstnævnte, og at disse er udvoksede ca. 100 kg tidligere, og ved 400–450 kg begynder en talgafsætning, som forøger foderforbruget. Denne talgafsætning begynder først ved en vægt af 500–550 kg for Ungarsk plettet kvæg. Indtil ca. 400 kg har krydsningstyrene praktisk samme tilvækstevne som Ungarsk plettet kvæg. Ved de gennemførte prøveslagtninger findes ingen væsentlig forskel på krydsningsdyrene og det Ungarsk plettede kvæg.«

### Tyrenes slagtekvantitet

For at undersøge hvordan tyrene af krydsningernes slutproduk-

### Økonomibetragtninger

I henhold til en økonomisk kalkulation foretaget af »Ungarsk

forskningsinstitut for statsgodsernes driftsresultater» har krydsningsdyrene mellem Ungarsk plettet kvæg og Dansk Jersey i de første 2 år ydet 117 kg smørfedt og 45 kg mælkeprotein mere pr. ko, end tilsvarende staldkammerater af Ungarsk plettet kvæg. Krydsningsdyrene har haft 18 pct. mindre opdrætningsomkostninger, og deres produktion af mælkefedt har været 28 pct. billigere og mælkeproteinproduktionen 14 pct. billigere, medens kødproduktionen var 2 pct. dyrere end for Ungarsk plettet kvæg.

Herudfra har prof. Dr. Arthur Horn foretaget nogle økonomiske beregninger over, hvor meget større og billigere produktion en F<sub>1</sub>-ko (50 pct. Dansk Jersey + 50 pct. Ungarsk plettet kvæg) yder i 2 år i forhold til Ungarsk plettet kvæg, samt hvor meget først-

nævnte giver i økonomisk merudbytte.

### Fodringen

Fodringsforholdene er meget forskellige fra vore, hvilket skyldes både dyrkningsbetingelserne og klimaet. Da der er fastlandsklima, kan det være meget koldt om vinteren men til gengæld meget varmt om sommeren (30°-40°). På grund af den stærke varme og ofte tørre sommer og heraf følgende usikre græsning, kommer hverken ungdyr eller køer regelmæssig på græs. Dyrene går enten i halvåbne stalde med adgang til løbegård, eller de bliver et par timer om dagen drevet på græs i flokke og er under opsigt af en eller flere vogtere alt efter flokkens størrelse. Dette må dog mere betragtes som motionering end fodring, for

|                                                             | Produktion     |           | Produktionsomkostninger pr. enhed Forint. |           | Fikoens besparelse i forhold til ko at Ungarsk plettet kvæg |           |
|-------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                             | F <sub>1</sub> | Ung. Plet | F <sub>1</sub>                            | Ung. Plet | F <sub>1</sub>                                              | Ung. Plet |
| Opdræt af kvie . . . . .                                    | 1              | 1         | 9586                                      | 11723     | 81,8                                                        | 2137      |
| Mælk, kg . . . . .                                          | 6610           | 6018      | 2,52                                      | 2,56      | 98,4                                                        |           |
| Smørfedt, kg . . . . .                                      | 330,2          | 227,9     | 50,3                                      | 69,5      | 72,4                                                        | 7287      |
| Mælkeprotein, kg . . . . .                                  | 249,3          | 204,7     | 66,8                                      | 77,4      | 86,3                                                        |           |
| Kød m. knogler, kg . . . .                                  | 220,0          | 316,0     | 30,4                                      | 29,8      | 102,0                                                       | ÷ 1168    |
| F <sub>1</sub> koens økonomiske merudbytte i 2 år . . . . . | Forint . . . . |           |                                           |           | 8256                                                        |           |

græsset er ofte meget tørt og af mindre god beskaffenhed.

Om sommeren bestod foderet iøvrigt af et stort grøntfoder og ensilage, evt. noget hø og kraftfoder efter behov.

Om vinteren fodres der med meget ensilage, mest majsensilage samt med rigelig hø og kun lidt rodfrugter. En vinterfoderplan bestod ofte af 3-5 kg lucernehø eller græsmarkshø, 30-35 kg ensilage af majs og vintersæd, ca. 10 kg roer samt kraftfodertildeling herudover i henhold til fodernormerne.

På statsgodserne er 30 pct. af besætningerne t.b.-fri, og 30 pct. er brucellosefri. Der betales  $\frac{1}{3}$  forint mere pr. kg mælk fra t.b.-fri og brucellose-fri besætninger.

### Rationaliseringen

Med hensyn til rationalisering havde man ikke helt de samme problemer, som her i landet, idet der var arbejdskraft nok til rådighed, og det var billigere at have ekstra arbejdskraft end foretage store investeringer i mekaniske hjælpemidler.

Men også i Ungarn er der en udvikling igang, således at stadig flere folk beskæftiges i industri og andre erhverv. Derfor rationaliserer man også i landbruget, og stordrift giver muligheder herfor.

Rationaliseringen vil således sikkert først slå igennem i markbruget gennem arondering, mekanisering, anvendelse af stadig bedre afgrøder, kemisk ukrudtsbekæmpelse o.s.v., og en betydelig produktivitetsforøgelse vil sikkert hurtigt gøre sig gældende her.

I Husdyrbruget foretages en betydelig rationalisering gennem avlsarbejdet, idet man søger at fremavle mere produktive dyr, der samtidig er lettere at passe. Her gælder det ikke mindst at få køer, som egner sig for maskinmalkning.

Men i husdyrholdet søges også storbrugets muligheder udnyttet, idet der på statsgodserne oprettes malkekvægbesætninger på 1000, 2000 eller 3000 malkekøer, fedekvægstalde til 500 eller 1000 fedekalve, svinestalde til 10.000 eller 20.000 svin, fårehold på 3000 eller 5000 stkr. Hønserier til 10.000, 20.000 eller 130.000 høns, store kyllingefederier o.s.v., og dette giver jo virkelig muligheder for rationel produktion.

Her må man dog ikke glemme, at man hurtigt når en grænse, hvorudover stordrift i sig selv ingen fordel er, og ej heller glemme, at der også følger vanskeligheder med stordrift.

Det er naturligvis ikke rationelt at bruge arbejdskraft på at passe

2 eller 3 køer, men de helt store kvæghold har også deres store arbejdsproblemer. Derfor ser man også, at disse store kvæghold opdeles i mindre mere overskuelige enheder med hver sin daglige ansvarshavende. Det er meget vigtigt, at arbejdskraften og antal af køer afpasses nøje efter hinanden og at man erindrer, det er levende individer, der arbejdes med, således at individuel pasning gennemføres.

Det er også af betydning, at den enkelte besætning er så stor, at mekaniseringsmulighederne kan udnyttes, men er den alt for stor, bliver til gengæld også transportomkostningerne store. Fodringsmæssigt har man rationaliseret ved brugen af store ensilagemængder, men til gengæld var grovfoderforbruget pr. ko ikke stort. Det er også en fodringsmæssig rationalisering at staldfodre med grøntfoder om sommeren, men arbejdsbesparende er det næppe. Ensileringen var stærkt rationaliseret med store langsiloe, der kunne køres i, og så når de blev tømte, og hvor der kunne bruges grab eller andre mekaniske hjælpemidler. Fremfor vore frygtelig upraktiske rundsiloe var det absolut at foretrække.

Staldforholdene havde man endnu ikke nået at gøre ret meget ved, da man fandt, at det i første

omgang var vigtigere med materialet i stalden, køerne. Men man eksperimenterede med løsdriftstalde uden dog at have fundet det tilfredsstillende her. Dog var halvåbne løsdriftstalde meget almindelige til ungkvæget, der her gik under udmærkede og rationelle forhold.

### Hestestutteriet på Bábolna

Også på statsgodset Bábolna, der omfatter 35 gårde med ialt 10.000 ha, og hvor der var ansat 22 agronomer og 28 andre teknikere samt 1200 faste arbejdere, var det krydsningsforsøgene mit besøg gjaldt. Men samtidig havde jeg lejlighed til at se et meget interessant hestestutteri, der omfattede ca. 500 heste, hvoraf 300 engelsk fuldblod, 100 arabere og 100 Lipizanere. På Bábolna har der været hestestutteri i 1100 år, og det er stadig et fremragende stut-teri. Under krigen blev stut-teriet delvis ødelagt, men af det sparsomme materiale, der var tilbage, og ved indkøb af fremragende avlsmateriale i udlandet har dygtige hesteeksperter og dygtige avlsfolk igen skabt et fint stut-teri med godt avlsmateriale. Man sagde, at det naturligvis var vigtigt at have det rigtige avlsmateriale men lige så vigtigt med de rigtige fag-

folk, og Ungarn er kendt for at have dygtige hesteeksperter.

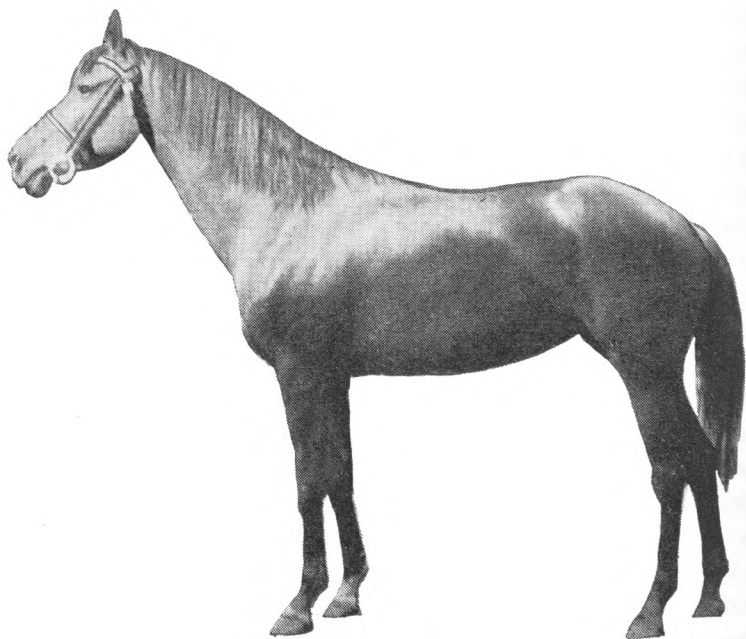
Økonomisk kan stutteri sikkert ikke klare sig i dag, men direktøren sagde, at bare man havde gode høns, så havde man også råd til at opdrætte rideheste, og på Bábolna var der 130.000 høns, som havde en gennemsnitlig årsproduktion på 240 æg pr. høne, samt 90.000 fedekyllinger, der nåede 1400 g på 9 uger.

Hestene opdrættes under kontrol og trænes systematisk. De unge heste underkastes en slags afkomsprøve, idet de et år fodres

under ganske ens forhold samtidig med, at deres styrke, hurtighed og springeffekt kontrolleres. Efter træningen afprøves fuldblodshestene på bane i Budapest, hvor statsgodserne har en fælles træningsbane.

Herefter sælges en del, men salgsmulighederne var ikke de bedste. Tidligere aftog militæret et betydeligt antal, men nu blev hestene mest solgt til sportsbrug og som rideheste til private, for en stor del til udlandet. En del lettere heste blev brugt til kørebrug.

Også i Sydtyskland og på stutte-



*Ungarsk sportshest.*



riet Lipiza i Jugoslavien havde jeg tilfældigvis lejlighed til at besøge store hestestutterier og man fortalte, at der var stigende interesse for sportsheste og rideheste i den vestlige verden, hvor mekaniseringen var så fremherskende, at det var mere eftertragtelssværdigt at have ridestald end flotte biler.

Der er noget om dette, og der er jo også herhjemme en betydelig og stigende interesse for sports- og rideheste, hvilket vi sikkert må tage hensyn til i vor hjemlige avl.

I Ungarn er hestebestanden også gået stærkt tilbage, men i 1961 var antallet endnu 463.000 eller godt fire gange så mange som i Danmark. Til gengæld var der i 1960 kun 41.000 traktorer.

Hestene bruges endnu i stor udstrækning som trækraft, og i de små brug er det ikke ualmindeligt at se kvæg som trækraft.

### Betragtninger

Når man har haft lejlighed til at se andre landes landbrug, kommer altid den tanke, hvornår og i hvor stærk en grad vi må regne med konkurrence på fødevaremarkedet fra disse lande, og så prøver man at vurdere, selv om udgangspunktet for vurderingen er meget usikker.

Der er ingen tvivl om, at Ungarns landbrug er i stærk stigende udvikling, men der er også et meget stort fødevarebehov indenfor landets grænser.

Der er ca. 2 mill. stkr. kvæg, hvoraf ca. 800.000 malkekøer producerer årlig ca.  $\frac{1}{3}$  af Danmarks mælkeproduktion, og der er godt dobbelt så mange mennesker i Ungarn som her, så med en rimelig købekraft skulle der kun være til hjemmeforbrug, selv med stigende ydelse pr. ko.

Men her må vi ikke glemme, at et land som Ungarn er nødt til at eksportere for at skaffe nødvendig valuta, og derfor vil vi også træffe ungarsk smør på verdensmarkedet, selv om det ikke bliver i store mængder foreløbig.

Det samme gælder slagtekvæget. Ungarn har gode køddyr, og vi ved, at det kommer på markedet, mest i Østlandene, men også på vore markeder, bl.a. Vesttyskland og Sverige og måske England.

For det store fårehold er det mest ulden, man er interesseret i, da man mangler råstoffer til industrien.

Det opgives, at Ungarn har 5-6 mill. svin, og selv om de ikke vokser så hurtigt som vore svin, så bliver det dog en betydelig produktion, der også finder vej til

vestlige lande, og her kommer Vesttyskland og England let i betragtning.

Også det forholdsvis store antal høns og fedekyllinger kan her komme i betragtning, selv om Ungarn har et stort hjemmeforbrug af fjerkræ.

Skal man vurdere forholdene nøgternt, må der forventes en stor stigning i kornproduktionen, og spørgsmålet er så, om dette kommer frem på verdensmarkedet som korn eller som bacon eller fedekyllinger.

Verdensmarkedspriserne på korn appellerer vel mest til den sidste udvej, og svine- og hønseproduktion kan hurtigt forøges. Betydelig langsommere går det med at øge kvægbrugsproduktionen, hvor så til gengæld arbejdskraft spiller en meget stor rolle, og arbejdskraft har man nok af i ungarsk landbrug, indtil industrien får et større behov herfor.

Vi er så tilbøjelige til at trække på skulderen og sige, at i østlande-

ne har man kollektivt landbrug, og det går dårligt, så derfra har vi ingen konkurrence at vente, men det er en fejlurdering. For vel er kollektiviseringen et fejlgreb, men vi må ikke glemme, at de overalt har dygtige fagfolk, og får de ro til at arbejde, skal de nok »finde melodien«. Der er heller ingen tvivl om, at de østlige lande i deres metoder er stærkt på vej til en mere demokratisk linie, fordi man ved, at dette er nødvendigt som produktionsfremmende middel.

*Derfor må der regnes med en betydelig forøgelse af landbrugsproduktionen i disse lande, men man kalkulerer selv med en endnu større produktionsforøgelse i industrien, og man regner med en betydelig stigning i levefoden, der igen skulle resultere i en betydelig stigning i fødevarerbehovet og her navnlig af dyriske produkter. Det er vanskeligt at vurdere disse forhold nøje, men det er ihvertfald umagen værd at holde øje med udviklingen.*

#### **Legat til kornforædling**

«Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen» har stillet et beløb på 100 000 kr. til rådighed for arbejdet ved »Landbrugets Kornforædling«, som ledes af forstander, lic. agro. Aage Munk.

Ved overrækkelsen af det store legat udtalte administrerende direktør ved Carlsberg Bryggerierne, A. W. Nielsen, at det var Mindelegatets håb,

at virksomheden ved hjælp af denne støtte – side om side med de bevillinger, der forventes ydet Landbrugets Kornforædling fra Statens teknisk-videnskabelige fond – vil være i stand til at gennemføre de planlagte undersøgelser vedrørende sygdomsresistensforædling af kornarterne på et tidspunkt, hvor det har særlig betydning for dansk landbrug at bekæmpe sædsiktesygdomme.

# Bekæmpelse af svinesygdomme i USA



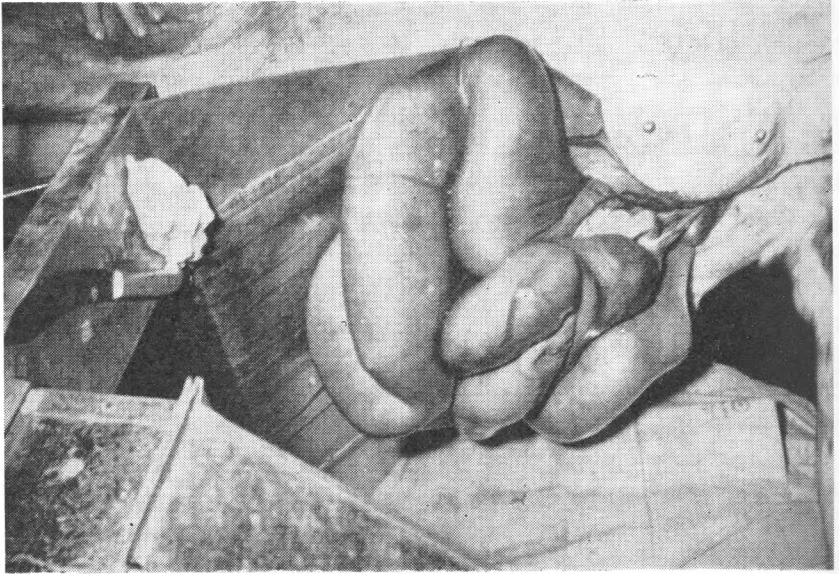
Af fabrikant, godsejer Svend Bergsøe

I denne artikel giver fabrikant, godsejer *Svend Bergsøe*, Astrup, en orientering om, hvorledes man i USA på en helt ny front tager kampen op med de mest udbredte svinesygdomme, bl.a. de her i landet meget udbredte lungesygdomme, som påfører landbruget betydelige økonomiske tab.

Under et besøg på University of Nebraska i Lincoln erfarede jeg, at det ikke er muligt at tale om svin i USA uden at benytte 3 udtryk, som kommer igen, atter og atter. For det første *Hysterectomy* samt de 3 bogstaver: SPF, der betyder *Specific Pathogen-Free Pigs*. Man kan oversætte det til: grise fri for specifikke sygdomme. Desuden anvender man igen og igen ordet *Repopulation*, hvorved menes reallisation af hele den gamle besætning og indkøb af en ny, der er fri for sygdomme.

Ved mit besøg på universitetet i Nebraska, hvor man er specialister

i landbrugsspørgsmål, fik jeg udleveret en del litteratur, der belyser det foreliggende emne. To sygdomme har særlig plaget de amerikanske svinehold, først og fremmest *Atrophic Rhinitis*, kaldet AR, samt *Virus Pneumonia*, kaldet VPP, og som en tredje *Transmissible Gastro-Enteritis*, kaldet TGE. Disse sygdomme kender vi også i Danmark. AR er den samme som vor nysesygge, de skæve tryner, VPP er lungebetændelse, og TGE er mave- og tarminfektioner (diarrhoe). Når man i sin tid havde fået den idé, at man kunne fremstille grise i masseproduktion ved



*Selve børen, umiddelbart inden den anbringes i operationsmaskinen.*

hjælp af hysterektomi, var det fordi sådanne »bakteriefrit« født grise kunne bryde »den onde kæde« af sygdomme, endvidere kunne man for virus-infektionernes vedkommende muligvis forsinke angrebene på grisene, indtil disse var helt udvoksede.

Det stod snart klart, at det ved hjælp af hysterektomi var umuligt at få en virkelig industri i gang, d.v.s. en masseproduktion af grise, blandt andet fordi den kirurgi, der skal gennemføres for at udtage grisene af soens bør, i virkeligheden er meget kompliceret. Operationen skal gennemføres i løbet af 2 minutter – og helst hurtigere! I

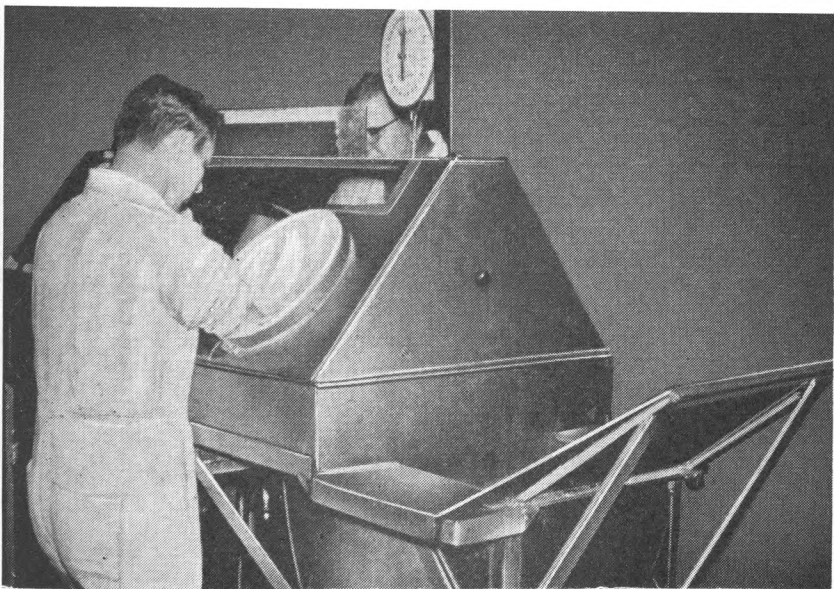
store træk sker proceduren som følger: Den drægtige so bedøves med elektricitet – virkningen er ganske kortvarig, men tilstrækkelig til, at soen kan anbringes kort i et æterbad – hvorefter den rengøres (senere dræbes soen ved hjælp af elektricitet), mens grisene forløses fra børen i en særlig maskine, hvor alt er sterilt, og hvor dyrlægerne arbejder i et absolut rent rum. Navlestrengen underbindes og desinficeres før afskæringen. Grisene anbringes i transportkasser, hvorfra de går til containers i et særligt rum. Her opbevares kun én gris i hver beholder i de første 8 dage, for sene-

re at blive overført til en større beholder, hvor der ialt kan gå 6-12 grise. Den omstændighed, at grise-lever afsondret fra bakterie-angreb, gør det muligt at und-være *colostrum* (råmælk), det særlige stof, soens yver udskiller ved amning de første 24 timer. Først når de begynder at få tørt foder i form af startpiller, tilføres der disse »bakteriefri væsener« uskadelige bakterier til brug for grisens tarmflora.

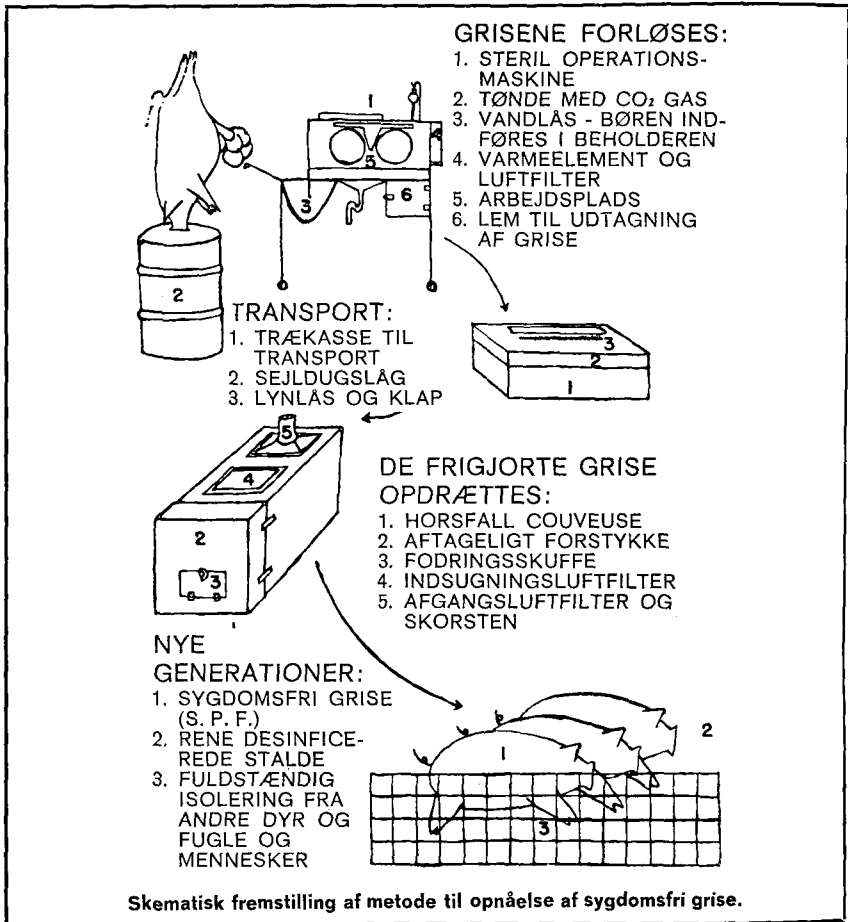
Ved senere at anbringe dyrene på landbrug, hvor der ikke tidligere har været grise, og meget langt væk fra alfarvej, fuldstæn-

dig isoleret, kan man køre videre med dette hysterektomi-fødte grise-materiale og opnå nye besætninger, der er fri for de sygdomme, andre besætninger lider under.

Man benytter særlige beholdere af rustfri stål, hvor de små grise direkte efter hysterektomien lærer at drikke mælk i løbet af ganske få timer, og hvor de lever i 8 dage. Rummene, hvor de står, har en høj temperatur, 35°C, og luften er helt steril. Det personale, der passer disse grise, iføres nye, rene kitler for hver gang, de går ind til de mange beholdere, og gummi-støvler, der desinficeres i et fod-



Operationsmaskinen, hvor de små grise forløses fra børen af 2 dyrlæger.



bad, inden man går ind i rummet, samt, når det forlades – desuden bærer de operationsmaske for ansigtet.

Hænderne desinficeres i en særlig vædske og forsynes med sterile gummihandsker. Alt værktøj og materiale er steriliseret, før det kommer i kontakt med grisene.

Endelig udsuges luften fra de enkelte beholdere ti gange i løbet af en time, og luften, der tilføres den lille boks af stål eller pap, hvor grisen lever, trækkes ind i kassen gennem et glasuldfilter, der som en yderligere foranstaltning forhindrer bakterier i at trænge igennem. Man holder i begyndel-

sen grisene lidt underernæret, for ellers bliver de syge. Den mælk, de får, er steriliseret i de første dage. Først efter de 8 dage flyttes grisene til såkaldte »Brooders«, og her stiller de små dyr sig op i hvert sit hjørne og er panisk rædselsslagne for hinanden; de har lært at drikke, men de har aldrig set noget levende væsen. Så begynder man at give dem tørfoder, og efterhånden bliver deres opførsel normal.

Disse grise er fuldstændig fri for lus og mider, og det er i sig selv et kunststykke. Og har man først besætningerne flyttet ud på landet, *er det muligt fortsat at holde dem fri for lus og mider, hvilket er forbausende!* Bakterieinfektion

kan komme gennem fugle, dyr og mennesker, og derfor er det forbudt at besøge sådanne specielle SPF-grisebesætninger.

Jeg havde lejlighed til 2 gange, iført ny hvid kittel, desinficerede gummistøvler og maske for munden, at se store besætninger – en underlig følelse på baggrund af at 2000 mennesker årligt frit besøger Astrup.

Efter at man havde udviklet hysterektomi-fødemetoden gjorde man i Nebraska en række dyrlæger fortrolige med denne proces. Det er klart, at det er kostbart at producere grise på denne måde, men man opnår stamdyr, der i de første leveår er blevet helt forskånet for virus- og bakterieangreb.



Hampshire-svin. Læg mærke til det hensigtsmæssige og billige hus.

Det næste skridt for en kontrolleret produktion var en slags for-  
 ening, som universitetet oprettede  
 for SPF-griseproducenter. Land-  
 mændene, der havde sådanne rene  
 besætninger, måtte underkaste sig  
 en stærk disciplin og love at gen-  
 nemføre omfattende skriftlige ar-  
 bejder (sokort, og so-liste), og  
 endelig måtte de lade sig un-  
 derkaste kontrol af den såkaldte  
 »Coordinator«, som besøger dem  
 regelmæssigt, og som fører tilsyn  
 med besætningerne. Coordinatoren  
 er en ung dyrlæge og videnskabs-  
 mand, som har et særligt talent til  
 at tale med bønder, og som kan  
 lære dem at arbejde videnskabe-  
 ligt.

Medlemmerne må naturligvis  
 betale visse afgifter for at få cer-  
 tifikater for de grise, som de sæl-  
 ger til andre landmænd, der øns-  
 ker at begynde helt forfra med  
 en bakteriefri besætning (repopu-  
 lation). De må betale for hvert en-  
 kelt certifikat, og de må lade sig  
 underkaste kontrol fremover. På  
 den anden side får de en udstrakt  
 hjælp fra koordinatoren, der står  
 i forbindelse med universitetet, og  
 der er oprettet et meget fint sam-  
 arbejde.

Medens en hel række dyrlæger  
 har opgivet at arbejde med hyste-  
 rektomi, er der en stadig stigende  
 interesse hos bønderne for selve

princippet og flere og flere med-  
 lemmer af denne eksklusive SPF-  
 klub.

Nu må man gøre sig klart, at  
 grisehold er to forskellige ting i  
 Danmark og i USA. Medens vi i  
 Danmark så godt som udelukken-  
 de arbejder med den danske land-  
 race og fremstiller bacon med rin-  
 ge spæktykkelse (moderat fod-  
 ring), går man i Amerika en an-  
 den vej, idet man dér forsøger at  
 fremstille en gris så hurtigt som  
 muligt uden at tage hensyn til  
 spæklaget; det skræller man af  
 sammen med skindet på de så-  
 kaldte *Packing*-virksomheder eller  
 slagterier. Medens vi med forsæt  
 holder produktionen tilbage – vi  
 er således 204 dage om at frem-  
 stille en slagterigris på ca. 88 kg  
 levende vægt – går man den stik  
 modsatte vej i USA. Kan man ikke  
 på 140 dage fremstille en gris,  
 hvor hele kullet i gennemsnit  
 mindst vejer 155 pounds (ca. 70  
 kg), kan man ikke opretholde sit  
 medlemskab af SPF-klubben. Ofte  
 vejer et svin helt op til 224 pounds  
 eller ca. 100 kg på de 140 dage.

Man har således tilstræbt den  
 hurtigste produktion med den  
 største tilvækst uden at tage hen-  
 syn til forbrug af foderenheder,  
 fordi arbejds lønnen er den dyre-  
 ste, og det gælder om at udnytte  
 arbejdskraften, markarealet og de





*Adgang forbudt! SPF-grise lever fuldstændig afsondret fra fremmede dyr og mennesker.*

lette staldbygninger så effektivt som muligt. Man bruger foderautomater, der fyldes én gang om måneden og selvvanding, og desuden er der på marken masser af kløver og lucerne og andet grønt. Det er jo et interessant perspektiv for en dansk andels-griseavler, men en anden ting er også vigtig: medens vi i Danmark arbejder med en ret forfinet race, der helst skal leve i stald, og hvor man har kvaler med staldklima og temperatur, og hvor bygningerne i forhold til grisenes værdi er en meget betydelig investeringsudgift, er

man i Amerika, selv i Nebraska, hvor man om vinteren har et langt koldere og om sommeren langt varmere klima end i Danmark, gået over til at holde sine svin på store åbne marker i ståltrådsindhegninger, i lette bygninger, hvor en varmelampe kun kendes om vinteren den første uge efter, at soen har faret. Selv om der er selvvanding og foderautomater, vil jeg regne med, at installationsudgifterne til svinehold efter de amerikanske ideer er  $\frac{1}{3}$  eller måske kun 25 pct. af vore i Danmark.

Dette er i store træk, hvad jeg

så i Lincoln i USA, og i det følgende vil jeg give en række yderligere oplysninger:

#### Noter, SPF:

I almindelighed produceres der i gennemsnit ca. 200–300 svin pr. farm. Men enkelte producerer dog 3 000–4 000 stk., men det er undtagelser. Fortjenesten er uden subsidier: 5 \$ pr. svin eller 35,00 kr. pr. stk., det samme som hos os. Man mener derovre, at det er bedst at give soen en vis »ferie« efter hver faring, og man holder den derfor fra ornen i 21 dage, til den har genvundet sit huld.

Det er interessant at høre, at SPF-grise aldrig har lus og mider, hvorfor deres skind og hårlag er særlig smukt. Mens en normal 20-kg gris koster 10 \$ eller kr. 70,00, så er der en præmie på 50 \$ eller ca. kr. 350,00 på en gris, der er leveret med SPF-certifikat. Grisene sælges som regel ved en vægt af kun 8 kg, når de er 4 uger gamle, og det er en sådan gris, der koster 10 \$ og for SPF + 50 \$. I sin tid var der 48 dyrlæger, som var med i arbejdet og udførte hysterektomi. Nu er der kun 20 i Nebraska, som har udstyr for denne operationsform.

Det oplyses, at man vaccinerer mod den form for ledbetændelse, der forårsages af rødsyge bakterier. Ormedrivende midler anvendes, men det er en forudsætning, at soen er i stald. Ude på åbent felt kan den igen erhverve sig orm. Det menes, at orme medicin kan gøre søerne døde, og så kan de let træde deres pattegrise i stykker. Man anvender automatisk

fodring med tørt foder efter ædelyst og automatisk vanding. De besættninger, der har SPF-grise, har store skilte, hvor der står: »Do not enter.« (Adgang forbudt).

Det oplyses, at det er svært at sterilisere mælk til hysterektomi-grise, fordi proteinet nedbrydes under varme.

Åbning af bughulen og børen, udtagning af grisene og overførsel af disse til transportkasser skal være afsluttet inden for et tidsrum af 2 minutter. Der er derfor to mand, som opererer i operationsmaskinen. Man brænder navlestrengen elektrisk og underbinder, og grisene må kun være i transportkassen i ganske få timer. De kan lære at drikke i den første container i løbet af få timer. Det ville de aldrig kunne, hvis de var flere sammen, fordi de let kommer til at gøre sig våde med mælken, og så suger de instinktivt på hinanden, f.eks. på ørerne, og forstår ikke, at mælken kommer fra truget.

I stedet for rustfri stålbokse, som bruges ved hysterektomi som containere i stor udstrækning, kan man anvende kartonbokse; derved sparer man senere sterilisering; disse bokse kan bortkastes eller brændes.

Man anvender mælk, som er købt på dåse. – Jeg fik en etiket specielt fra dette produkt. – Mælken er steriliseret, men man kan også selv blande mælk ved hjælp af 1 liter komælk, et æg og mineralstoffer.

Den gødning, der produceres i løbet af de 8 dage, grisen begynder sin tilværelse i beholderen, til den bliver flyttet, falder igennem et gitter, og man renser ikke; det er ikke nødvendigt.

Man siger, man har haft besætninger, som har været fri for virus sygdomme i 6 år, efter at man er begyndt med SPF-grise.

Hvis man fjerner en hel besætning (repopulation = genbefolkning), må stalden stå tom i 6 uger, efter en meget kraftig desinfektion for at dræbe alle bakterier. Det er meget vigtigt at holde svinene fuldstændig fri for kontakt med andre besætninger eller med besøgende eller bakterieangreb fra fugle, harer o.l. Man bruger derfor dobbelt gitter for at forhindre andre dyr i at løbe ind til svinene. Trucks og private biler må ikke køre på svinenes arealer.

Endelig er der læsning og afsendelse af de færdige grise. Det sker ved, at de drives hen til et sted, der kun bruges til afsendelse. Grisene går som regel på marker, hvor der er sået kløver og lucerne; man anvender svejset jerngitter af særlig stærk konstruktion.

I Amerika laver man bacon af grisenes bugflæsk. Man udskærer anderledes, end vi gør det. Der sælges meget »Canadian Bacon«, som består af skulder og hals. Det presses på behørig måde og under meget stort pres i plastic-pakker, og derefter ryges det og skæres ud. Denne kunstige bacon sælges meget. Det oplyses, at det afsmeltede fedt sælges til England i store mængder!

Den organisation, man arbejder under, hedder: *National Swine Repopulation Association*. For at være medlem af denne forening betaler man en gang for alle 30 \$, og 30 \$ for hver eksamination, og 3 \$ i certifikat-penge for hver gris, coordinator giver certifikat. Der tales om rene

SPF-grise, og 2. og 3. generation, som blot kaldes *Pathogen-free pigs*.

I Danmark regner vi med 56 dages mælkegivende periode for soen, og 28 dage for at få grisen op på 20 kg, ialt 84 dage. Derefter 120 dages fedetid, moderat fodring, til 88 kg. Så er den 204 dage gammel og vejer 88 kg. Man regner altså i USA med 1,1 eller 1,6 pounds pr. dag, som minimum. Hvis vi havde samme tilvækst, ville vi på de 200 dage have et svin på 220 pounds eller mindst 100 kg.

I USA tager man grisene fra soen 4 uger efter fødslen (32 dages mælkegivende periode), mens vi bruger 56 dage, og man har alligevel langt hurtigere vækst. Det oplyses i Nebraska, at kun 4 pct. af besætninger stammende fra SPF må udsættes på grund af sygdom. Det erkendes, at en SPF-so er svær at få igang. Den har noget nedsat kønsdrift i begyndelsen, og det tager lidt tid, inden der dannes antistoffer, men når en SPF-so først kommer ud i den hårde tilværelse, er den mere modstandsdygtig.

Svin, taget ved hjælp af hysterektomi har ikke den samme udtalte kønsdrift som andre grise, og de er mere urenlige med hensyn til gødning end normale svin, der opdrager hinanden. Men de er på ingen måde mere eller mindre nervøse. De har den samme »advarselsgøen« som vore grise.

For at sikre sig, at dyrlægerne ikke kan medbringe bakterier, anvender man gummistøvler, der tages over eget fodtøj, og som fuldstændig neddyppes i desinficerende vædske. Man bruger følgende lugtefri desinfektionsvædske *Quortenary Ammonia Quseptic, Norden*.

De enkelte rum, hvor de mange beholdere er anbragt, opvarmes med kaloriferer med en såkaldt *Propeller Fan Unit Heater*, forsynet med thermostat og fugtighedskontrol. Der er plads til 96 små grise i 96 containers. Her går de 8 dage, og de kan gå op til 14 dage, dersom det skulle være nødvendigt. Dernæst går de 4 uger i de såkaldte *Brooders*. Der bruges et udmærket udsugningssystem med skorsten for hver brooder og filter med glasuld.

Den karton-container, hvor den enkelte gris går alene umiddelbart efter hysterektomi, og hvor den lærer at drikke, er: 16 inches høj, 14 inches bred, 21 inches lang og 2 inches dyb i bunden, og der er en kunstig bund til gødning. Den er helt paraffineret indvendig, malet med plastic og med klistret sand i bunden. Den behøver ikke at blive rensset i de 8-10 dage, hvor den lille gris går i kassen, da denne smides væk efter brugen. Mælken serveres i en lille såkaldt *Feeder Pan*, men der må den ikke stå mere end en halv time. Den skal drikkes, hvorefter feeder pan skal rengøres.

SPF Lac indeholder 5,5 pct. fedt. Første dag må der kun fodres én gang, 2. til 7. dag må der fodres 3 gange med 4 ounces pr. gris, 8. til 21. dag må der fodres 3 gange, og man kan gå helt op til 8 ounces pr. gris. Så begynder man med start-piller og giver dem vand. Vandet løber konstant igennem drikkeskålen for at være friskt og koldt.

Efter 22 dage får de små grise kun tørt foder og vand. Alle beholdere og drikkekar desinficeres med *Formaldehyd*, en teskefuld + vand.

Endelig blev oplyst, at grise, som har AR, nysesyge, eller VPP, lungebetændelse, er 17 pct. langsommere i vækst, og bruger 22 pct. mere foder end grise, som er fri for disse sygdomme. Det blev videre oplyst, at det er ganske normalt at nå 200 pounds eller ca. 90 kg på 165 dage, hvor vi kun når 88 kg på 204 dage.

Der bruges desuden små lokale foderkasser til smågrise. Der er 8 huller i hver kasse, og der er et låg, som grisene selv løfter. Kasserne er: 1,5 meter lange og  $\frac{1}{4}$  meter brede.

De steder, vi besøgte, brugte *Hampshire*-grise. Det er en kort, sort gris med meget fine skinker; eller man brugte en cross-breed, *Hampshire + Yorkshire*.

#### Afsluttende bemærkninger

Konservesindustrien gør gældende, at danske skinker er for magre – også kødfarven er blevet drøftet. På baggrund af kravet om en særlig konservesgris var den amerikanske produktionsform interessant for mig. Omkostningerne til foderet i USA kan vanskeligt bedømmes, fordi svinene æder betydelige mængder grøntfoder; foderpiller får de efter ædelyst, men afgifterne til SPF-organisationen er ret høje. At forbruget af foderenheder/kg tilvækst er større i USA end i Danmark er uden for enhver tvivl. På den anden side sparer man rengøring og udgift til foder, og de dyre bygninger.

Et sted uden for Lincoln så jeg

en besætning på ca. 2000 svin – jeg har aldrig før set så smukke og ensartede dyr. Her brugte man Hampshire-svin, andre steder en

krydsning mellem Hampshire og Yorkshire.

Kravene til sundhed og kvalitet kan udtrykkes i følgende skema:

*Følgende sygdomme diskvalificerer enkelte svin eller den hele gruppe; certifikat kan i visse tilfælde opnås med forbehold:*

1. VPP (lungebet.) og AR (nyse-syge)
2. Brucellosis (kastning) og Leptospirosis
3. Tarminfektioner, lus og skab

*Følgende sygdomme diskvalificerer ikke, når de er behandlet:*

4. Svinekolera
5. Erysipelas (Rosen)
6. Indvendige snyltere

*Sygdommen fastslås (periodevis undersøgelse):*

- Undersøgelse ved slagtning
- Blodprøver
- Observation på farmen

*Behandling:*

- Vaccination
- Vacc. og/el. antibiotica
- Hygromycin

*Krav til vækst:*

Besætningens gennemsnitsvægt –

140 dage:

70,3 kg

Min.vægt for det enkelte svin –

140 dage:

Orner

77,2 kg

Galte:

68,1 kg

Max.rygflæsktykkelse ved 90,7 kg:

Orner:

3,3 cm

Galte:

3,8 cm

Undersøgelserne foretages af en repræsentant for SPF-organisationen og en af farmens medarbejdere i forening.

Det er næppe muligt for andre at kopiere den forbilledlige organisation, der her i Danmark er ud-

viklet gennem Andelsbevægelsen. I samarbejde med danske videnskabsmænd og landbrugsfolk har man skabt en produktionsform, der ligger i faste rammer og er uden sidestykke. Disciplin, sammenhold og økonomiske ofre har

været nødvendige for at skabe den danske bacongris, som i de sidste 30 år har forøget sin kropslængde, i gennemsnit, fra 88,9 til 96,1 cm. Rygflæskets tykkelse var for ca. 30 år siden ca. 4 cm – i dag eksporteres de specielle bacongrise med en rygflæsktykkelse helt ned til 2 cm. Det er rimeligt, at vi opnår en overpris for denne vare, og det er klart, at den foretrakkes i England.

Vor traditionelle produktionsform tilstræber kvalitet. I USA ønsker man så lidt pasning og så stor produktion som muligt. Hvis vi skal fremstille friluftsgrise efter amerikansk mønster, med eller uden hysterektomi, må vi være sikre på, at det ikke, direkte eller indirekte, går ud over det danske avlsarbejde, der er blevet udført gennem mange år. Alligevel vil danske landmænd være interesseret i at høre om den amerikanske produktionsform.

Dansk bacon er en enestående vare! Kunne man uden importrestriktioner, told og veterinære forbud eksportere dansk bacon til USA ville ubegrænsede kvanta kunne placeres. Hertil behøver vi ikke den danske ballet, som foreslået i pressen.

På baggrund af konserverindustriens krav om en særlig gris, kan man måske formulere problemet

på følgende måde: *Er det muligt at fremstille verdens bedste bacongris og sideløbende producere den ideelle konservergris – med de runde skinker? Kan disse to produktionsformer holdes adskilt? Kan man undgå at forringe den høje standard, som bacongrisen har? Jeg tror det, men de økonomiske betingelser for den nye produktion må fast tilrettelægges.*

#### Litteratur

- Procurement of Baby Pigs by Hysterectomy. Jan. 1955.  
 Isolation Units for Growing Baby Pigs without Colostrum. Oct. 1953.  
 An Improved Hood for Swine Hysterectomies. Sept. 1957.  
 An Isolation Brooder for Raising Disease-Free Pigs. Sept. 1957.  
 Relationship of Atrophic Rhinitis and Virus Pig Pneumonia to Growth Rate in Swine. March 1959.  
 Comparative Growth Response of »Disease-free« and Diseased Swine to Iron Administration. March 1959.  
 Swine Repopulation. I. Performance within a »Disease-free« Experiment Station Herd. June 1959.  
 Disease-Free Pigs. Efterår 1958.  
 Swine Repopulation. II. Performance of »Disease-Free« Boars on Farms with Diseased Pigs. Nov. 1959.  
 Certification of Swine Herds. Aug. 1960.  
 Swine Repopulation. Feb. 1961.  
 Swine Repopulation. IV. Influence of Management upon the Growth of Specific Pathogen-Free (SPF) Pigs. Aug. 1961.

Swine Repopulation. V. Certification and Farm Performance of Secondary Specific-Pathogen-Free (SPF) Pigs. June 1962.

Proceedings, Nebraska Second Annu-

al SPF Swine Conference. 6 foredrag holdt ved denne lejlighed. Aug. 1962. SPF Progress Report. Vinteren 1962. Measures to Obtain and to Maintain a Healthy Herd of Livestock.

## Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

Landhusholdningsselskabets sommerudflugt bliver i år en éndags tur til Falster og Lolland. Udflugten er fastsat til fredag den 7. juni efter følgende plan:

- Kl. 10.15 *Den Classenske Agerbrugsskole på Næsgaard.*
- Kl. 12.15 *Frokost på Næsgaard Agerbrugsskole.*
- Kl. 13.45 *Køres gennem Det Classenske Fideicommis' skove over Corselitze og Nykøbing.*
- Kl. 15.00 *Fuglsang Avlsgård og Refugiet.*
- Kl. 16.00 *Kaffe på Refugiet.*
- Kl. 16.45 *Køres over Nykøbing til Marrebæk.*
- Kl. 17.30 *Andelsstalden i Marrebæk.*
- Kl. 19.00 *Middag på Hotel »Nørrevang«, Marielyst.*

Der betales 15 kr. for frokost, 2,50 kr. for kaffe og 21 kr. for middag samt 1 kr. for adgang til Andelsstalden.

Af hensyn til hele turens tilrettelægning skal *alle tilmeldelser være indsendt inden 21. maj* til Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V.

### **Legater for trængende, forhenværende landmænd og deres efterladte**

Af nedenstående legater er nogle portioner på 400, 500 og 1000 kr. ledige til efteråret.

1. *Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat.*

Legatet uddeles til trængende, forhenværende landmænd uden for bondestanden, det vil sige fhv. ejere eller forpagtere af ejendomme på mindst 12 tdr. hartkorn, samt til disses enker og ugifte døtre eller forladte, fraseparerede og fraskilte hustruer.

2. *Etatsraad Harald Holme's og Hustru, Anna Holme, født Hebert's Legat.*

Legatet uddeles til værdige og trængende ugifte døtre, enker eller forladte, fraseparerede og fraskilte hustruer efter landmænd uden for bondestanden, som har haft deres virke på Sjælland.

### 3. Godsejer Chr. Schmidt til Vibygaards Legat.

Legatet uddeles til trængende landmænd uden for bondestanden, som har været ejere eller forpagtere af landejendomme i Danmark.

Legaterne bestyres af Landhusholdningsselskabet. Ansøgningsskema, som er fælles for alle 3 legater, fås ved henvendelse til Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V., hvortil det skal være tilbagesendt *inden 1. august i år.*

Personlige henvendelser til præsidiet eller bestyrelsesrådets medlemmer frabedes.

### Købmand Jørgen Sørensen og Hustru, Cecillie Sørensen, født Langes Legat

Af legatet vil der i september 1963 blive uddelt nogle mindre legatportioner til unge mænd eller kvinder, som opholder sig på landet eller i stationsbyerne i Danmark, til videreuddannelse i deres fag som landmænd, handlende eller håndværkere.

Ansøgning indsendes på skemaer, der fås i Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V., hvortil ansøgningen i udfyldt stand må være tilbagesendt *inden 1. august d.å.*

### Understøttelse til mejeripersonalets videreuddannelse

Af landbrugslotteriets overskud for 1963-64 ventes stillet et beløb til rådighed for mejeripersonalets videreuddannelse.

Bevillingen anvendes som *understøttelse for mejerister, der søger vi-*

*dereuddannelse på mejeriskolerne, og som ikke opfylder betingelserne for opnåelse af tilskud i henhold til de under Undervisningsministeriets hørende bestemmelser om statsilskud til elever på folkehøjskoler, landbrugsskoler og husholdningsskoler. — Ansøgeren skal have været mindst 4 år ved faget.*

Endvidere vil en del af bevillingen kunne anvendes som legater til *mejeribrugsstudiet* ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole for uddannede mejerister, der har gennemgået mejeriskole, og som har taget *1. del af eksamen.*

For at komme i betragtning må ansøgning indgives på et særligt skema, der rekvireres fra Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V., og hvortil det i udfyldt stand skal tilbagesendes *inden 1. september 1963.*

### Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat (Afdeling B)

Legatet, der bestyres af Det kongelige danske Landhusholdningsselskabs præsidium, skal anvendes til forsøg og undersøgelser vedrørende bekæmpelse af sygdomme hos dyr.

Legatportionerne, der er strengt personlige, kan tildeles for et tidsrum af indtil 3 år. Beløbenes størrelse fastsættes i hvert enkelt tilfælde af legatbestyrelsen.

Ansøgninger bilagt udførlige oplysninger om, til hvilket formål og på hvilken måde beløbet agtes anvendt, skal være indsendt til Landhusholdningsselskabet, Rolighedsvej 26, København V., *inden 1. september d.å.* Ansøgningsskema benyttes ikke.



**Legater tildelt landbrugsstuderende.**

Til licentiatstuderende på Landbohøjskolen, *Hans Arne Jensen*, 500 kr.

Til studerende på Landbohøjskolen III del. Følgende har hver fået tildelt 200 kr.:

*Jørgen Ralf Mortensen.*

*Jens Bent Andersen.*

*Gunnar Laustsen.*

*Hilmer Sørensen.*

*Bent Leo Frank Jakobsen.*

*Karl Frandsen.*

*Gunnar Anders Bank Jørgensen.*

*J. P. F. Jensen.*

*Hans Gravsholt.*

*Mogens Munch Stendal.*

*Svend Beck Hostrup.*

*Hans Chr. Dons Christensen.*

*Vagn Agerskov Christensen.*

*Holger Hasle Nielsen.*

*Jens Kristian Wulff.*

*Reimar Iversen.*

Til studerende på Landbohøjskolen II del. Tildelt 200 kr. til følgende:

*Anders Kristensen.*

*Ejner Jørgen Stendevad.*

*Vagn Østergaard.*

*Jens Hansen.*

*Niels Kristian Sørensen.*

*Ernst Jepsen.*

*Niels Jørgensen.*

*Karl V. Kaack.*

*Finn Møller.*

*Magnus Halvor Laursen.*

*Jens Otto Roesgaard.*

*Jørgen Pedersen.*

*Per Pinstrup Andersen samt*

*Sigfus Arnar Olafsson (125 kr.).*

**Landøkonomisk årbog.**

Gennem de senere år har der været en stigende efterspørgsel på Landøkonomisk Årbog, og 1962 udgaven blev udsolgt. Årgang 1963, der nu er udkommet, er derfor trykt i det hidtil største oplag: 4000. Også med hensyn til omfanget sætter 1963-udgaven ny rekord, og den er på 320 sider.

Årbogen redegør indgående for jordbrugets vidt forgrenede organisationer, institutioner og foranstaltninger, og den omfatter over 1300 organisationer og institutioner m.v. samt et personregister på ca. 3500 navne. Den er ført a jour på alle områder og bringer en omtale af mange nye institutioner, blandt andet Landbrugets Samråd for Forskning, Plantenyhedsnævnet, Mejeribrugets Hjemmemarkedsordning og Biocentralen.

Landøkonomisk Årbog er udgivet af Landhusholdningsselskabets Forlag og med støtte fra Landbrugsministeriet. Prisen er 13 kr.

## Udkomne bøger

### Driftsplanlægning i landbruget

Den systematiske driftsplanlægning inden for det økonomisk betrængte danske landbrug har snart i flere år befundet sig i en udviklingsfase, der i stigende grad har stillet krav til driftsvejlederne. Det er en kendt sag, at regnskabsbistanden i landbruget i mange tilfælde overvejende eller alene er af skatteteknisk art, samt at det på trods af den åbenbare interesse i virkeligheden er meget få landmænd, der får udført en tilbunds-gående driftsvejledning. På de specielle områder som planteavl, husdyrbrug, regnskabsføring og maskiner ydes der fortrinlig hjælp, men på det driftsøkonomiske er landbruget mangelfuldt dækket ind.

Noget af forklaringen ligger givetvis i hele konsulentordningen, der er således udformet, at der ikke bliver ydet statstilskud til aflønning af driftsøkonomikonsulenter – (med mindre de betegnes og fungerer som regnskabskonsulenter, og så er deres tid helt optaget af regnskabsføring og møder med skattevæsenet). En anden grund til, at der eksisterer et udækket behov for driftsvejledning i landbruget, er mangelen på kvalificerede driftsøkonomikonsulenter. Af

egentlige driftsøkonomikonsulenter er der så få, at deres navne vil være de fleste interesserede landmænd bekendt, og selv om der blandt landets mere end 300 regnskabskonsulenter findes en del, der uden større omskoling kunne påtage sig at udføre systematisk driftsplanlægning, ville dette kræve, at andre påtog sig regnskabsføringen.

Endelig kommer som noget afgørende, at selve driftsplanlægningsmetoderne hidtil ikke har kunnet opfylde deres formål i praksis. De har enten været for utilstrækkelige eller for indviklede. I de senere år har man imidlertid herhjemme gennem impulser fra udlandet søgt at finde frem til nye og bedre planlægningsmetoder.

Et meget markant forsøg på at virke nyskabende i den hjemlige driftsplanlægning i landbruget er for nylig indledt via Landbrugsministeriets Driftsøkonomiudvalg i Aarhus, hvor konsulenterne E. Vestergaard Jensen og Laurits Østergaard har udarbejdet en vejledning i *Driftsanalyse og driftsplanlægning*. Man har hermed ønsket at give landbrugets driftsvejledere et middel i hænde, hvormed de med støtte i forskellige specielt

udarbejdede analysehefter og kalkulationsskemaer m.v. lettere end før kan gennemføre driftsanalyse og -planlægning hos de enkelte landmænd.

I vejledningen, hvor der lægges stor vægt på selve driftsanalysen, beskrives en forenklet planlægningsmetode »bidragsmetoden« og så kaldet programme planning. Ved bidragsmetoden deles en landbrugsbedrifts produktionsapparat op i produktionsgrene. For hver produktionsgren beregnes det forventede udbytte pr. enhed (ha, ko, svin o.s.v.) samt de variable omkostninger pr. samme enhed; differencen mellem udbytte og variable omkostninger er den pågældende produktionsgrens dækningsbidrag til ejendommens faste omkostninger (bygninger, større maskiner, evt. arbejdskraft m.v.). Selve planlægningsmetoden går da ud på at kombinere de enkelte produktionsgrenes dækningsbidrag inden for de produktionstekniske rammer og under hensyntagen til landmandens evner og interesser, således at der opnås størst muligt samlet dækningsbidrag.

Forfatterne lægger ikke skjul på, at bidragsmetoden langt fra er alfa og omega i driftsplanlægningen, men deres behjertede og realistiske bestræbelser på at tilføre driftsvejledningsarbejdet et brug-

bart redskab ved at undlade al for megen abstrahering, synes at have store muligheder for at slå an i praksis, hvis den fornødne videreformidling (konsulenter, landbrugsskolelærere og andre driftsvejledere) stilles til rådighed.

*Kjeld Suhr.*

#### **Allmän Arbetslära För Jordbruket**

L.T.'s forlag i Stockholm har udsendt en letlæselig bog vedrørende arbejdslære i landbruget: *Allmän Arbetslära För Jordbruket*, skrevet af M. O. Nordenborg, Åke Haralds og Yngve Kämpe. Formålet med bogen er, at denne skal bruges som lærebog i undervisningen i arbejdslære på de svenske landbrugsskoler, men derudover vil bogen være af interesse og værdi for såvel den praktiske landmand, som hans rådgivere.

Bogen er delt op i en række hovedafsnit, der hver især behandler emner som: Arbejdspsykologi, Arbejdsfysiologi, Arbejdsteknik, Arbejdsorganisation og Arbejdsplanlægning, Lønformer samt Arbejdsrisiko og Arbejderbeskyttelse. Alt så et meget omfattende emnevalg, og da dette er trængt sammen på 160 sider, virker behandlingen af nogle af emnerne desværre noget overfladiske.

I afsnittet vedrørende arbejds-

fysiologi gives der på udmærket måde rede for, hvordan man måler kropsarbejde, om blodomløbet under et arbejdes udførelse og om hvordan dette forøges under strengt arbejde (pulsens stiger) et forhold man har udnyttet ved den såkaldte pulsfrekvensmetode, som man i de senere år har udviklet til bestemmelse af et arbejdes sværhedsgrad.

Et meget vigtigt emne er arbejdsteknik ikke mindst når det gælder undervisningen af ungdommen, men desværre er dette behandlet temmelig overfladisk, idet der i omtalen heraf, kun gives enkelte eksempler på hvordan, man skal løfte, bære og skubbe. Man kunne godt have anført flere praktiske eksempler fra arbejdet i såvel mark som stald.

Grundlaget for en god arbejdsorganisering og arbejdsplanlægning er, at der er balance mellem den disponible arbejdskraft og det virkelige arbejdsbehov. Det er derfor nødvendigt, at udarbejde arbejdsbudgetter, baseret på normal, hvilket der også er givet eksempler på i bogen, ligesom der gives anvisninger for arbejdsplanlægning.

Omtalen af arbejdsstudier omfatter 20 af bogens sider, og giver en klar og kort oversigt over hvilke muligheder, der er til rådighed,

ved anvendelsen af arbejdsstudier, hvis formål kortest kan udtrykkes med ordene: lettere, hurtigere og billigere.

Afsnittet om arbejdsstudier afsluttes med en opsummering af 12 punkter, som man efter forfatterens mening særlig skal være opmærksom på ved arbejdsrationalisering på en gård:

1. *Koncentrer arbejdet til et begrænset antal produkter.*
2. *Fjern arbejds-spidserne.*
3. *Reducer fremfor alt arbejde, der forekommer dagligt.*
4. *Forbedre arronderingen.*
5. *Indret markveje, broer og bygninger til traktortransport.*
6. *Tilpas redskaberne til traktorer.*
7. *Anvend traktorer til at løfte tunge ting.*
8. *Kombiner arbejdet.*
9. *Formindsk ventetider.*
10. *Anvend små arbejds-hold.*
11. *Formindsk transportarbejdet.*
12. *Hold værktøj og redskaber på plads og i orden.*

Som tidligere nævnt omfatter bogen endnu en række emner, som ikke nærmere skal omtales her, men overlades til den enkelte til selvstudium. Bogen vil afgjort have stor interesse for landbrugslærere og for de lærere, der under-

viser i den erhvervsprægede ungdomsskoles »landbrukslinie«.

P. Keller.

### Landbrugets Bygninger

BP Nyhedstjeneste nr. 40, der netop er udsendt, er skrevet af civilingeniør *Hans R. Junge*, lederen af landbruksafdelingen ved Statens Byggeforskningsinstitut, og har fået titlen *Landbrugets Bygninger*.

Bygningsproblemerne er jo netop nu særdeles aktuelle, og bygningerne indtager en stor plads i hele den debat, der føres om strukturrationalisering, om bedriftsplanlægning, om specialisering og hvad man i øvrigt diskuterer i forbindelse med den forventede omlægning af landbrugsproduktionen.

Der foreligger meget litteratur om landbrugsbygninger. I hvert fald foreligger der så meget, at man ikke med god grund kan påstå, at det netop er landbrugets byggesektor, der er bagefter, og som virker bremsende på den udvikling, landbruget er inde i. I BP Nyhedstjeneste siges det på denne måde: »Den manglende aktivitet på bygningsområdet skyldes ikke så meget mangel på viden om, hvad der skal bygges, som mangel på viden om, hvilke dyr der skal til og hvilke penge, man skal bygge for«.

De problemer, danske landmænd

i dag står over for, er vanskelige og måske også vanskeligere end noget problem, man før har mødt. Men de skal jo løses, og hvis det er løsningen på et byggeteknisk problem, man er ude efter, kan man have meget udbytte af at studere det ny hæfte om landbrugsbygninger og alle de henvisninger, der heri er givet til danske og svenske publikationer om emnet, der spænder over hele byggeregistret fra *bygningsfundering*, over *spærfag* og *arbejdsstudier*, til *Bygningsreglementet* og »Landbrugets Bygebog«.

---

*Vand. Betænkning fra Vandudvalget. Akademiet for de tekniske Videnskaber.*

*Rentabilitet i frugtavl. Produktivitetsudvalget for gartneri og frugtavl.*

*Blandingsskoven. Et forslag til forbedring af skovbrugets økonomi. Ved Jørgen Sehested.*

*Den økonomiske og sociale udvikling i Danmark. 1864–1901. Af Hans Chr. Johansen. Højres Fond.*

*Forelæsninger over malkekvægets fodring. Af E. J. Ipsen.*

*Offentlige foranstaltninger til kvægaflens fremme i Danmark. Af E. J. Ipsen.*

*Danske love om foranstaltninger til husdyravlens og husdyrbrugets fremme 1852–1955.*

*Ved E. J. Ipsen. Dansk Videnskabs Forlag.*

**FRA FORSØGSLABORATORIET:**

(I kommission hos Landhusholdningsselskabets Forlag).

*Bestemmelse af proteinindholdet i mælk ved nogle hurtigmetoder.*

(330. beretning). Ved J. O. Andersen, Ingeborg Jacobsen og J. E. Winther. 3 kr.

*Fodringsforsøg med mink.* (332. beretning). Ved Gunnar Jørgensen, Hjalmar Clausen og F. Haagen Petersen. 2 kr.

*Afkomsprøver med tyre 1945-60.*

(333. beretning). Ved Ejner Nielsen. 7 kr.

*Helårersforsøg med kvæg II.* (334. beretning). Ved H. Ejlersen Hansen. 3 kr.

*Afkomsprøver med tyre XVII.* (335. beretning). Ved Ejner Nielsen. 7,50 kr.

*Sammenlignende forsøg med svin fra statsanerkendte avlscentre 1961-62.* Ved Hjalmar Clausen, R. Nørtoft Thomsen og O. K. Pedersen. (336. beretning). 3 kr.

*Fordøjelighedsforsøg med svin.* (337. beretning). Af Arne Madsen. 10,00 kr.

**FRA DRIFTSBUREAUET:**

*Undersøgelser over landbrugets driftsforhold.*

Nr. 46. Regnskabsresultater fra danske landbrug i året 1961-62. 1. del. Landhusholdningsselskabets Forlag. 4,25 kr.

*Undersøgelser over landbrugets driftsforhold. XVII. Bedriftsmodeller.*

Beregning af driftsresultater ved ændret arbejdsstyrke og driftsform. Landhusholdningsselskabets Forlag. 4,50 kr.

*Vejledning i Regnskabsføring.*

Landhusholdningsselskabets Forlag. 4,50 kr.

**FRA SVERIGE:**

*Landbruget och EEC.* Af Carl De Geer, Bengt Eriksson og Helge Kristersson. L.T.s förlag, Stockholm. 10,00 kr.

*Arbetspsykologins grunder.*

Af Lars Sjö Dahl. L.T.s förlag, Stockholm. 11,00 kr.

*Kyckling uppfödningens grunder.*

Af Sigurd Petersson. L.T.s förlag, Stockholm. 6,00 kr.

*Ärflighet och husdjurförädling.*

Af Ivar Johansson og Jan Rendel. L.T.s förlag, Stockholm. 35,00 kr.

*Madpotatis.* L.T.s förlag, Stockholm. 14,00 kr.

*Jord - Gröda - Djur 1963.* Ved Richard Håkansson. L.T.s förlag. 20,00 kr.

---

**Landbrugets Brevskole**

Landhusholdningsselskabet har fra Tuborgfondet modtaget en gave på 45.000 kr. fordelt over 3 år. Beløbet skal anvendes til fremstilling og fornyelse af undervisningsmateriale i *Landbrugets Brevskole*. Som følge af de sidste års udvikling er den landbrugsfaglige undervisning blevet ændret væsentligt, og brevskoleundervisningen er i fremgang; det er derfor af stor betydning, at undervisningsmaterialet er ajourført, og at kvaliteten er den bedst mulige.

# Rigtig fodring

betinges økonomien i husdyrholdet

## LACTAL

SØDMÆLKSERSTATNING



BLÅ til skummetmælk.  
RØD til vand samt  
LACTAL PILLE-KONCENTRAT  
til grise over  
3 uger.

Vækstfremmende og foderbespa-  
rende produkt til rationel fodring  
af baconsvin.



## JERNOX



Den nye praktiske  
form for jerntilskud til pattegrise.  
Der strøes daglig en håndfuld  
JERNOX-krymmel til  
hvert kuld.

Trannens afløser i tørform:  
Alle trannens fordele —  
fri for dens ulemper.



## TRANOX

A · D · VITAMINER  
I TØRFORM



## KIP

SØDMÆLKSERSTATNING  
TIL KALVE

KIP tåles  
bedre end sødmælk af de sarte  
kalvemaver og erstatter  
sødmælken fuldtud.

Kvalitetsprodukter fra

# KEMOVIT



## **Klar til hurtig udrykning ...**

Med vore moderne Piper Super Cubs  
udfører vi alle former for

### **SKADEDYRSBEKÆMPELSE OG NÆRINGSSTOFUDSPRØJTNING**

i landbrugsafgrøder, plantager og skove

**LINDINGER AERO SERVICE**

Rødovrevej 239 - København, Vanløse - Tlf. (01)\*70 34 56





## Landbrugets prisforhold i april 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |                 |                | 1963            |                |                |
|-------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Januar<br>april | April<br>måned | Januar<br>april | Marts<br>måned | April<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                 |                |                 |                |                |
| Sødmælk af mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 35,69           | 35,50          | 42,23           | 42,67          | 41,23          |
| Smør                                            | 582          | 580             | 580            | 673             | 680            | 658            |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 315             | 330            | 372             | 375            | 375            |
| Æg                                              | 285          | 252             | 315            | 400             | 390            | 378            |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 395             | 420            | 403             | 400            | 372            |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 209             | 210            | 198             | 200            | 209            |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 217             | 220            | 222             | 220            | 222            |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 247             | 275            | 288             | 303            | 315            |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 81              | 89             | 90              | 90             | 91             |
| Kælvækøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.         | 1297         | 1285            | 1292           | 1233            | 1230           | 1263           |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1813            | 1850           | 1850            | 1850           | 1850           |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,80        | —               | —              | —               | 57,88          | —              |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,80        | —               | —              | —               | 55,88          | —              |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 48,08           | 52,31          | 45,98           | 45,30          | 45,81          |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 40,70           | 47,25          | 48,14           | 47,30          | 47,88          |
| Hø                                              | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 30,41        | 28,25           | 37,50          | 55,92           | 58,00          | 60,00          |
| Fodersukkerroefrø                               | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Kålroefrø                                       | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Halvsildig rødkløverfrø                         | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Hvidkløverfrø                                   | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| Hundegræsfrø                                    | 310          | 324             | 320            | 306             | 300            | 300            |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 196          | 174             | 175            | 194             | 185            | 185            |
| Ital. do.                                       | —            | —               | —              | —               | —              | —              |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                 |                |                 |                |                |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 60,55           | 61,75          | 71,43           | 70,50          | 65,70          |
| Soyaskrå                                        | 66,13        | 62,03           | 64,25          | 74,80           | 70,75          | 66,90          |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                 |                |                 |                |                |
| Kalksalpeter                                    | 30,53        | 30,88           | 31,50          | 30,48           | 30,70          | 31,10          |
| 18 pct. superfosfat                             | 22,09        | 22,55           | 22,70          | 22,55           | 22,70          | 22,70          |
| 60 pct. kaligødning                             | 34,18        | 34,35           | 35,00          | 35,95           | 36,15          | 36,60          |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |                 |                | 1963            |                |                |
|----------------------------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
|                                  | Hele<br>året | Januar<br>april | April<br>måned | Januar<br>april | Marts<br>måned | April<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                 |                |                 |                |                |
| Sødmælk .....                    | 97           | 96              | 96             | 114             | 115            | 111            |
| Smør .....                       | 94           | 94              | 94             | 109             | 110            | 106            |
| Ost .....                        | 86           | 86              | 90             | 102             | 102            | 102            |
| Æg .....                         | 81           | 71              | 89             | 113             | 110            | 107            |
| Slagterisvin .....               | 95           | 95              | 101            | 97              | 96             | 89             |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 112             | 113            | 106             | 108            | 112            |
| Stude og kvier .....             | 97           | 94              | 95             | 96              | 95             | 96             |
| Høns .....                       | 67           | 66              | 73             | 76              | 80             | 84             |
| Unge heste .....                 | 120          | 118             | 121            | 121             | 121            | 121            |
| Hvede .....                      | 105          | —               | —              | —               | 110            | —              |
| Rug .....                        | 107          | —               | —              | —               | 113            | —              |
| Byg .....                        | 89           | 89              | 97             | 85              | 84             | 85             |
| Havre .....                      | 89           | 81              | 94             | 96              | 94             | 95             |
| Kartofler .....                  | 147          | 136             | 181            | 270             | 280            | 290            |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 97           | 95              | 100            | 107             | 107            | 104            |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                 |                |                 |                |                |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 93              | 95             | 110             | 109            | 102            |
| Soyaskrå .....                   | 100          | 94              | 97             | 113             | 107            | 101            |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 95           | 93              | 100            | 99              | 98             | 95             |
| do. heraf oliekgager .....       | 103          | 100             | 104            | 115             | 114            | 106            |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                 |                |                 |                |                |
| Kalksalpeter .....               | 111          | 112             | 114            | 111             | 111            | 113            |
| 18 pct. superfosfat .....        | 117          | 119             | 120            | 119             | 120            | 120            |
| 60 pct. kaligødning .....        | 107          | 107             | 109            | 112             | 113            | 114            |
| Kunstgødning i alt .....         | 110          | 112             | 113            | 112             | 113            | 114            |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95              | 95             | 123             | 123            | 123            |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Husdyrbruget i 1962

Af konsulent Jens Gravesen, Aalborg.

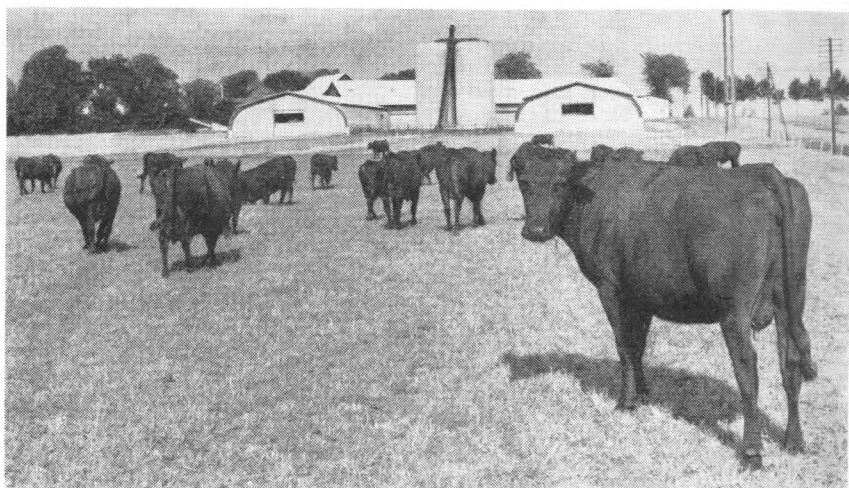


Den gode høst i 1961 på 143,0 mill. afgrødeenheder (a.e.) gav særdeles gunstige betingelser for en stor og billig produktion i vinteren 1961-62. Foderbeholdningerne blev ikke helt opbrugt, således at overgangen til græsmarken blev lempelig, og den store nedbør i 1962 bevirkede, at der faktisk ikke, som det plejer at være i de fleste år, kom nogen tørkeperiode. Kun på de lave arealer svigtede græsmarken på grund af den rigelige nedbør og mindre varme end sædvanligt. Udbyttet af græsmarkerne blev 41,7 mill. a.e. af høg, græs og grøntfoder (det ensilerede iberegnet) mod 42,3, 36,2 og 37,0 mill. a.e. i årene forud.

Arealet med roer er formindsket, og udbyttet for bederoernes

vedkommende for ringe, hvorved der kun blev 34,8 mill. a.e. (rod + top) til rådighed mod 38,6, 45,5 og 34,1 mill. a.e. i 1961, 1960 og 1959. Naturligvis hjælper det, at mængden af græsensilage var tredoblet, men som husdyrbruger bliver man betænkelig, da det ofte bliver en mere uøkonomisk fodring, når der er for lidt grovfoder til rådighed.

Heldigvis havde man en meget stor kornhøst på 68,5 mill. a.e. (kerne + halm) mod 62,1, 58,9 og 48,3 mill. a.e. i årene forud. Desværre forårsagede det sene høsttidspunkt, at kvaliteten var betydelig ringere end sædvanligt, og ingen statistik kan naturligvis berette om, hvad det har kostet i højere foderforbrug, dødsfald i besætningerne m.m.



Køer på gård med løsdriftsstald.

### Husdyrbestanden

Hesteholdet formindskedes med 26.000 stkr. og nåede ned under 100.000 stkr. og udgør netop 1/6 af antallet i 1939.

Unge heste findes der kun 10.000 stkr. af, således at en yderligere reduktion af bestanden må forventes.

### Hestebestanden (1000 stk.).

|                                   | 13. juli<br>1962 | 14. juli<br>1961 | 16. juli<br>1960 | 15. juli<br>1939 |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Hingste (3 år og derover) . . . . | 1                | 1                | 1                | 4                |
| Vallakker (3 år og derover) . .   | 29               | 36               | 43               | 213              |
| Hopper (3 år og derover) . .      | 59               | 74               | 105              | 230              |
| Plage (1-3 år) . . . . .          | 5                | 7                | 10               | 93               |
| Føl (under 1 år) . . . . .        | 5                | 7                | 11               | 54               |
| Heste i alt . . . . .             | 99               | 125              | 170              | 594              |

Hornkvægbestanden gik tilbage med 68.000 stkr. i årets løb, hvoraf de 41.000 stkr. var malkekøer.

Antallet af tyre og stude over 1 år udviser tilsammen en lille

fremgang på 6000 stkr., som nok tildels skyldes svigtende afsætning på fedekalve, men også de forholdsvis højere priser på disse kategorier af slagtekvæg.

*Hornkvægbestanden (1000 stk.).*

|                                                            | 4. jan<br>1963 | 13. juli<br>1962 | 5. jan.<br>1962 | 14. juli<br>1961 | 7. jan.<br>1961 | 15. juli<br>1939 |
|------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| Tyre (1 år og derover) . . . . .                           | 69             | 85               | 90              | 78               | 46              | 69               |
| Stude (1 år og derover) . . . . .                          | 82             | 76               | 55              | 55               | 50              | 81               |
| Køer og kvier, som har kælvvet                             | 1458           | 1463             | 1499            | 1493             | 1465            | 1642             |
| Kvier, som ikke har kælvvet<br>(1 år og derover) . . . . . | 647            | 772              | 680             | 768              | 653             | 670              |
| Kalve under 1 år . . . . .                                 | 1137           | 1108             | 1137            | 1199             | 1144            | 864              |
| I alt . . . . .                                            | 3393           | 3504             | 3461            | 3593             | 3358            | 3326             |

Tællingen i 1961 viste, at der ikke fandtes malkekøer i 1/6 af de danske landbrug. Selvom det fortrinsvis er de helt små brug, der har afskaffet køerne, medens andre landbrug har forøget koantallet, er det et spørgsmål, om det ikke er en farlig udvikling. De jydskes regnskabsresultater viser tydeligt, at landbrug med stort

kvæghold har haft en højere forrentningsprocent end de kvægløse brug.

*Svinebestanden* var ved tællingen i oktober oppe på 7.554.000 stkr., hvilket er det største antal svin nogen tælling hidtil har vist. Det er en fremgang på 70.000 stkr. i forhold til tællingen i oktober 1961.

*Svinebestanden (1000 stk.).*

|                                     | 1963<br>4. jan. | 1962    |          |          |         | 1961<br>14. juli | 1939<br>15. juli |
|-------------------------------------|-----------------|---------|----------|----------|---------|------------------|------------------|
|                                     |                 | 5. okt. | 13. juli | 6. april | 5. jan. |                  |                  |
| Avlsorner . . . . .                 | 19              | 21      | 21       | 21       | 18      | 19               | 18               |
| <i>Søer:</i>                        |                 |         |          |          |         |                  |                  |
| Første gang dræg. søer . . . . .    | 102             | 134     | 179      | 170      | 113     | 215              | 76               |
| Andre drægtige søer . . . . .       | 374             | 564     | 350      | 325      | 338     | 304              | 173              |
| Diegivende søer . . . . .           | 219             | 229     | 214      | 212      | 199     | 215              | 102              |
| Goldsøer og udsættersøer            | 57              | 68      | 58       | 62       | 67      | 65               | 39               |
| Søer i alt . . . . .                | 752             | 705     | 801      | 769      | 717     | 799              | 390              |
| Pattegrise hos søerne . . . . .     | 1885            | 1988    | 1861     | 1854     | 1690    | 1861             | 856              |
| <i>Ungt tillæg og slagterisvin:</i> |                 |         |          |          |         |                  |                  |
| Frav. grise under 35 kg             | 1809            | 1853    | 1837     | 1632     | 1856    | 1767             | 789              |
| Svin på 35-60 kg . . . . .          | 1737            | 1754    | 1654     | 1656     | 1739    | 1666             | 651              |
| Svin på 60 kg og derover            | 1058            | 1143    | 1007     | 1163     | 1052    | 983              | 479              |
| Svin i alt . . . . .                | 7260            | 7554    | 7181     | 7095     | 7072    | 7095             | 3183             |

Omkring årets slutning (tælling 4. jan. 1963) var antallet ganske vist lavere nemlig 7.260.000 stkr., men det er til gengæld 188.000 stkr. flere end ved januærtællingen 1962. Der lyder da også advarende ord fra dem, der leder afsættningen, dels fordi man frygter, at et for stort udbud vil have prisfald til følge, men også fordi den del af svineproduktionen, som konser-

vesindustrien aftager, afregnes til en pris, man ikke finder rentabel. En svinekortordning er med i drøftelserne, når samtaleemnet er svineholdets rentabilitet.

*Fårebestanden* er i støt fremgang, da det er en mindre arbejdskrævende gren af husdyrbruget og fordi fåreholdet kræver en del mindre kraftfoder end de andre husdyr.

*Fårebestanden (1000 stk.).*

|                                  | 13. juli<br>1962 | 14. juli<br>1961 | 16. juli<br>1960 | 11. juli<br>1959 | 16. juli<br>1955 | 15. juli<br>1939 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Væddere, beder, får og lam i alt | 53               | 47               | 44               | 42               | 33               | 147              |

Hvor stor udbredelse, fåreholdet vil opnå, afhænger imidlertid stærkt af prisen på såvel kød som uld. Fårekød er blevet importeret til en forholdsvis lav pris, og med hensyn til uldens kvalitet giver vort klima os ikke alt for gunstige betingelser.

*Fjerkræbestanden* er blevet betydelig reduceret, og tællingen i

jan. 1963 udviser en tilbagegang på 2.416.000 i forhold til det foregående år.

Årsagen er naturligvis de svigtende afsætningsforhold med katastrofalt lave priser. Produktionen af fedekyllinger er derimod steget betydeligt – i forhold til tællingerne i 1961 med ca. 1.500.000.

*Pelsdyrbestanden* består over-

*Fjerkræbestanden (1000 stk.).*

|                          | 4. jan<br>1963 | 13. juli<br>1962 | 5. jan.<br>1962 | 14. juli<br>1961 | 19. juli<br>1960 |
|--------------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Haner ½ år og derover    | 128            | 83               | 146             | 91               | 75               |
| Høner ½ år og derover    | 9691           | 9007             | 12107           | 9744             | 9735             |
| Kyllinger til tillæg ... | 509            | 7450             | 448             | 9868             | 8708             |
| Slagtekyllinger .....    | 10005          | 12507            | 8451            | 10872            | 5966             |
| Høns i alt .....         | 20333          | 29047            | 21152           | 30575            | 24484            |
| Kalkuner .....           | —              | 146              | —               | 155              | 75               |
| Ænder .....              | —              | 929              | —               | 1253             | 510              |
| Gæs .....                | —              | 253              | —               | 252              | 271              |

vejende af mink, hvoraf der findes op mod 2 mill., medens antallet af sølvkræve er gået stærkt tilbage.

Udviklingen går i retning af færre men større farme. Antallet af minkfarme er formindsket med 20.

*Pelsdyrbestanden (stk.).*

|                            | 7. aug.<br>1962 | 7. aug.<br>1961 | 6. aug.<br>1960 | 7. aug.<br>1959 | 8. aug.<br>1956 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sølvkræve og varianter ... | 49              | 123             | 62              | 58              | 578             |
| Blåræve .....              | 2.366           | 2.074           | 996             | 530             | 114             |
| Mink og varianter .....    | 1.619.676       | 1.434.125       | 1.232.280       | 910.940         | 632.381         |
| Sumpbævere .....           | 19              | 149             | 172             | 309             | 471             |
| Chinchilla .....           | 5.283           | 3.545           | 1.251           | 507             | -               |

**Produktion, priser og eksport**

I den efterfølgende oversigt er den samlede produktion angivet,

og heri er – så godt det lader sig gøre – medregnet hjemmeforbrug af mælk og hjemmeslagtet flæsk.

*Produktion af de vigtigste husdyrprodukter (1000 tons).*

|                         | 1962  | 1961  | 1960  | 1959  | 1958  |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mælk .....              | 5.351 | 5.524 | 5.399 | 5.426 | 5.147 |
| Smør .....              | 166,8 | 171,3 | 166,7 | 168,0 | 158,9 |
| Ost .....               | 114,7 | 122,1 | 113,4 | 115,1 | 107,6 |
| Okse- og kalvekød ..... | 272,3 | 251,0 | 253,8 | 246,3 | 283,3 |
| Svinekød og flæsk ..... | 682,1 | 670,1 | 651,2 | 614,4 | 552,2 |
| Æg .....                | 113,2 | 126,6 | 138,2 | 160,4 | 149,0 |
| Kød af fjerkræ .....    | 87,6  | 80,0  | 56,0  | 45,0  | 35,0  |
| Hestekød .....          | 7,4   | 12,1  | 17,4  | 14,3  | 8,0   |

Produktionen af mejeriprodukterne var mindre end i 1961 men nogenlunde på højde med produktionen i årene 1959 og 1960. Af okse- og kalvekød, svinekød og flæsk samt fjerkrækød var der en bety-

delig stigning i den producerede mængde. Ægpriserne fristede ikke til stor udfoldelse. Som følge af hestebestandens reduktion er også produktionen af hestekød formindsket.

## Mængdeindeks for husdyrproduktionen.

| (1955 = 100)                | 1962 | 1961 | 1960 | 1959 | 1958 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| Mælk .....                  | 105  | 108  | 105  | 106  | 100  |
| Smør .....                  | 102  | 104  | 101  | 102  | 97   |
| Ost .....                   | 132  | 141  | 131  | 133  | 124  |
| Okse- og kalvekød .....     | 127  | 117  | 118  | 115  | 125  |
| Svinekød og flæsk .....     | 128  | 126  | 122  | 116  | 104  |
| Æg .....                    | 76   | 84   | 92   | 107  | 105  |
| Husdyrprodukter i alt ..... | 118  | 118  | 115  | 113  | 106  |

Indekstallene giver det bedste sammenligningsgrundlag, og er beregnet ud fra 1955 som basisår.

Beregningen af indekstallene enkeltvis omfatter ikke alle grupper, f.eks. mangler fjerkrækødet.

Indekstallet for husdyrbrugsprodukter i alt omfatter dog samtlige grupper og blev uforandret 118.

Efterfølgende oversigt viser priserne på de vigtigste husdyrbrugsprodukter i årets løb.

## Månedlige gennemsnitsnoteringer, øre pr. kg.

|                 | Smør |      | Flæsk |      | Æg   |      | Slagtekvæg |      |
|-----------------|------|------|-------|------|------|------|------------|------|
|                 | 1962 | 1961 | 1962  | 1961 | 1962 | 1961 | 1962       | 1961 |
| Januar .....    | 584  | 592  | 368   | 420  | 249  | 335  | 175        | 213  |
| Februar .....   | 577  | 600  | 380   | 399  | 210  | 303  | 177        | 209  |
| Marts .....     | 580  | 580  | 406   | 384  | 232  | 280  | 181        | 209  |
| April .....     | 580  | 560  | 420   | 384  | 215  | 301  | 185        | 209  |
| Maj .....       | 545  | 560  | 401   | 398  | 286  | 346  | 189        | 214  |
| Juni .....      | 542  | 560  | 370   | 400  | 250  | 332  | 213        | 214  |
| Juli .....      | 570  | 531  | 378   | 400  | 266  | 365  | 208        | 204  |
| August .....    | 570  | 497  | 360   | 376  | 288  | 385  | 197        | 205  |
| September ..... | 573  | 480  | 411   | 345  | 283  | 308  | 190        | 195  |
| Oktober .....   | 600  | 480  | 416   | 319  | 309  | 276  | 175        | 184  |
| November .....  | 620  | 535  | 416   | 367  | 351  | 320  | 172        | 176  |
| December .....  | 652  | 570  | 416   | 369  | 373  | 272  | 172        | 175  |
| Hele året ..... | 578  | 544  | 396   | 380  | 282  | 317  | 186        | 201  |

Smørprisen var i de første måneder nogenlunde som året forud, faldt så i juni-juli, hvorefter der kom en stigning, som fortsatte de sidste tre måneder.

Gennemsnitsprisen blev 34 øre højere end i 1961. Hjemmemarkedsprisen var 749 øre pr. kg, hvilket var 50 øre mere end i 1962, og dette har naturligvis bidraget



væsentligt til den bedre afregningspris. Ved årets slutning betalte hjemmemarkedet 800 øre pr. kg.

Flæskeprisen varierede en del, men blev 16 øre højere pr. kg i 1962 end året forud, d.v.s. nogenlunde samme pris som i 1960. Dansk bacon afregnes til højere pris end bacon fra andre lande, og i perioder endda med betydelig overpris. Hjemmemarkedsordningen bidrog naturligvis også til forbedringen af flæskeprisen, idet landsnoteringen + hjemmemarkedsafgiften beløb sig til 464 øre pr. kg.

Ægprisen var helt nede på 210 øre pr. kg først på året og var kun

tilfredsstillende de sidste to måneder.

Prisen på slagtekvæg var bortset fra en periode i juni-juli meget lav. I gennemsnit kun 186 øre pr. kg, mod henholdsvis 201 og 214 øre pr. kg i 1961 og 1960 for unge køer af 2. kvalitet.

Fjerkrækødet er der desværre ikke plads til i tabellen. Det skal nævnes at andelsfjerkræslagteriernes landsnotering for slagtekylinger af ekstra klasse varierede fra 350 øre pr. kg i maj-juni til 290 øre pr. kg i nov.-decbr. Gennemsnitsnoteringen blev 318 øre pr. kg eller 4 øre højere end i 1961.

Udførslen af smør blev 5,2 mill. kg mindre, selvom England aftog

*Udvikling af danske husdyrprodukter.  
(Ifølge Landbrugsrådets meddelelser).*

|                                         | 1962  | 1961  | 1960  | 1959  |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Frisk mælk og fløde, mill. kg .....     | 37,1  | 39,1  |       |       |
| Smør, mill. kg .....                    | 114,7 | 120,0 | 118,3 | 118,0 |
| Ost, mill. kg .....                     | 81,5  | 79,0  | 74,6  | 77,4  |
| Bacon og flæsk, mill. kg .....          | 335,3 | 325,0 | 310,9 | 273,6 |
| Levende svin, 1000 stk. ....            | 135,8 | 179,6 | 190,3 | 189,2 |
| Andet kød og slagteraffald, mill. kg .. | 39,9  | 37,6  |       |       |
| Tarme og maver, mill. kg .....          | 22,1  | 22,7  |       |       |
| Svinefedt, mill. kg .....               | 15,0  | 12,1  | 9,3   | 11,1  |
| Slagtekvæg og -kalve, 1000 stkr. ....   | 288,9 | 364,3 | 353,4 | 349,1 |
| Avlskvæg, 1000 stkr. ....               | 5,0   | 6,4   |       |       |
| Okse- og kalvekød, mill. kg .....       | 77,0  | 50,0  |       |       |
| Æg og ægprodukter, mill. kg .....       | 50,7  | 67,3  |       |       |
| Slagtet fjerkræ, mill. kg .....         | 51,2  | 49,0  |       |       |
| Heste og føl, 1000 stkr. ....           | 20,3  | 30,2  | 33,9  | 27,3  |
| Kødkonserves, mill. kg .....            | 89,0  | 83,1  |       |       |
| Mælkekonserves, mill. kg .....          | 83,0  | 71,4  |       |       |

96,9 mill. kg eller 1,3 mill. kg mere end i 1961. Det var de forholdsvis små aftagerlande, der svigtede.

Af ost eksporteredes et lidt større kvantum end i 1961. Vesttyskland var som sædvanlig den største aftager med 39,4 mill. kg. Til de amerikanske tropper i Vesttyskland er hovedparten af den eksporterede mælk og fløde afsat.

Eksporten af bacon og flæsk er steget med godt 10 mill. kg ialt. England aftog 291,7 mill. kg bacon eller 12,7 mill. kg mere end året forud og er som tidligere vort bedste marked for dette produkt. Eksporten til Frankrig, der sidste år udgjorde 13,1 mill. kg, svigtede næsten totalt, idet man kun aftog 0,8 mill. kg. Afsætningen af levende svin faldt til 135.800 stkr., der ligesom året forud alle gik til Vesttyskland. Eksporten af levende hornkvæg gik tilbage, medens eksporten af okse- og kalvekød steg. Vesttyskland aftog kun 236.300 stkr. eller 37.400 stkr. mindre end i 1961. Ligeledes skuffede markedet i Sverige, som kun aftog 6,2 mill. kg okse- og kalvekød mod 16,3 mill. kg i 1961. Til gengæld åbnede Italien portene for kalvekød igen, således at de aftog 18,3 mill. kg mod 3,9 mill. kg i 1961.

En opgørelse over de to grupper tilsammen giver et bedre overblik

over eksportens omfang, og her er de levende dyr omregnet til okse- og kalvekød, ligesom kød til konserver og tilberedte kødvarer er iberegnet. Den samlede eksport af okse- og kalvekød angives i 1962 til 177,0 mill. kg mod henholdsvis 161,5, 173,8 og 164,4 mill. kg i årene 1961, 1960 og 1959.

Eksporten af avlsvæg er nu i statistikken holdt for sig og viser, at der kun er afsat ca. 5000 stkr., hvilket er ca. 1300 stkr. mindre end i 1961. Vesttyskland har været det land, der aftog flest, men afsætningen har været spredt til mange forskellige lande. Uroen omkring denne eksport har uden tvivl skadet afsætningen, hvorfor man må håbe på et bredere samarbejde mellem de eksporterende organer. Et lyspunkt er dog, at der for 1962 er afsluttet kontrakt med Libanon om levering af 5000 stkr. En eksport af avlsdyr er en værdifuld stimulan til opdrætterne. Fra besætninger, hvor der fodres for svagt, vil kun enkelte dyr opfylde de stillede ydelseskraav, og her bliver det desværre let de dyr, som skulle benyttes til besætningens forbedring, man sælger til eksport.

Afsætningen af æg til udlandet faldt fra 65,7 mill. kg til 48,8 mill. kg og her var det ligeledes hovedaftageren Vesttyskland, der svig-

tede, men også til de andre lande var eksporten mindre. Fjerkrækødet havde derimod øget afsætning, og så er det blot et spørgsmål om, hvor længe denne eksport kan opretholdes, da den ligesom for okse- og kalvekødet samt æggene fortrinsvis går til Vesttyskland, altså

til fællesmarkedets område. Her skal ikke skrives meget om dette fællesmarked, men blot konstatere, at det er dyrt for dansk landbrug og dermed det danske samfund at stå udenfor fællesmarkedet.

Landbrugsvarerne hjembragte

*Landbrugsvarernes udførselsværdi (mill. kr.).*

Iflg. Landbrugsrådets meddelelser.

|                                         | 1962<br>Mill. kr. | 1961<br>Mill. kr. | 1960<br>Mill. kr. |
|-----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Brugs- og slagteheste og -føl . . . . . | 34,3              | 47,5              | 47,7              |
| Slagtekvæg og kalve . . . . .           | 377,2             | 444,1             | } 467,9           |
| Avlsvæg . . . . .                       | 11,9              | 18,2              |                   |
| Levende svin . . . . .                  | 74,7              | 103,4             | 103,0             |
| Okse- og kalvekød . . . . .             | 341,4             | 228,2             | 375,3             |
| Bacon og flæsk . . . . .                | 1544,2            | 1475,8            | 1420,8            |
| Andet kød og slagteriaffald . . . . .   | 116,4             | 105,4             | 104,2             |
| Slagtet fjerkræ . . . . .               | 249,8             | 233,8             | 175,3             |
| Tarme og maver . . . . .                | 104,8             | 102,2             | 75,2              |
| Svinefedt . . . . .                     | 28,0              | 25,1              | 18,1              |
| Ubehandlet mælk og fløde . . . . .      | 34,8              | 40,9              | 46,9              |
| Smør . . . . .                          | 656,7             | 635,5             | 675,3             |
| Ost . . . . .                           | 345,2             | 334,8             | 320,1             |
| Æg og ægprodukter . . . . .             | 194,3             | 279,2             | 342,7             |
| Pelsskind . . . . .                     | 124,1             | 97,8              | 87,5              |
| Andre rå huder og skind . . . . .       | 68,3              | 67,4              | 82,8              |
| Korn uformalet . . . . .                | 96,1              | 67,4              | 60,8              |
| Kartofler . . . . .                     | 51,3              | 16,6              | 26,0              |
| Markfrø . . . . .                       | 67,7              | 79,9              | 87,4              |
| Andre varer . . . . .                   | 175,3             | 170,5             | 180,9             |
| Tilsammen . . . . .                     | 4696,5            | 4573,7            | 4697,9            |
| Sukker og melasse . . . . .             | 20,2              | 12,9              | 20,0              |
| Kødkonserves . . . . .                  | 552,3             | 526,1             | 497,9             |
| Mælkekonserves . . . . .                | 230,4             | 208,4             | 195,9             |
| Tilsammen . . . . .                     | 802,9             | 747,4             | 713,8             |
| Landbrugsvarer i alt . . . . .          | 5499,4            | 5321,2            | 5411,7            |
| Pct. af samlet udførsel . . . . .       | 48,9              | 50,9              | 53,3              |

næsten 5500 mill. kr. i fremmed valuta eller ca. 180 mill. kr. mere end i året forud. Vi må for første

gang konstatere, at industrieksporten hjembragte flere penge end eksporten af landbrugsprodukter.

*Indførsel af råstoffer til landbrugsproduktionen.*

|                                | 1962     |           | 1961     |           |
|--------------------------------|----------|-----------|----------|-----------|
|                                | mill. kg | mill. kr. | mill. kg | mill. kr. |
| Foderkorn, klid m.v. ....      | 1132,5   | 463,6     | 758,9    | 273,6     |
| Oliekager og -skrå ....        | 706,5    | 399,2     | 706,2    | 367,7     |
| Andre foderstoffer ....        | 34,1     | 31,2      | 47,2     | 39,6      |
| Gødningsstoffer . ....         | 1520,4   | 320,0     | 1686,2   | 362,6     |
| I alt .....                    | 1214,0   | —         | 1043,6   | —         |
| Pct. af samlet indførsel ..... | 8,3      | —         | 8,1      | —         |

Der er jo desværre også en udgiftsside, og denne viser, at der er indført betydeligt mere af korn og olie kager i 1962, hvor den samlede indførsel af råstoffer til landbrugsproduktion kom op på 1214 mill. kr., dog kun 10 mill. kr. over indførslen i 1960.

Landbrugets udførselsoverskud blev 4285,4 mill. kr. mod 4277,6 mill. kr. i 1961.

Landbruget har af de midler, der er anvendt til import, kun disponeret over de 8,3 pct., og landbruget er således stadig det erhverv, der stiller mest valuta til rådighed for det danske samfund. Et beløb, der står i et skærende

misforhold til, hvad landmanden i dag får for sin indsats.

Priserne på korn og olie kager øver naturligvis indflydelse på, hvor stort et beløb landbruget skal bruge til import af sine uundværlige råstoffer, uden hvilke produktionen ville falde meget stærkt.

Pr. 100 kg kostede byg 48,20 kr. mod 40,26 kr., rug 54,83 kr. mod 54,38 kr., hvede 56,83 kr. mod 56,38 kr., havre 43,72 kr. mod 36,04 kr. og bomuldsfrøkager 62,82 kr. mod 58,68 kr. i 1961.

Forholdet mellem smørprisen og prisen på bomuldsfrøkager er gået lidt i ugunstig retning, og prisen på byg har været høj i forhold til

*Prisforholdet olie kager/smør og korn/flæsk.*

|                                   | 1962 | 1961 | 1960 | 1959 | 1958 | 1935/39 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| kg olie kager for 1 kg smør ..... | 9,2  | 9,3  | 9,3  | 10,5 | 9,5  | 13,4    |
| kg korn for 1 kg flæsk .....      | 8,2  | 9,4  | 9,3  | 8,8  | 8,8  | 11,6    |

flæskeprisen. Da hovedparten af det opfodrede korn er af egen avl, spiller dette prisforhold nærmest kun en rolle for de landmænd, der har en stor del af deres produktion baseret på indkøbt korn. Hovedparten af landmændene er interesseret i en høj kornpris, fordi deres egen høst da har en forholdsvis større værdi.

### Avlsarbejdet

Dyrskuerne havde knap så stort et fremmøde af kvæg som tidligere. Det kniber for landmændene at afse tiden hertil, og omkostningerne ved fremstillingen er også forøget.

I Jylland blev der på lokalskuerne fremstillet 8745 stkr. kvæg mod 9269 og 10269 henholdsvis i 1961 og 1960.

Til ungskuet var tilmeldt 981 stkr., en fremgang på 39 stkr. På Sjælland var der til lokalskuerne tilmeldt 2470 mod 2289 og 2307 i 1961 og 1960.

Til det sjællandske fællesskue var tilmeldt 526 stkr. mod 623 og 673 i 1961 og 1960.

Det fynske fællesskue tilmeldtes 503 stkr. mod 522 i 1960.

Der blev stillet afkom efter 10 tyre på Sjælland, 9 tyre på Fyn og 45 tyre i Jylland, hvoraf 19 var S.D.M., resten af R.D.M.

Enkelte tyre er i udstrakt grad anvendt som tyrefædre, og derfor har det interesse at se, hvorledes deres sønner er blevet præmieret på de vigtigste skuer.

Kåringerne er ligesom dyrskuerne vanskelige at samle materiale for.

*Præmieringen for sønner efter tyre af R.D.M. ved de 5 provinsielle fællesskuer samt ved kredsskuerne i Jylland 1962.*

|                         | Points | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 og derunder | Ialt |
|-------------------------|--------|----|----|----|----|----------------|------|
| Rudme Ideal .....       | 2      | 23 | 19 | 14 | 4  |                | 62   |
| Sverre .....            | 3      | 25 | 15 | 12 | 5  |                | 60   |
| Hadsten Wahl .....      | 3      | 25 | 13 | 10 | 4  |                | 55   |
| Randers 47 .....        | 3      | 15 | 4  | 4  | 3  |                | 29   |
| Sortemose .....         | 3      | 9  | 7  | 4  | 1  |                | 24   |
| Morsø Ejlekær .....     | 2      | 12 | 6  | 2  | —  |                | 22   |
| Varde Kær .....         | 3      | 3  | 4  | 5  | 2  |                | 17   |
| Holbæk Frøy .....       | 2      | 7  | 4  | 1  | 0  |                | 14   |
| Horsens Sortemose ..... | 3      | 6  | 3  | 1  | —  |                | 13   |
| Centrum Nil .....       | 4      | 5  | 2  | 1  | —  |                | 12   |
| Ejlekær .....           | 1      | 6  | 3  | 1  | —  |                | 11   |
| Morsø Vinkel .....      | 2      | 3  | 5  | —  | —  |                | 10   |

*Præmieringen for sønner efter tyre af S.D.M. ved det jyske Ungskue 1962.*

|                             | Points | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | Ialt |
|-----------------------------|--------|----|----|----|----|----|----|------|
| Dolfus . . . . .            | 4      | 7  | 1  | —  | —  | —  | 18 | 13   |
| Drost . . . . .             | 1      | 6  | 2  | 1  | 1  | —  | —  | 11   |
| Gordon . . . . .            | —      | 3  | 4  | 2  | —  | —  | —  | 9    |
| Adema 21 v. d. Woudhoeve .. | 5      | 1  | —  | —  | —  | —  | —  | 6    |
| Randers Gotfred . . . . .   | —      | 4  | 2  | —  | —  | —  | —  | 6    |

Under De samv. sjællandske Landboforeningers tilsyn kåredes 663 køer i 52 besætninger mod 679 kårede køer i 1961.

Under Foreningen af jyske Landboforeningers tilsyn blev kåret 3320 køer i 175 besætninger mod 2885 i 1961.

Under de jyske fællesledelsers tilsyn kåredes 39144 køer i 2391 besætninger mod 38476 i 1961.

Kontrolforeningerne satte i 1961-62 påny ydelsesrekord med 213,8 kg smør — en fremgang på 0,9 kg smør.

Resultaterne varierede stærkt fra landsdel til landsdel. Fyn gik 4,1 kg smør, Lolland-Falster 6,3 kg smør og Jylland 0,7 kg smør frem. Bornholm gik 1,0 kg smør og Sjælland 0,3 kg smør tilbage.

*Ydelsesresultater og kontrolmetode i 1961-62.*

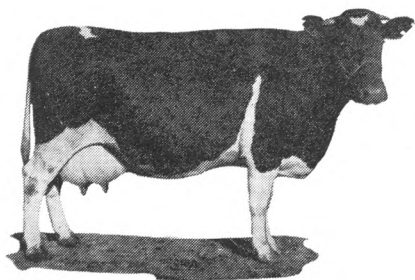
| Landsdel                | Kg mælk | Pct fedt | Kg smør fedt | Kg smør | Kontrolmetode |        |        |
|-------------------------|---------|----------|--------------|---------|---------------|--------|--------|
|                         |         |          |              |         | A pct.        | B pct. | C pct. |
| Fyn . . . . .           | 4199    | 4,84     | 203,2        | 229,0   | 59,6          | 40,4   | —      |
| Bornholm . . . . .      | 4370    | 4,49     | 196,2        | 220,5   | 26,6          | 61,5   | 11,9   |
| Sjælland . . . . .      | 4370    | 4,48     | 195,8        | 220,0   | 58,9          | 30,2   | 10,9   |
| Lolland-Falster . . . . | 4313    | 4,47     | 192,8        | 216,7   | 61,9          | 24,9   | 13,2   |
| Jylland . . . . .       | 4297    | 4,35     | 186,9        | 209,9   | 35,5          | 53,6   | 10,9   |
| Hele landet 1961-62     | 4295    | 4,43     | 190,3        | 213,8   | 42,1          | 48,3   | 9,6    |
| » » 1960-61             | 4289    | 4,42     | 189,6        | 212,9   | 43,7          | 47,4   | 8,9    |
| » » 1959-60             | 4192    | 4,34     | 181,9        | 204,2   | 45,6          | 45,6   | 8,8    |
| » » 1958-59             | 4222    | 4,36     | 184,1        | 206,7   | 45,6          | 44,7   | 9,7    |
| » » 1939-40             | 3429    | 4,01     | 137,5        | 153,9   | —             | —      | —      |
| » » 1903-04             | 3107    | 3,40     | 105,6        | 117,4   | —             | —      | —      |

## Tilslutning og størrelse 1961-62.

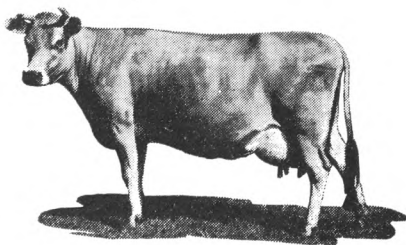
| Landsdel             | Foreninger | Besætninger | Kontrol køer | Pct. kontrol køer | Besætning pr. forening | Køer pr. |         |
|----------------------|------------|-------------|--------------|-------------------|------------------------|----------|---------|
|                      |            |             |              |                   |                        | Foren.   | Besætn. |
| Fyn .....            | 239        | 9729        | 105877       | 74,2              | 40,7                   | 443      | 10,9    |
| Bornholm .....       | 3          | 994         | 9219         | 51,4              | 331,3                  | 3073     | 9,3     |
| Sjælland .....       | 214        | 9468        | 110844       | 57,4              | 44,2                   | 518      | 11,7    |
| Lolland-Falster .... | 43         | 1575        | 19266        | 48,7              | 36,6                   | 448      | 12,2    |
| Jylland .....        | 889        | 51417       | 603628       | 56,4              | 57,8                   | 679      | 11,7    |
| Hele landet 1961-62  | 1388       | 73183       | 848834       | 58,0              | 52,7                   | 612      | 11,6    |
| » » 1960-61          | 1486       | 76131       | 861834       | 57,7              | 51,2                   | 580      | 11,3    |
| » » 1939-40          | 1817       | 68032       | 791128       | 49,8              | 37,4                   | 435      | 11,6    |

De kontrollerede køer er gået 13000 stk. tilbage, men pct. kontrollerede køer er gået lidt frem, selv om der mangler noget i de 60,5 pct., vi havde i 1959-60. Udviklingen er fortsat i retning af større besætninger og større foreninger. Flere og flere foreninger har benyttet den elektroniske databehandling, således alle de kontrollerede køer på Bornholm, 39 pct. af køerne i Jylland, 30 pct. af køerne på Sjælland, 29 pct. af køerne på Lolland-Falster og 1500-2000 køer på Fyn - ialt ca. 300000 køer.

Kontrolforeningsarbejdet er ude i en kriseperiode, da kvægbrugets indtægter af mange synes for ringe i forhold til omkostningerne ved at få kontrolleret. Derfor kommer vi vist ikke uden om den elektroniske databehandling, hvorved den dygtige assistent - ved hjælp af prøveudtagere - kan udnyttes bedre af medlemmerne. Herved vil udgifterne til kontrollering ikke nå så højt op, som hvis man fortsætter på sædvanlig måde. Foreningernes antal må nødvendigvis formindskes; men selv om det sker, tror jeg, at en del af de mindst in-



S.D.M. gik frem i antal.



Jersey holdt stillingen.

teresserede medlemmer alligevel melder sig ud af kontrolforeningerne.

I årets løb har vi modtaget de første afkomsundersøgelser fra hulkortcentralen – dels korttidsundersøgelser over 130 dages laktationsperiode og dels 305 dages laktationsperiode. Dette viser, hvorledes den elektroniske databehandling på denne måde kan være avlsarbejdet til stor hjælp.

I det kommende år forlanges ydelsen gjort op både i regnskabs-

år og laktationsperioder, hvilket giver meget ekstraarbejde for assistenterne i de almindelige foreninger, hvorimod det går let, hvor man benytter den elektroniske databehandling. Andre lande angiver køernes ydelse i laktationsperioder, og af hensyn til salg af avlsdyr til udlandet må vi vel følge efter, selv om laktationsperioden mere favoriserer de køer, der har stor afstand mellem kælvningerne, end ydelsen angivet i regnskabsår gør.

*Racernes antal og ydelse 1961-62.*

| Race          | Besætninger | Køer     | Pct. af de kontrol. køer | Kg mælk | Pct. fedt | Kg smør fedt | Kg smør |
|---------------|-------------|----------|--------------------------|---------|-----------|--------------|---------|
| R.D.M. ....   | 29365       | 356980,1 | 42,8                     | 4475    | 4,27      | 191,1        | 214,4   |
| S.J.M. ....   | 9304        | 126985,9 | 15,2                     | 4591    | 4,08      | 187,3        | 209,8   |
| Jersey ....   | 7524        | 76200,1  | 9,1                      | 3442    | 6,04      | 207,9        | 235,7   |
| Korthorn .... | 60          | 845,0    | 0,1                      | 3748    | 4,00      | 149,6        | 167,8   |

Opgørelsen omfatter besætninger, som kun består af en race, og de 32,8 pct. af de kontrollerede køer står i besætninger med flere racer eller med krydsningskøer.

S.D.M. er gået frem med 7220 køer, Jersey med 18 køer, medens R.D.M. har knap 23000 køer færre, ligesom Korthorn har en tilbagegang på 51 køer. Ydelsesrækkefølgen er nogenlunde uforandret. Ydelsesforskellen mellem R.D.M.

og S.D.M. giver dog ikke et sandt udtryk af forskellene mellem disse to racer, idet næsten alle de sortbrogede findes i Jylland, som er den landsdel med det laveste ydelsesniveau. Her har begge de to racer 210 kg smør. Den sortbrogede er dog efter min opfattelse kommet lovlig stærkt »på mode«, og det gavner heller ikke den race, der er i fremgang, da der derved sker for lille en frasortering af de



dårligste individer inden for racen. Det samme var tilfældet for Jerseyracen for en 10–20 år siden.

Kun en enkelt besætning nåede over 400 kg smør. Det var jerseybesætningen hos *J. Pedersen*, Bremerskov, Langeskov, hvor 9,1 køer præsterede 5591 kg mælk, 6,40 pct. fedt, 358 kg smørfedt og 407 kg smør, et virkeligt smukt resultat, særlig når koantallet tages i betragtning.

49 besætninger nåede over 300 kg smørfedt mod 55 i 1961–62, 7019 køer nåede denne ydelse, hvilket er 588 færre end året før. 100 køer gav over 400 kg smørfedt. De tre højestydende køer var alle af R.D.M. N. 264 hos *S. Simonsen*, Vissingsmark, Lunderskov ydede 12495 kg mælk, 4,54 pct. fedt, 568 kg smørfedt og 638 kg smør, N. 4 hos *L. Toft*, Egebæksande, Sjør-ring: 9756 kg mælk, 5,38 pct. fedt, 525 kg smørfedt og 593 kg smør. N. 59 hos *Johan Schultz*, Kloster-gård, Hejls: 9094 kg mælk, 5,45 pct. fedt, 496 kg smørfedt og 561 kg smør.

76 tyre har alle mindst 15 døtre med 300 kg smørfedt. Af R.D.M. skal nævnes: *Rørby* 76 stk., *Rørby Øst* 72 stk., *Nordfyns Vang* 71 stk., *Dan* 57 stk., *Horsens Sortemose* 56 stk., *Buster* 53 stk., *Loke* 46 stk. og *Toke Sams* 42 stk. *Rørby*, *Rørby Øst* og *Toke Sams* er fra besætnin-

gen hos *Rasmus Jensen*, Nordgården, *Rørby*. *Kalundborg N.* 24 er moder til *Rørby* og datteren N. 30 moder til de to andre. Et bevis på hvilken kolossal sikker nedarvningsevne for ydelse denne kofamilie var i besiddelse af.

Af S.D.M. skal nævnes: *Nico* 63 stk., *Gordon* 47 stk., *Ponto* 29 stk. og *Blitsaerd Kl. Adema V* 27 stk.

Af Jersey skal nævnes: *Holm Vestfyn* 111 stk., hvilket vistnok er rekord, *Kattrup Ægir* 82 stk., *Willmann* 52 stk., *Millinge Munk* 45 stk. og *Nørr Vestfyn* 28 stk.

Bedste resultat opnåede Husby og Omegns kontrolforening på Fyn med 269 kg smør, som er den højeste gennemsnitsydelse, der hidtil er opnået.

Blandt længelevende højtydende køer ligger jerseykoen N. 57 hos *Chr. Andersen*, Skovmarken, *Olle-rup* højest med 4734 kg smør. Ialt 125 køer havde mindst 3000 kg smørfedt.

*Kvægavlsforeninger med kunstig sædooverføring* findes nu i et antal af 85 mod 90 i 1961. Foreningernes tyre er benyttet til 1594278 køer i 162243 besætninger, hvilket er 14441 køer og 7807 besætninger mindre end året forud.

På grundlag af indberetninger fra omkring 70 foreninger er der udregnet en drægtighedsprocent på 93,2, og efter 1. inseminering er

60,8 pct. drægtige mod 59,2 året før.

Der var 9,8 køer pr. besætning mod 9,5 det foregående år.

Udviklingen går altså både mod færre og større kvægavlsforeninger og mod færre og større besætninger. Foreningernes årlige kontingent var 16,50 kr. i gennemsnit pr. ko.

Gennemsnitspriserne for tyrene var lidt mindre end i 1961. For de røde tyre 5683 kr., for de sortbrogede tyre 10619 og for tyre af jerseyracen 3177 kr.

Efter at *Horsens Sortemose* med sine 60-70000 stkr. afkom er afgået, er *Bro* fra *Hammerum* den tyr af R.D.M., der har det største antal afkom, nemlig 35655 stk. Den sortbrogede *Blitsaerd Kleine Adema* har der været 65153 drægtige køer efter. I 1962 var der flest drægtige køer efter den røde tyr *Horsens Leif* og den brogede tyr *Sønderjyllands Ernst*, nemlig henholdsvis 8119 og 7170 stk. Jerseytyren *B.W.B.* har flest drægtige køer ialt for denne race: 18129, og den blev også i 1962 højest med 4342 stk. drægtige køer.

Tilbagegangen af inseminerede køer omfatter alle landsdele, selv om den er mindst i Jylland. Ser man på racerne, er der imidlertid stor variation, idet R.D.M. havde en stor tilbagegang på 46.654 køer. S.D.M. en fremgang på 15.789 køer. Jersey en fremgang på 21.324 køer. Korthorn en tilbagegang på 1266 og krydsningskøer en tilbagegang på 3334 køer.

Følgende tyre havde særlig mange sønner i foreningerne. R.D.M.: *Hadsten Wahl* 56, *Sverre* 51 og *Rudme Ideal* 50 sønner. S.D.M.: *Gordon* 17, *Dolfus* 12 og *Drost* 12 sønner. Jersey: *Kattrup Ægir* 24, *Prins Nørremark* 15 og *Lasse* 12 sønner.

Afkomsprøverne nåede i år 244 kg smør i gennemsnit for 1633 kvier på 2 gange malkning, hvilket er en fremgang på 9 kg smør i forhold til året forud.

Fra oprettelsen af de første afkomsprøvestationer i 1945 er afprøvet 1028 hold. Racevis fordeler de sig med 710 af R.D.M., 185 af S.D.M., 128 af Jersey og 5 af Korthorn.

#### Afkomsprøverne.

|                           | 1952-<br>53 | 1953-<br>54 | 1954-<br>55 | 1955-<br>56 | 1956-<br>57 | 1957-<br>58 | 1958-<br>59 | 1959-<br>60 | 1960-<br>61 | 1961<br>62 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Antal stationer . . . . . | 18          | 22          | 28          | 32          | 33          | 33          | 34          | 34          | 31          | 30         |
| Antal hold . . . . .      | 48          | 63          | 78          | 93          | 94          | 102         | 96          | 99          | 93          | 91         |
| kg smør i gns. . . . .    | 219         | 226         | 227         | 221         | 229         | 240         | 251         | 251         | 235         | 244        |

## Gennemsnitsydelsen i 1961-62.

|                 | Antal<br>hold | Antal<br>kvier | Mælk<br>kg | Fedt<br>% | Smør<br>kg | Smør-<br>fedt<br>kg | Pro-<br>tein<br>% | Mælke-<br>protein<br>kg |
|-----------------|---------------|----------------|------------|-----------|------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
| R.D.M. ....     | 55            | 976            | 4741       | 4,64      | 248        | 220,18              | 3,84              | 182                     |
| S.D.M. ....     | 29            | 522            | 4729       | 4,39      | 233        | 207,80              | 3,67              | 173                     |
| Jerseyrace .    | 7             | 135            | 3567       | 6,51      | 264        | 232,27              | 4,40              | 157                     |
| Alle hold ..... | 91            | 1633           | 4647       | 4,67      | 244        | 217,16              | 3,82              | 177                     |

Døtrene efter de røde tyre »Rudme Ideal« og »Elbo Sortemose« ydede henholdsvis 5522 kg mælk, 4,89 pct. fedt, 304 kg smør, 211 kg mælkeprotein og 5665 kg mælk, 4,75 pct. fedt, 303 kg smør, 221 kg mælkeprotein.

Højest af de sortbrogede tyre var »Aalborg Junke«, hvis afkom nåede op på 5653 kg mælk, 4,33 pct. fedt, 275 kg smør og 193 kg mælkeprotein. Døtrene efter denne tyr blev malket på 3,0 minutter og gav 2,85 kg mælk pr. minut, det hidtil bedste resultat inden for denne race.

Bedst blandt jerseytyrene blev »Hjørring Frank«. Dens afkom opnåede 3874 kg mælk, 6,86 pct. fedt, 302 kg smør og 173 kg mælkeprotein. Kun 7 tyre af denne race fik deres afkom kontrolleret i 1961-62 og nåede de imponerende tal af 264 kg smør.

Malketiden for R.D.M., S.D.M. og Jersey var henholdsvis 4,3, 3,7 og 4,0 minut i gennemsnit.

Trivelighedsundersøgelserne gennemførtes for 13 hold fedekalve, der 195 dage gamle nåede en vægt

omkring 220 kg. Den daglige tilvækst var 1016 g og foderforbrug 3,20 f.e. pr. kg tilvækst.

Afkomsundersøgelserne, der udarbejdes på de provinsielle husdyrbrugskontorer, giver et godt supplement til afkomsprøverne, ligesom det langt fra er alle tyre der afkomsprøves. På Sjælland blev der lavet afkomsundersøgelse over 35 tyre og i Jylland over 67 tyre.

Som noget nyt inden for denne avlsforanstaltning skal anføres, at man for første gang i 1962 på grundlag af materialet fra kontrolforeninger under hulkortcentralen har udarbejdet afkomsundersøgelser dels på 304 dages regnskab, men også korttidsundersøgelser på 130 dages regnskab.

## Svineavlscentrene.

I tiden 1. september 1962 til 31. august 1963 er der anerkendt 256 avlscentre af Dansk Landrace. Fra centrene er der sidste år solgt 12515 orner – en fremgang på 124 stk. – og 10958 søer, hvilket er en fremgang på 747 stk.

I centrene findes 707 kårede orner og 2908 kårede søer. Hver kåret so har givet omkring 2 kuld grise årlig med 11,3 grise ved fødsel og 9,4 ved fravæning.

I avlscenterkonkurrencen nåede 5 centre 135 points af 168 mulige. Det var *Poul Hansen*, »Lundsten«, *Harrested*, *Slagelse*, *Ejner Petersen*, »Ellede Toftegård«, *Kalundborg*, *Hans Hansen*, »Engholm«, *Skalbjerger*, *Vissenbjerg*, *Ernst*

*Sandager Nielsen*, *Dejbjerg* og *Ove Villumsen*, »Gustavesensminde«, *Viborg*. *Poul Hansen*, »Lundsten« var også blandt de bedste i fjor.

På de faste forsøgsstationer har der været 5148 forsøgsgrise. En fremgang på 1236, der er blevet plads til, efter at den fjerde forsøgsstation i Vestjylland er taget i brug i 1960.

*Gennemsnitsresultater for avlscentersvin af Dansk Landrace på de faste forsøgsstationer.*

|                                    | 1961/62 | 1960/61 | 1959/60 | 1926/27 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Antal dyr .....                    | 5148    | 4856    | 3912    | 2160    |
| Pct. udsættere .....               | 1,5     | 1,7     | 2,5     | 6,5     |
| Foderenheder pr. kg tilvækst ..... | 2,95    | 2,91    | 2,95    | 3,44    |
| g daglig tilvækst .....            | 686     | 696     | 684     | 623     |
| Pct. eksportflæsk .....            | 60,8    | 61,0    | 60,9    | 59,5    |
| Rygflæsk, cm tykkelse .....        | 2,82    | 2,85    | 2,89    | 4,05    |
| Sidespækmål .....                  | 2,43    | 2,47    | 2,56    | —       |
| Bugflæsk cm tykkelse .....         | 3,33    | 3,31    | 3,29    | 3,06    |
| Kropslængde, cm .....              | 95,9    | 95,7    | 95,6    | 88,9    |
| Bacontype, points .....            | 12,9    | 12,9    | 12,9    | 12,2    |
| Kødfarve 0-5 P. ....               | 2,34    | 2,27    | 2,26    | —       |
| Pct. i 1. kl. ....                 | 93,0    | 94,1    | 93,0    | 50      |

Kun forsøgsstationen »Sjælland« holdt stillingen vedrørende foderforbruget. Årsagen til stigningen i foderforbruget skyldes formentlig det lavere proteinindhold i byggen i høståret 1961.

I årene fra 1952/53 til 1961/62 er rygflæskets tykkelse formindsket fra 3,43 cm til 2,82 cm.

Selv om slagterigrisene er blevet

mere ensartede på de fleste områder, er der dog en variation fra bedste til dårligste hold fra 2,39 cm til 3,79 cm i rygflæskets tykkelse. Bugens tykkelse på 3,3 cm anses for at være ideel, når den er kødfuld, ligesom kropslængden på 95,9 cm findes passende. Siden 1957-58 er sidespækmålet suppleret med en opmåling af kød- og

## Uddrag af 24 registre over orner af Dansk Landrace 1963.

|                                | Antal<br>hold | F.e. pr.<br>gns. | kg tilvækst<br>kvart. gns. | Points for<br>bacon-<br>type |
|--------------------------------|---------------|------------------|----------------------------|------------------------------|
| Dario, f. 29-1-60 .....        | 7             | 2,96             | 3,08                       | 13,7                         |
| Dikmann, f. 24-3-59 .....      | 21            | 2,96             | 3,05                       | 13,5                         |
| Finn, stbg. 7551 .....         | 7             | 2,93             | 2,96                       | 13,4                         |
| Fup, f. 25-10-58 .....         | 8             | 2,96             | 3,03                       | 13,4                         |
| Grøn, stbg. 7819 .....         | 16            | 2,92             | 2,95                       | 13,3                         |
| Jarl, stbg. 7851 .....         | 10            | 2,90             | 2,96                       | 13,3                         |
| Knøv, stbg. 7717 .....         | 11            | 2,99             | 3,01                       | 13,5                         |
| Lange, stbg. 7397 .....        | 11            | 2,92             | 2,93                       | 13,3                         |
| Mustafa, stbg. 7572 .....      | 20            | 3,93             | 3,96                       | 13,5                         |
| Ollerup Jarl, stbg. 7709 ..... | 14            | 2,98             | 3,03                       | 13,4                         |
| Sing, f. 25-2-59 .....         | 28            | 3,04             | 3,04                       | 13,3                         |
| Skipper, stbg. 7597 .....      | 17            | 2,89             | 3,00                       | 13,3                         |
| Toft Høj, stbg. 7789 .....     | 13            | 3,00             | 3,04                       | 13,4                         |

spækarealet i karbonadetværsnit-  
tet. Måle- og bedømmelsesteknik  
er i øvrigt afprøvet i forsøg i som-  
meren 1962.

Kun orner med mindst 7 hold er  
medtaget, og alle ligger på mindst  
13,3 points for bacon-type og med  
lavere foderforbrug pr. kg tilvækst  
end kvartalsgennemsnittet.

*Demonstrationsbrugene for svin*  
møder med mange interessante re-  
sultater. Der er født 10,2 levende  
grise pr. kuld, men kun fravænnet  
8,5 grise, d.v.s. at 17 pct. er døde.

Ved fravænnings 8 uger gamle  
vejede de 13,7 kg og havde da -  
spørnes foder iberegnet - fortæret  
71 f.e. Inden de nåede 20 kg for-  
tærede de yderligere 18 f.e., såle-  
des at det har kostet 89 f.e. at pro-  
ducere en gris på 20 kg. Fra 20-90  
kg har den daglige tilvækst været

551 g og foderforbruget pr. kg til-  
vækst 3,28 f.e. De 18 ejendomme,  
der har virket som demonstra-



*Spæktykkelsen måles.*

tionsbrug, blev i 1961 besøgt af 14541 gæster og i første halvdel af 1962 af knap 7000 gæster.

#### *Svinekontrollforeningerne.*

Sammenslutningen af kontrolforeninger for økonomisk svinefodring »Sakføs« viser, at foranstaltningen har nogenlunde samme omfang som i fjor.

For foreninger, som har fodringsregnskab, er foderforbruget i gennemsnit 3,48 f.e. pr. kg tilvækst, hvilket er uforandret.

Hvis man i svinekontrollforeningerne kunne komme ned på samme foderforbrug som demonstrationsbrugene, vil det betyde omkring 8 kr. mere pr. produceret gris.

|                         | 1956 | 1958 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Antal foreninger .....  | 30   | 56   | 71   | 78   | 80   | 80   |
| Antal assistenter ..... | 56   | 93   | 210  | 259  | 280  | 277  |

#### **Fjerkræholdet**

Arbejdet i avlscentre er fortsat efter de samme retningslinier som hidtil, dog har vanskelighederne med at skaffe arbejdskraft medført, at man ikke som tidligere har kunnet gennemføre enkelt-dyrskontrol hele året med alle unghønerne.

Der er 8 avlscentre mindre end året forud, hvoraf de 6 havde høns af de tunge racer.

#### *Æggydelsen på avlscentre 1961-62.*

|                        | Antal<br>avls-<br>centre | Antal g<br>pr. ung-<br>høne |
|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Hvide italienere ..... | 38                       | 244                         |
| Brune italienere ..... | 3                        | 242                         |
| Rhode islands .....    | 2                        | 229                         |
| New Hampshires .....   | 7                        | 224                         |
| Lyse sussex .....      | 2                        | 224                         |
| Gennemsnit for 1961-62 | 52                       | 240                         |
| do. - 1960-61          | 60                       | 237                         |
| do. - 1931-32          |                          | 190                         |

Højest med ydelse nåede besætningerne hos V. Frost Larsen, Nør-

#### *Ydelse og foderforbrug på Fausholm 1961-62 (365 dage).*

|                        | Antal hold<br>indsat | Antal hold<br>afsluttet | Antal<br>æg | kg<br>æg | æg-<br>vægtig | F. e. pr.<br>kg æg |
|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------|----------|---------------|--------------------|
| Hvide italienere ..... | 90                   | 60                      | 237         | 13,6     | 57,3          | 3,65               |
| Brune italienere ..... | 6                    | 5                       | 216         | 12,2     | 56,5          | 4,05               |
| Rhode islands .....    | 4                    | 2                       | 236         | 13,1     | 55,5          | 3,44               |
| New Hampshires .....   | 21                   | 17                      | 214         | 12,2     | 57,0          | 4,32               |
| Lyse sussex .....      | 7                    | 2                       | 215         | 12,2     | 56,5          | 4,21               |
| Gennemsnit .....       | 128                  | 86                      | 231         | 13,2     | 57,3          |                    |

resundby og *H. K. Poulsen*, Alsted, Nykøbing M., som begge nåede 269 kg æg pr. unghøne.

Ydelsen er 1 æg højere end 1960-61, men til gengæld er ægvægten 0,5 g lavere. Den gennemsnitlige ægstørrelse har været faldende gennem de sidste halve snes år, og da ægantallet ikke er forøget, er der ikke sket nogen forbedring i ydelsen i denne årrække.

Den højeste ægydelse nåede en hvid italienerhøne fra *Aksel Harpøth*, Lybæk, Hee, med 298 æg, der vejede 15,7 kg.

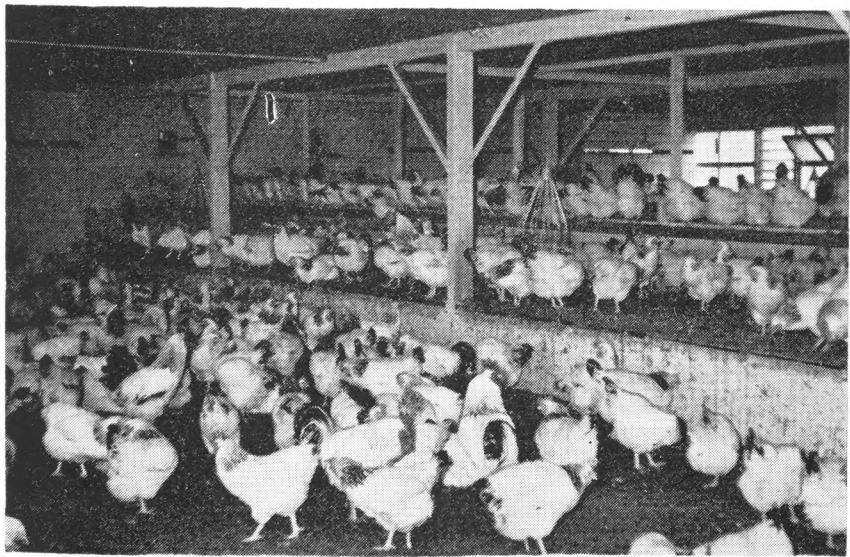
584 rugerier var i 1962 underkastet Landsudvalget for Fjerkræavlens rugeritilsyn for ægproduk-

tion og for slagtefjerkræ mod 1053 rugerier i 1959. Der har altså været en støt tilbagegang i antallet, som overvejende skyldes nedlægning af de mindre rugerier.

Tallene er et råt gennemsnit af to prøver fra 1962, og til sammenligning er medtaget resultatet for alle racer i 1961.

Resultaterne fra demonstrationsbrugene giver et udmærket overblik over det økonomiske resultat af hønseholdet.

Resultatet er faldet fra en arbejdsfortjeneste på 15,33 kr. til 2,81 kr. på et enkelt år, hvilket nærmest må kaldes katastrofalt for den, der ensidigt har arbejdet



*Hønseholdets økonomi var meget dårlig i 1962.*

## Afkomsprøver med slagtekyllinger i 1962.

|                                | Antal<br>stammer | Antal<br>uger | Vægt<br>g | Føderforbrug<br>pr. kyll. | pr. kg kyll. |
|--------------------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------------|--------------|
| Hvid plymouth roch .....       | 68               | 9             | 1505      | 3,59                      | 2,39         |
| Hvid carnish .....             | 25               | 9             | 1374      | 3,22                      | 2,35         |
| Lyse sussex .....              | 7                | 9             | 1189      | 2,95                      | 2,45         |
| Gns. for alle racer 1961 ..... |                  | 9             | 1282      | 3,14                      | 2,45         |

Demonstrationsbrugenes resultater  
i kr. pr. høne.

|                                      | 1959-<br>60 | 1960-<br>61 | 1961-<br>62 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Antal æg ....                        | 221         | 216         | 215         |
| Indtægt:                             |             |             |             |
| Værdi af æg..                        | 41,33       | 44,52       | 34,95       |
| Værdi af ud-<br>sætterhøner          | 5,75        | 5,38        | 4,45        |
| Ialt indtægt ..                      | 47,08       | 49,90       | 39,40       |
| Udgift:                              |             |             |             |
| Foder .....                          | 22,24       | 21,95       | 24,12       |
| Værdi af<br>indsatte høner           | 10,89       | 9,62        | 9,47        |
| Husleje, forrentn.,<br>afskrivn. ... | 3,00        | 3,00        | 3,00        |
| Ialt udgift ...                      | 36,13       | 34,57       | 36,59       |
| Arbejds-<br>fortjeneste ..           | 10,95       | 15,33       | 2,81        |

med æglæggende høner. Vel kan en produktion blive billiggjort ved specialisering, men dette resultat viser, at denne også kan være farlig for sin udøver.

*Sundhedsforholdene* har været nogenlunde gode, bortset fra at fjerkræpesten var årsag til, at en del større fjerkræbesætninger blev slået ned.

Der var enkelte spredte tilfælde af mund- og klovesyge, ligesom leukose dukker op engang imellem. Det fugtige år forårsagede flere tilfælde af lungeorm, en sygdom der for enkelte besætninger har været temmelig tabgivende.

Ændringer i græsmarkernes sammensætning og gødskning har medført problemer, idet græsforgiftning nu optræder temmelig almindeligt, særlig hvor overgangen fra staldfodring til græsning er sket for brat.

Selv om det økonomiske resultat af landbruget har været langtfra tilfredsstillende, så fremhæves det ofte, at landmandens gerning har sin charme ved, at han arbejder med levende dyr og planter og meget af tiden ude i en smuk natur. Jeg er dog bange for, at det kniber med at nyde den skønne natur, og at glæde sig tilstrækkeligt ved at arbejde med planter og dyr, når arbejdsdagene bliver unødvendig lange, og det til trods herfor alligevel kniber med at få det til at løbe rundt.



# Jordlovgivningen i støbeskeen

Af kontorchef *H. Vitting Andersen*, Landbrugsrådet.

Den 31. maj vedtog Folketinget ved 3. behandling hovedparten af de lovforslag, der vedrører ejendoms- og brugsforhold til landets jord. Det drejer sig om følgende 7 forslag:

1. *Lov om ændring af lov om særlig indkomstskat m.v.*
2. *Lov om ændring i lov om vurdering og beskatning til staten af faste ejendomme.*
3. *Lov om ændringer i lov om landbrugsejendomme.*
4. *Lov om ændringer i lov om oprettelse og supplerings af mindre landbrug m.m. – statshusmandsloven.*
5. *Lov om kommuners forkøbsret til fast ejendom samt støtte til kommuners jordkøb.*
6. *Lov om erhvervelse af landbrugsejendom.*
7. *Lov om ændringer i lov om naturfredning.*

De første tre af disse forslag kunne gå videre til stadfæstelse af kongen, medens de fire sidste af partiet Venstre og Det konservative Folkeparti blev begæret sendt

ud til folkeafstemning, som skal afholdes den 25. juni 1963.

## **ad Lov om ændring af lov om særlig indkomstskat m.v.**

Lovændringen består først og fremmest i, at kapitalvindings-skatten gøres generel i modsætning til, hvad der gælder i den hidtil gældende lov, hvor ejendomsbesiddere, der har erhvervet deres ejendom før 1949, helt er unddraget kapitalvindingsskat eller særlig indkomstskat, som denne skatteform benævnes i loven. Nu kommer denne skatteform til at gælde generelt, og det sker på den måde, at forskellen mellem på den ene side det regulerede afståelsesvederlag og på den anden side den regulerede anskaffelsessum bliver gjort skattepligtig.

Hvad angår opgørelsen af disse to størrelser, reguleret afståelsesvederlag og reguleret anskaffelsessum, forholder det sig således, at afståelsesvederlaget består af salgssummen minus den afgiftspligtige grundstigning, der hviler på den pågældende ejendom. For anskaffelsessummens vedkommen-

de forholder det sig lidt vanskeligere med hensyn til opgørelse af denne. Men i hovedtræk følges retningslinierne fra den hidtil gældende lov. Det vil sige, at man går ud fra anskaffelsesudgiften, og dette beløb forhøjes derefter dels med et fast tillæg på 40 pct. dels med et varierende tillæg på 6 pct. årlig at regne fra anskaffelsesåret. Dette tillæg gives dog ikke for det kalenderår, hvori ejendommen afhændes, medmindre afhændelsen finder sted inden for samme år som erhvervelsen.

De hidtil gældende bestemmelser om bygningsforbedringer m.v. overføres til den nye lov, således at der kan tages hensyn til sådanne udgifter, der i et kalenderår har oversteget 2.000 kr., derimod er bestemmelsen, om at forbedringsudgiften skal andrage 2 pct. af salgssummen, gået ud. Disse regler gælder fuldt ud for erhvervelse *efter* den 1. januar 1965, hvorimod det forholder sig lidt anderledes for ejendomme eller en del af disse, der er erhvervet *før* 1. januar 1965. Her kan man ganske vist følge den nævnte fremgangsmåde for ejendomme, der er erhvervet efter den 1. januar 1965, men i langt de fleste tilfælde, i hvert fald for de ejendomme der er erhvervet for adskillige år tilbage, vil den anden fremgangs-

måde, som loven nævner, som oftest være at foretrække. Som opgørelsesgrundlag benyttes da ejendomsværdien i henhold til 13. almindelige vurdering, hvortil lægges 40 pct. plus et varierende tillæg på 6 pct. for kalenderåret 1965 og 6 pct. for hvert efterfølgende år, hvori sælgeren har ejet den pågældende ejendom. Også her reduceres summen med den afgiftspligtige grundstigning. Fortjenester ved afhændelse af fast ejendom opgøres for hvert indkomstår for sig, og fra de således opgjorte fortjenester trækkes et beløb på 10.000 kr., dog højst et beløb svarende til den samlede fortjeneste, hvis denne er mindre end de 10.000 kr.

I den nye lov findes desuden indsat en bestemmelse om fritagelse for beskatning af fortjeneste i tilfælde af mageskifte, der alene omfatter ubebyggede arealer. Fritagelse medfører, at anskaffelsessummen for den ejendom, der erhverves ved mageskifte, ved senere afhændelse skal opgøres, selv om ejendommen var erhvervet på samme tid og for samme beløb, som den ejendom der afstås ved mageskiftet.

Bestemmelserne i den nye lov træder i kraft fra og med skatteåret 1965-66 i stedet for bestemmelserne i den hidtil gældende lov

af 11. juni 1960 om særlig indkomstskat m.v.

**ad Lov om ændring i lov om vurdering og beskatning til staten af faste ejendomme**

I den gældende lov om vurdering og beskatning til staten af faste ejendomme er der en bestemmelse om, at alle selvstændigt vurderede ejendomme, der har været genstand for salg, i tilfælde af at den fastsatte salgssum for den faste ejendom er mere end 50 pct. højere end den senest foreliggende ansættelse af ejendomsværdien, skal omvurderes.

I lovændringen gennemføres det nu, at denne grænse skal forhøjes til 75 pct. ud fra den opfattelse, at normalt udnyttet landbrugsjord ikke bør behæftes med grundstigningsskyld.

Det er i øvrigt tanken at revidere denne procentsats, når revisionen af loven skal foretages inden den næste 13. almindelige vurdering den 1. september 1964.

**ad Lov om ændringer i lov om landbrugsejendomme**

Lovændringen i loven om landbrugsejendomme hjemler adgang til, at to landbrugsejendomme kan drives sammen for et tidsrum af indtil 8 år, når ejendommene er bekvemt beliggende for en samlet rationel drift, og når ejendomme-

nes bygninger fortsat holdes forsvarligt vedlige og brandforsikret.

Under de samme betingelser bestemmer lovgivningen endvidere, at tre eller flere landbrugsejendomme kan drives sammen også for et tidsrum af indtil 8 år, såfremt ejendommenes *samlede* jordtilliggende ikke overstiger 15 ha af bedste jord eller et dertil svarende større areal af ringere jord. Hvad angår tilladelsen i de 8 år, kan landbrugsministeren forlænge denne.

**ad Lov om ændringer i lov om oprettelse og supplerings af mindre landbrug m.m. - statshusmandsloven**

Lovens titel ændres til: »*Lov om oprettelse og supplerings af landbrug m.m. og om statens forkøbsret (jordloven)*«.

Denne titelændring er ensbetydende med, at tyngdepunktet i denne lov nu ikke fremover ligger i bestemmelser om det mindre landbrug, men at landbruget nu mere i sin helhed omfattes af loven, og endvidere at staten får udvidet forkøbsret til meget væsentlige dele af landets jord. Ifølge loven af 1950 har staten i forvejen forkøbsret til landbrugsejendomme, hvis grundbeløb udgør 56.000 kr. eller derover. Den nu vedtagne lovændring koncentrerer sig om den udvidede forkøbsret, idet den-

ne nu ikke blot tjener til at fyldestgøre efterspørgslen efter jord til oprettelse af mindre landbrug eller til forøgelse af jordtilliggen- det til mindre landbrug og til fremskaffelse af byggepladser m.v. men tillige til fremskaffelse af al- mene rekreative områder, i egns- og byudviklingsøjemed, til som- merhusbebyggelse eller til offent- lige formål.

Ejendomme til de omhandlede formål kan staten erhverve ved direkte aftale med ejeren eller ved anvendelse af forkøbsret i over- ensstemmelse med de fastsatte regler herom. Til selve erhvervel- sen af de pågældende ejendomme kan der i hvert finansår af Jord- fondens midler anvendes et beløb, der skal fastsættes ved særlig ud- lånslov.

Staten har ved enhver handel forkøbsret til faste ejendomme med et areal på 1 ha og derover, men forkøbsretten kommer ikke til anvendelse i en række tilfælde:

1. Når ejendommen er belig- gende i områder, der ved by- udviklingsplan er udlagt til inder- eller mellemzone, el- ler når der på ejendommen er tinglyst forkøbsret for en kommune.
2. Når erhververen er staten eller en kommune.

3. Når erhververen er den hid- tidige ejers ægtefælle eller er beslægtet eller besvogret med den hidtidige ejer i ret op- eller nedstigende linie eller i hans sidelinie så nær som søskende eller disses børn.
4. Når ejendommen erhverves ved arv.
5. Når ejendommen erhverves ved jordfordelingskendelse.
6. Når erhververen er en per- son, og den pågældende ejen- dom forenes med en eller flere landbrugsejendomme i henhold til bestemmelserne herom, eller det erhvervede areal sammenlægges med en landbrugsejendom.

Som det fremgår af disse und- tagelsesbestemmelser er familie- overdragelser fortsat uberørt af forkøbsretten, på samme måde som for de ejendomme, som staten hidtil har haft forkøbsret til.

Hvorvidt forkøbsretten i de ak- tuelle tilfælde skal gøres gælden- de, træffer landbrugsministeren snarest afgørelse om. Hvad angår de nærmere regler for statens er- hvervelse af faste ejendomme, be- myndiges landbrugsministeren til at fastsætte disse, ligesom ministe- ren kan bemyndige Statens Jord- lovsudvalg til at træffe beslutning

om erhvervelse af ejendomme eller anvendelse af forkøbsretten.

De ejendomme, der er erhvervet af staten i henhold til reglerne, kan efter landbrugsministerens beslutning anvendes til de ovenfor nævnte formål, og afhændelsen kan finde sted på de vilkår, der fastsættes af ministeren, herunder eventuelt på jordrentevilkår.

Landbrugsministeren kan endvidere bemyndige Statens Jordlovsudvalg til efter nærmere fastsatte regler at foranledige, at ejendomme, der er egnede til oprettelse eller supplerung af landbrug og gartnerier, efter eventuel udstykning afhændes i overensstemmelse med de allerede foreliggende bestemmelser herom, og angående byggelån m.m. kan der i hvert finansår af Jordfondens midler anvendes beløb, som fastsættes ved særlig udlånslov.

Vedrørende udstykningen skal der fortrinsvis udstykkes i lodder, der har en sådan størrelse, at de er tilstrækkelige til at ernære en familie ved dennes egen arbejdskraft, men der er intet til hinder for, at udstykningen i større lodder kan finde sted, hvor forholdene taler derfor, og lodder af jord i statens eje kan tillægges bestående landbrug og gartnerier, men således at den fremtidige ejendoms størrelse normalt ikke kom-

mer til at overstige et for et familiebrug passende areal. Lovændringen skal træde i kraft den 1. december 1963 og finder anvendelse på alle erhvervelser, der anmeldes til tinglysning efter dens ikrafttræden, dog respekterer forkøbsretten private forkøbsrettigheder og køberettigheder, der er tinglyst før lovens bekendtgørelse i Lovtidende.

#### **ad Lov om kommuners forkøbsret til fast ejendom samt til kommuners jordkøb**

Inden for de områder, der omfattes af en godkendt byudviklingsplan, har kommuner forkøbsret til ejendomme med et areal på 6000 m<sup>2</sup> eller derover, der ligger inden for kommunens grænser og er beliggende i inder- eller mellemzone. Dog kan der i visse tilfælde tilkomme kommunen forkøbsret til nærmere bestemte ejendomme med et areal på 10.000 m<sup>2</sup> eller derover, der er beliggende inden for kommunens grænser i områder, der omfattes af en af boligministeren godkendt byplan eller dispositionsplan, men i så fald skal kommunens forkøbsret ved kommunalbestyrelsens foranstaltning tinglyses på vedkommende ejendom. I det omfang en kommune har forkøbsret, kan statens forkøbsret ikke gøres gældende.

Forkøbsretten kommer dog ikke til anvendelse under følgende forhold:

1. *Når erhververen er staten.*
2. *Når erhververen opfylder de tidligere nævnte slægtskabsbetingelser.*
3. *Når ejendommen erhverves ved arv.*
4. *Når ejendommen erhverves ved jordfordelingskendelse.*
5. *Når erhververen er en person og den erhvervede ejendom forenes med en eller flere landbrugsejendomme i henhold til bestemmelserne herom, eller når det erhvervede areal sammenlægges med en landbrugsejendom.*

Hvorvidt en kommune i påkommende tilfælde vil gøre sin forkøbsret gældende, skal kommunalbestyrelsen snarest træffe afgørelse om.

Loven indeholder tillige en bestemmelse om, at indenrigsministeren bemyndiges til på statskassens vegne at meddele tilsagn om tilskud til kommuner til dækning af visse udgifter, som måtte følge af de pågældende kommuners erhvervelse og byggemodning af jord. Et sådant tilsagn om tilskud kan kun meddeles kommuner, som ifølge en godkendt byudviklingsplan forudsættes inden for planens

gyldighedsperiode at skulle modtage en væsentlig befolkningstilvækst, og tilsagnet må angå bestemte angivne arealer, der er egnet til en samlet byggemodning og udstykning. Tilskuddet ydes til dækning af forrentningen af de udgifter ved arealets erhvervelse og byggemodning, der ikke er dækket ved indvundne salgssummer, og tilskud kan alene ydes med hensyn til udgifter, der påløber efter 5 årsdagen for tilsagnets meddelelse, og det skal beregnes på grundlag af en i tilsagnet fastsat rentesats, men i øvrigt er indenrigsministeren bemyndiget til at fastsætte de nærmere regler om kommunernes forkøbsret og om finansieringsbistand.

Loven træder i kraft den 1. december 1963, og lovens bestemmelser kommer til anvendelse på alle dokumenter, der anmeldes til tinglysning efter lovens ikrafttræden, men forkøbsretten respekterer private forkøbsrettigheder og køberettigheder, der er tinglyst før lovens bekendtgørelse i Lovtidende.

#### **ad Lov om erhvervelse af landbrugsejendom**

For at opnå adkomst til erhvervelse af en landbrugsejendom kræves ifølge den nye lov landbrugsministerens tilsagn, såfremt:

1. *Erhververen er en person, og den pågældende samt dennes ægtefælle og mindreårige børn efter erhvervelsen vil være ejer eller medejer af tilsammen mere end to landbrugsejendomme.*
2. *Erhververen er et selskab, en forening eller sammenlutning, en offentlig eller privat institution, en stiftelse eller et legat eller en udenlandsk offentlig myndighed.*
3. *Erhververe, der i forvejen har bopæl på en ham eller hans pårørende tilhørende landbrugsejendom.*
4. *Landbrugsministeren kan endelig meddele fritagelse for bopælspligt.*

Endvidere skal en person, der efter lovens ikrafttræden den 1. oktober 1963 erhverver en landbrugsejendom, tage bopæl på ejendommen. Der er dog forskellige undtagelser herfra:

1. *Personer, der har været beskæftiget ved landbruget i tilsammen mindst 3 år efter det fyldte 14. år samt tillige i mindst 5 måneder har været elev på en landbrugsskole eller gennemgået højere landbrugsmæssig uddannelse.*
2. *Personer, der i mindst 3 år har gennemgået en faglig uddannelse som gartner med tilhørende teoretisk undervisning, og som erhverver en landbrugsejendom med henblik på gartneridrift.*
1. *Ejendommens grundbeløb er under 56.000 kr.*
2. *Ejendommen ved notering på ejendommens blad i tingbogen er fritaget for begrænsninger med hensyn til erhvervelse ved arv fra nærmere pårørende.*
3. *Erhververen og hans sædvanlige pårørende tilsammen ikke efter erhvervelsen vil være ejer eller medejer af mere end to landbrugsejendomme med grundbeløb på 56.000 kr. eller derover, stadig bortset fra de ejendom-*

Tilsagn er endvidere ufornöden, når en landbrugsejendom erhverves af en person ved arv, ved overtagelse til hensiddet i uskiftet bo eller ved deling af fælles bo, eller når en ejendom ved frivillig overdragelse overgår til en person, der er beslægtet med den hidtidige ejer efter de tidligere nævnte regler. Men der skal endvidere opfyldes en af følgende betingelser, for at tilsagn er ufornödent:

*me, der som lige før nævnt har fået noteret fritagelse herfor på ejendommens blad i tingbogen.*

Med hensyn til tilsagn til selskabers erhvervelse af landbrugs-ejendomme kan et sådant navnlig meddeles, når der er tale om forsøgs-, forsknings- eller undervisningsformål. Såfremt erhvervelsen af en landbrugsejendom overvejende sker med henblik på udnyttelse af særlige forekomster i jorden eller til anden ikke landbrugs-mæssig anvendelse, f.eks. bolig-byggeri og industrielt byggeri, kan erhvervelsen tillades, medmindre landbrugsministeren finder, at den tilsigtede anvendelse går ud over, hvad der må anses for at være en forsvarlig og hensigtsmæssig anvendelse af jorden på det pågældende sted, ligesom tilladelse til erhvervelse kan nægtes, såfremt den pågældende i forvejen skønnes at råde over tilstrækkelige jordarealer til vedkommende formål.

Vedrørende en eventuel tilladelses varighed kan landbrugsministeren gøre en sådan begrænset og på nærmere angivne betingelser.

Hvis tilladelse til erhvervelse af en landbrugsejendom nægtes eller bortfalder, eller ejeren af en landbrugsejendom ikke opfylder den

ham påhvilende bopælspligt, kan landbrugsministeren meddele ejeren pålæg om at afhænde ejendommen inden en frist på mindst 6 måneder og højst 1 år.

Kontrollen eller tilsynet med overholdelsen af bestemmelsen om bopælspligt, udøves af politimestrene, og det påhviler politimestrene efter landbrugsministeriets nærmere bestemmelse at afgive periodiske indberetninger om tilsynet, men iøvrigt fastsætter landbrugsministeren regler med hensyn til kontrollen med lovens overholdelse. Loven kommer til anvendelse på alle erhvervelser, der anmeldes til tinglysning efter den 1. oktober 1963, og loven gælder kun udenfor de områder, som ved byudviklingsplan er udlagt til inder- eller mellemzoner.

#### **ad Lov om ændringer i lov om naturfredning**

Den stedfundne ændring i naturfredningsloven udvider fredningsbestemmelserne væsentligt, idet der i den hidtil gældende lov er tale om *områder*, medens der nu i lovgivningen endvidere er tale om *hele landskaber*, og desuden er erstatningsbestemmelserne forringet, idet man efter den nye lov kan lægge fredningsservitutter på ejendomme uden at yde erstatning.



### Vurdering af lovkomplekset

Regeringens motivering for gennemførelsen af sine forslag på jordlovgivningens område har vel flere sider.

For det første er det blevet fremhævet, at det af hensyn til vort mulige medlemsskab af Fællesmarkedet var ønskeligt med visse ændringer i den bestående lovgivning til at yde bedre garantier for, at dansk jord såvidt muligt kunne forblive på danske hænder, men for det andet er der ingen tvivl om, at den hektiske aktivitet, der har præget de senere års økonomiske liv, har medvirket til visse overvejelser, idet efterspørgslen efter jord og grunde fra bybefolkningens side har været genstand for en usædvanlig vækst i den seneste tid.

Den stærke indkomststigning har bevirket, at store befolkningsgrupper, som hidtil ikke havde økonomiske muligheder for at anskaffe enfamiliehuse eller sommerhuse, nu i løbet af de sidste år har fået den nødvendige indtjeningsmæssige basis for at ofre mere på boligområdet. Det siger sig selv, at der herved er opstået et efterspørgselspres, som ikke har kunnet undgå at medføre en vis spekulation i at tilfredsstille den stærkt øgede efterspørgsel.

I første omgang er priserne på

grunde og jord indenfor de attraktive områder steget, og ikke mindst fordi de offentlige instanser, under hvem byggemodningsarbejdet sorterer, ikke så pludseligt har kunnet evne at tilfredsstille det stærkt stigende behov med den hastighed, dette har meldt sig. Mangelsituationen er således forårsaget af flere faktorer, og dermed er prisdannelsen tilsvarende blevet påvirket i opadgående retning. Desuden er der problemerne med landbrugets forhold, der jo ikke mindst hænger sammen med indkomstudviklingen i byerne, der har bevirket, at de små brugsenheder i landbruget ikke længere er konkurrencedygtige overfor indtjeningsmulighederne andetsteds i samfundet. Derved har landbruget fået et strukturproblem, som ikke kan løses tilfredsstillende uden en ændring i den hidtil gældende lovgivning. Endelig har der vist sig at være en stigende interesse for at frede landets natur.

Hvad angår formålet med at bevare dansk jord på danske hænder, er dette i sig selv vel et noget *nationalistisk standpunkt* at indtage i en tid, hvor et stærkere europæisk fællesskab står for døren. Hvor nationalistisk en holdning, der skal indtages, må naturligvis afgøres politisk i form af en fler-

talsbeslutning, men hvorvidt denne lovgivning tilgodeser formålet med hensyn til at bevare den danske jord på danske hænder er et spørgsmål man vel næppe kan sige, at lovændringerne løser alt for tilfredsstillende. Det er specielt landbrugsjorden, som har været i forgrunden, men bestemmelsen om bopælspligten, der nu ikke omfatter folk med landbrugsuddannelse, i modsætning til det først forelagte forslag, er et for svagt værn med hensyn til det opstillede formål. Ved vor eventuelle tilslutning til Fællesmarkedet er der ikke spor til hinder for, såvidt som der ikke skal diskrimineres overfor andre medlemslande, at forhenværende landbrugere, der har søgt en mere udbyttegivende beskæftigelse i byerhvervene, kan erhverve en dansk landbrugsejendom, og alene syd for den danske grænse findes der allerede et betydeligt antal af sådanne forhenværende landbrugere, der kan formodes at få interesse i mindre rekreative landsteder. Med de tilstedeværende beforsdringsmidler, der må formodes ikke at blive ringere fremover, kan store dele af det jyske område komme i farezonen. Denne nationale risiko bliver ikke mindre, når konsekvenserne af bopælspligten, som den er ud-

formet, drages fuldt ud i forbindelse med de restriktioner, der er opretholdt og gennemført for sammenlægning og samdrift. Disse forhold må formodes at udfælde sig i flere ejendomsprisiniveauer, sådan at ejendomme, der er således beliggende og af en sådan størrelse, at de har vanskeligt ved at konkurrere i indtjeningsmæssig henseende med andre indkomstmuligheder, vil blive relativt billige og dermed blive mere attraktive for udpræget rekreative formål.

Hvad angår den forkøbsret, der i henhold til den nye lovgivning kan gøres gældende af staten og kommunerne indebærer denne, som den er udformet, at staten og kommunerne efterhånden kan blive ejere af det meste af landets jord, idet der ikke er pligt til påny at bortsælge arealer, for hvilke forkøbsretten gøres gældende. Der er således intet til hinder for, at der kan oprettes *statsfæsteforhold* i takt med statens og kommunernes muligheder for at få sin forkøbsret finansieret.

Naturligvis er det helt klart, at disse muligheder for statens og kommunernes overtagelse af landets jord ikke vil blive effektueret fra i dag til i morgen, og det er helt givet, at den til enhver tid siddende landbrugsminister har en

overvejende indflydelse på, hvordan der skal disponeres over arealer, for hvilke forkøbsretten er gjort gældende, ligesom mulighederne for at gøre forkøbsret gældende i væsentligt omfang vil være afhængig af de finansieringsmuligheder, det til enhver tid siddende folketingsflertal kan dække den siddende regering med, idet forkøbsretten jo i hvert fald indtil videre skal gøres gældende til den pris, som der foreligger andre købere til. Der er med andre ord ikke tale om nogen egentlig ekspropriationsret i forbindelse med forkøbsretten, og det vil igen sige, at de arealer, som f.eks. kommuner gør forkøbsret gældende overfor, ikke kan skabe grundlag for billigere byggegrunde, end der ville kunne skaffes mulighed for i det frie marked. *Men skrider inflationen videre frem i nogenlunde samme styrkegrad som hidtil, vil de kommuner, der erhverver jord ved brug af forkøbsretten, kunne inkassere inflationsgevinsten, og dette så meget mere som kommunerne ikke er omfattet af kapitalvindingsskatten – den særlige indkomstskat. Kommunerne og staten favoriseres hermed af inflationen, og iøvrigt er der mulighed for bl.a. herigennem for kommunerne at favorisere visse borgere på andres bekostning ved*

*at stille billigere byggegrunde til rådighed, end markedsforholdene iøvrigt indebærer. Forøvrigt har man jo allerede eksempler på, at et sådant grundudsalg har fundet sted i kommuner, uanset det politiske flertals sammensætning. Det er endvidere helt klart, at kommunalbestyrelsernes økonomiske indflydelse overfor de enkelte borgeres dispositioner vil blive væsentligt større som følge af de nye loves bestemmelser, f.eks. vil de enkelte borgeres specielle liebhaveri-ønsker i et stort antal tilfælde ikke kunne imødekommes. Det samme gælder med hensyn til udstykning af sommerhusgrunde, hvor de officielle myndigheder nu fremover praktisk taget kan bestemme, hvor sådanne rekreative opholdssteder kan placeres.*

Den nye naturfredningslov indebærer med hensyn til den enkelte borgers dispositionsfrihed også meget væsentlige restriktioner, og dette forhold vil i mange tilfælde favorisere de borgere, der i forvejen har haft mulighed for at placere sig. Restriktionerne vedrører vel i første omgang de eventuelle sælgere af arealer til sommerhusbebyggelse, men køberne rammes fuldt så hårdt, idet staten og kommunerne i henhold til den nye jordlovgivning får en afgørende indflydelse på, hvor den

enkelte må bo og bygge og dermed også indflydelse på prisen.

Hvad angår landbrugets muligheder for at tilpasse sig den tekniske og økonomiske udvikling i strukturmæssig henseende, indeholder den nye lovgivning bestemmelsen om samdrift, der giver tilladelse til at drive 2 ejendomme sammen, og hvis der er tale om små ejendomme endnu flere, blot det samlede areal ikke overstiger, hvad der svarer til 15 ha god jord. Samdriftsbestemmelsen for de små ejendomme, hvor der foreligger tilladelse til at drive mere end 2 ejendomme sammen, vil i ikke helt få tilfælde blive en økonomisk belastning, idet der er pligt til at vedligeholde samtlige bygninger, uanset de iøvrigt ikke agtes benyttet. Det er desværre almindelig kendt, at bygninger, der ikke benyttes, er fuldt så dyre at vedligeholde, som bygninger der benyttes.

\*

Den nye jordlovgivning er en udpræget restriktiv lovgivning, der indskrænker de enkelte borgers dispositionsfrihed meget væsentligt, og det gælder ikke blot sælgerne men tillige køberne, og i jo højere grad at forkøbsretten vil blive gjort gældende fra statens

og kommunernes side, vil den ramme køberne til kommunalt og statsligt ejet jord, idet man ikke på forhånd kan vide, hvordan disse instanser vil disponere med ejendomsretserhvervelsen. For landbrugets vedkommende er mulighederne for at tilpasse sig under en ny tids vilkår ikke tilstrækkelige, idet der med henblik herpå er større behov for en liberalisering af jordlovgivningen end for restriktionsbestemmelser. Den sociale lagdelings tid i landbruget er nemlig udrundet, ganske enkelt fordi indtjeningsmulighederne i nutidens samfund er betydeligt mere afhængig af uddannelsesmæssig og personlig formåen end førhen. Derfor vil fremtidens landbrug også først og fremmest blive drevet efter økonomiske principper, der ikke vil levne plads til den ukvalificerede landmand, og det er uanset om han kaldes *godsejer*, *gårdejer* eller *husmand*. Af den grund ville en liberalisering i stedet for fastholdelse af restriktioner, der havde sin berettigelse førhen, have været gavnlige som grundlag for en yderligere produktivitetsforøgelse i landbruget og dermed været medvirkende til fastholdelse af vor konkurrenceevne i det hele taget.

# Næsgaard Agerbrugsskole



Landhusholdningsselskabets udflugt, der i år bl.a. omfattede et besøg på Næsgaard Agerbrugsskole, er refereret andetsteds i dette blad; her fortæller skolens forstander *P. Hartvig Larsen* om undervisningen og landbruget på Næsgaard.

Da generalmajor *Johan Frederik Classen* døde i 1792, efterlod han sig et testamente, hvori han skænkede hele sin store formue til det danske folk.

Det hed i hans testamente, at alt hvad han ejede skulle gå til

*»at danne nyttige mennesker til statens bedste.«*

Et af hans stærkeste ønsker var, at der på en af hans gårde skulle oprettes en *Agerbrugsskole*, hvor unge landmænd kunne dygtiggøre sig til deres fremtidige gerning i landbruget.

Efter nogen diskussion om, hvor skolen skulle ligge, blev den opført i 1799 under ledelse af landmåler *Oluf Chr. Olufsen*, der af Det kongelige danske Landhusholdningsselskab var udpeget til at være skolens første forstander. Den kom til at ligge i et af Danmarks smukkeste landskaber, på et højdedrag, øst for Stubbekøbing, ved Grønsund og Østersøen.

Tiden var imidlertid ikke moden til at starte en så grundig landbrugsundervisning, som man her planlagde. Skoletanken måtte derfor foreløbigt opgives, og skolen

og dens landbrug blev derefter drevet som forsøgsgård, indtil man i 1849 igen forsøgte at kalde elever sammen.

Denne gang kom undervisningen under forstander *N. C. Fangel* i gang, og fra 1849 har der siden uafbrudt været elever på Næsgaard Agerbrugsskole. *Den er således Danmarks ældste landbrugs-skole.*

#### **Undervisningen på Næsgaard Agerbrugsskole**

Da skolen begyndte sin undervisning, blev der optaget 9 elever hvert år til et 2-års kursus, og halvdelen af tiden blev tilbragt på skolebænk og den øvrige del ved arbejde i skolens landbrug.

I 1907 blev skolens gamle hovedbygning nedrevet og en ny og pompøs hovedbygning opført. Skolens kursus blev samtidig ændret således, at der nu blev optaget 25 elever om året til et 17 måneders kursus, hvoraf de tolv måneder ligesom ved det gamle kursus var teoretisk undervisning, medens de 5 måneder blev anvendt til praktisk oplæring i skolens landbrug.

I årene 1959-62 er skolen igen blevet udvidet, og dens gamle bygninger totalt ombyggede, så dens bygningskompleks i dag fremtræder som en hel ny og meget smuk skole.

Samtidig er skolens undervisning igen blevet ændret, således at skolen nu optager 70 elever årligt. 60 elever til et års eller 9 måneders teoretisk undervisning og 10 elever til praktisk oplæring i skolens store landbrug.

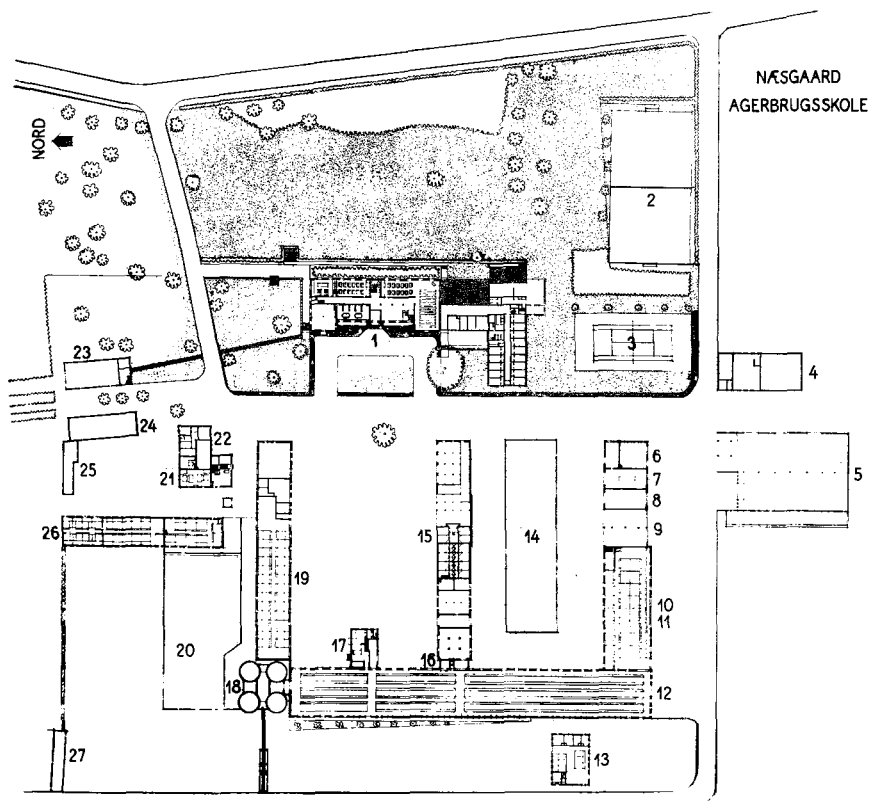
Ved denne ændring af undervisningen er der taget hensyn til de stærkt ændrede krav til landbrugsundervisningen. I erkendelse af det øgede behov for indsigt i økonomiske problemer, driftstillrettelægning, maskinteknik, juridiske problemer, handelsforhold, arbejdstillrettelægning og arbejdsledelse er undervisningsplanen blevet ændret stærkt.

For at have tilstrækkeligt udbytte af en sådan undervisning skal eleverne være over 20 år. Praktisk og teoretisk undervisning passer derfor ikke længere sammen.

Landvæsenseleverne, der er fra 16-20 år, får lejlighed til at arbejde ved så varieret arbejde som muligt i mark og stald, medens skolens elever følger landbruget gennem studie af driftsplanerne for skolens landbrug og ved flittige markture.

I undervisningen er den grundige undervisningsform, der altid har præget Næsgaard Agerbrugsskole, fastholdt.

Eleverne opdeles i to sideløben-



- 1 SKOLE
- 2 HAANDBOLDBANE
- 3 TENNISBANE
- 4 MASKINUNDERVISNING
- 5 MASKINHUUS
- 6 SMEDIE
- 7 SMØREHAL
- 8 VÆKKEHAL
- 9 TRAKTORER
- 10 KALVESTALD
- 11 LOFT HØNSEHUUS
- 12 KØSTALD
- 13 TYRESTALD
- 14 LADE

- 15 KORNSILO, TØRRERI OG FODERCENTRAL
- 16 FODERMESTERKONTOR
- 17 MEJERI
- 18 SILO- OG AJLEANLÆG
- 19 FEDESVIN
- 20 MØDDINGSTED
- 21 VÆRMECENTRAL
- 22 ANNEX
- 23 GYMNASIKSAL
- 24 BYGGEDEMONSTRATION
- 25 GARTNER
- 26 SØSTALD
- 27 HØNSEHUUS

de klasser, der igen til adskillige fag bliver underopdelt, så intensiv

undervisning baseret på meget selvarbejde kan gennemføres.

### Landbruget på Næsgaard

Til Agerbrugsskolen er knyttet et skolelandbrug af anseelig størrelse. Det er på ialt 372 ha eller 670 tønder land. Heraf udnyttes de 314 ha til landbrug.

Næsgaards jordarealer er hentet fra Det Classenske Fideicommis skove, der strækker sig 15 km syd på langs Falsters østkyst til Corselitze og fra Carlsfeldt gods ved Stubbekøbing. Betydelige arealer er indvundet fra havet. De består af inddigede strandenge og ca. 100 ha er forhenværende fjordbund, der ligger under havets overflade, men med inddigning og pumpeanlæg er gjort til frugtbar agerjord.

Disse meget varierede jordarealer gør Næsgaards landbrug til et værdifuldt undervisningslandbrug. De fleste af landets jordbundstyper og de dyrkningsproblemer, som knytter sig hertil, er repræsenteret. Dette gør det naturligt, at der må dyrkes en meget stor variation af afgrøder.

Også husdyrholdet er alsidigt, idet der til Næsgaard er knyttet en gammel avlsbesætning af R.D.M. på 110 malkekøer + opdræt, en svinebesætning på 50 søer med en fedesvineproduktion på 5-600 fedesvin og et salg af gylte og pattegrise samt en fjerkræbesætning på ca. 2500 æglæggende høns, hvorfra æggene sælges som rugeæg.

Ligesom skolebygningerne blev avlsbygningerne i årene 1959-62 ombygget og moderniserede. Denne ombygning har dannet grundlag for en betydelig driftsændring som nu er under gennemførelse.

Ombygningen af avlsbygningerne startede med kostalden. Den gamle kostald var indrettet som tværstald med køerne stående i korte båserækker. Bygningen blev udvidet med flytning af den ene sidevæg, og tværgående skillerum blev fjernet, hvorefter der blev indrettet en længdestald, der kunne danne baggrund for stærk mekanisering af såvel gødningsudrensning som fodring og malkning.

Kostalden blev indrettet til at rumme 150 malkekøer og 100 stk. ungdyr i 3 rækker. Den blev dermed den længste i Nordeuropa. Der blev nedlagt styreskinne i fodergangen, så motortrukne fodervogne kan selvstyres herfra. Grebningerne blev forsynet med hulkel, så selvløssende motorvogne kunne fjerne gødningen. Der blev lavet tværkørsler med svag stigning, så motorvogne let kunne komme rundt, og malkeanlægget blev indrettet med et Alfa Laval releaseanlæg.

Til stalden knyttedes endvidere et silobatteri, der på grund af terrænforholdene blev indrettet med silosaftrum og ajlebeholder i bun-





den og med et indbygget roehus mellem fire  $6 \times 10$  m høje silotårne.

Møddingstedet blev ved udnyttelse af terrænforholdene anbragt således, at al gødningen kunne styrtes ud fra motorvogn.

Skolens gamle magasinbygning blev indrettet med kontinuerligt korntørreri, forlagssiloer og to blandedebatterier til kraftfoder.

Den gamle hestestald blev ombygget til fedesvinestald, og i stedet for at indrette fodersiloer blev der indrettet et rum, hvor man kunne placere en gammel korn-tankvogn, som nu bruges som transportabel silo til at flytte grutningen fra mølleriet til svinestalden.

Som en tredje vinge til kostalden indrettedes ny kalvestald til 150 kalve, traktorgarage til 12 traktorer, vaskehal, reparationslokale og smedie, og over hele bygningen hønsehus til 2.500 høns. Dette er mekaniseret med selvvandring, selvfodring og transportbånd til udtagning af æg.

Samtidig med ombygningen gennemførtes en omlægning af Næsgaards drift. Køerne havde hidtil hentet deres væsentligste sommerfodring ved græsning i »Noret« på de lave, frodige arealer. Nu blev der indrettet en løbegård uden for kostalden med en 150 m lang foderhæk, og ved hjælp af en Taastrup-vogn fodres køerne her sommeren igennem med ca. 6 f.e. græs



*Avlsbygningerne efter moderniseringen. Kostalden til højre.*

pr. ko, medens resten af foderet gives på stald.

I løbet af to år blev derefter samtlige græsarealer i »Noret« ompløjet, medens lerjordsdriften omkring skolen blev ændret, så der blev indført en to-årig frø-græsmark, der første år blev isæt kløver til kvægets sommerfodring.

Hovedkanalsystemet i »Noret« blev uddybet, og der blev lagt ny, befæstet vej ud over de bløde dyndarealer.

Hermed var der skabt baggrund

for en væsentlig ændring af markdriften.

Under hensyntagen til den stærke forskel i jordbundsforhold, og også af undervisningsmæssige grunde, blev markdriften opdelt i tre afdelinger.

Lerjordsdriften blev etableret efter følgende markplan, der tillader den stærkest mulige sammenlægning og dyrkning af kløverfrø, græsfrø og sukkerroer i vekseldrift:

#### *Hoveddriften (lerjorden):*

| Mark-nr. | a.                 | b.            | c.                    |
|----------|--------------------|---------------|-----------------------|
| I        | oliefrø el. vårsæd | byg           | byg                   |
| II       | hvede              | hvidkløverfrø | engsvingel (+ kløver) |
| III      | sukkerroer         | sukkerroer    | engsvingelfrø         |

På de lave sandjordsarealer langs med kysten ud til Grønsund etableredes en underopdelt tomærks-

drift baseret på dyrkning af timothefrø:

#### *Bred sø (sandjorden):*

| mark nr. | a.                  | b.         |
|----------|---------------------|------------|
| I        | oliefrø eller havre | timothefrø |
| II       | byg                 | timothefrø |

I dyndarealerne i »Noret« etableredes en enkel femmarksdrift baseret på dyrkning af hvede, rapgræsfrø og gartneriprodukter; der

opstilles følgende grundplan, som dog kun betragtes som en løst rammeplan:

#### *Noret (dyndjorden):*

1. vårhvede
2. alm. rapgræs til frø
3. oliefrø eller vårhvede
4. gartneriprodukter
5. grønafgrøder til staldfoder eller ensilering.

På grund af den store besætning tilføres hoveddriften meget betydelige staldgødningsmængder. Herudover er der gødet med PK-gødning, urea og salpeter, således

som det fremgår af nedenstående gødningsoversigt. Det er dog muligt, at flydende ammoniak fremover helt eller delvis vil komme til at indtage Ureas plads:

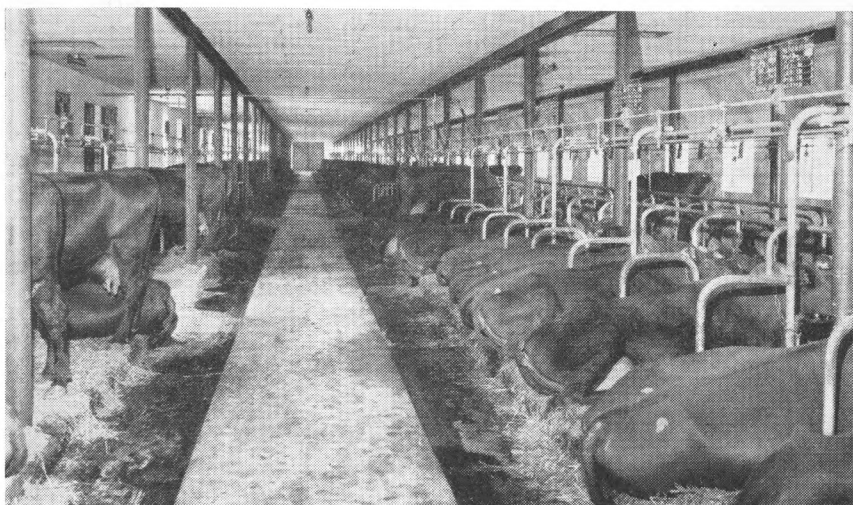
| Afgrøde                        | Vurdering af næringsbehov |    |     | kg handelsgødning/ha |                   |            |                   |
|--------------------------------|---------------------------|----|-----|----------------------|-------------------|------------|-------------------|
|                                | i kg plantenæring/ha      |    |     | N-gødning            |                   | PK-gødning |                   |
|                                | N                         | P  | K   | Urea                 | Ks                | indhold    | kg/ha             |
| <i>På lerjord:</i>             |                           |    |     |                      |                   |            |                   |
| Hvede . . . . .                | 100                       | 30 | 80  | 150                  | 200               | 0-8-20     | 400               |
| Byg . . . . .                  | 75                        | 25 | 60  | 100                  | 200               | 0-8-20     | 300               |
| Havre . . . . .                | 75                        | 15 | 40  | 100                  | 200               | 0-8-20     | 200               |
| Kløverfrø . . . . .            | —                         | 10 | 40  | —                    | —                 | 0-4-20     | 200               |
| Græsfrø . . . . .              | 100                       | 15 | 40  | 150                  | 200               | 0-8-20     | 200               |
| Sukkerroer <sup>1)</sup> . . . | 100                       | 30 | 80  | 200                  | 200 <sup>2)</sup> | 0-8-20     | 400 <sup>3)</sup> |
| <i>På sandjord:</i>            |                           |    |     |                      |                   |            |                   |
| Havre . . . . .                | 75                        | 15 | 40  | 100                  | 200               | 0-8-20     | 200               |
| Rug . . . . .                  | 75                        | 25 | 60  | 100                  | 200               | 0-8-20     | 300               |
| Kartofler . . . . .            | 90                        | 40 | 120 | 100                  | 300 <sup>4)</sup> | 0-5-14     | 800               |
| Timotheefrø . . . .            | 90                        | 15 | 40  | 150                  | 150               | 0-8-20     | 200               |
| <i>På dyndjord:</i>            |                           |    |     |                      |                   |            |                   |
| Vårhvede . . . . .             | 45                        | 25 | —   | 100                  | —                 | 0-8-0      | 300               |
| Alm. rapgræs . .               | 50                        | 15 | —   | 100                  | 300               | 0-8-0      | 200               |
| Ensilageafgrøde .              | 90                        | 25 | —   | 100                  | 300               | 0-8-0      | 300               |

1) 40 t stg. el. 20 t ajle. 2) chs. 3) tilsat bor. 4) sv. amm.

Efter kostaldens ombygning udvides kvægbesætningen, idet der tilstræbes en besætning på 150 malkekøer plus opdræt. Besættningens ydelse var i 1961/62: 4.724 kg mælk med 4,34 pct. fedt og 230 kg smør.

\*

Der har i de senere år især været anvendt følgende tyre: *Loke, Magnus, Buster, Højvig 47, Kjærsholm Knuthenlund, Bæk og Stevns Klint.*



*Den lange kostald med 250 kreaturer i tre rækker.*

Malkekøernes vinterfodring varierer i forhold til følgende plan:

| Foder<br>kl. | Kg<br>mælk | Affald<br>f. e. | Ensilage<br>f. e. | Halm<br>f. e. | C-bl.<br>kg | A-bl.<br>kg |
|--------------|------------|-----------------|-------------------|---------------|-------------|-------------|
| 2            | 5,0        | 2,5             | 3                 | 1             | —           | —           |
| 4            | 10,0       | 3,5             | 3                 | 1             | 1,0         | —           |
| 6            | 15,0       | 4,0             | 4                 | 1             | 1,5         | —           |
| 8            | 20,0       | 4,0             | 4                 | 1             | 1,5         | 2,0         |
| 10           | 25,0       | 4,0             | 4                 | 1             | 1,5         | 4,0         |

Svinebesætningen vil efter svine-staldens ombygning bestå af ca. 50 søer med en årsproduktion på ca. 500-600 fedesvin.

Maskinparken består af 10 traktorer og 2 selvkørende mejetærskere m.m.

## Landhusholdningsselskabets legater

Godsejer, dr. med. K. A. Hasselbalch og Hustrus Legat er tildelt følgende af Landhusholdningsselskabets elever til skoleophold:

*300 kr. til følgende:*

Per Berner-Magnusson, Kristian Hartvig-Møller, Erik Tofte Jacobsen og Steen Lykke Bruzelius.

*200 kr.:*

Christian Lundstedt, Christian Gudenus, Søren Winther Bille, Stig Holger Madsen og Svend Bølling.

### **Karnov's Lovsamling**

Det ansete værk »Karnov's Lovsamling« er nu udsendt i 6. udgave. Værket har gennem årene vundet betydelig udbredelse og anerkendelse i det praktiske retsliv, og det er derfor naturligt, at samlingen fortsat føres à jour. Redigeret af *Stephan Hurwitz* og *W. E. von Eyben*.

Foruden at indgå som et natur-

ligt værktøj for Rigspolitiets mange kontorer, domstolene, stats- og kommunaladministrationen samt de praktiserende jurister og juridiske studerende, har værket efterhånden opnået status som den *juridiske håndbog* i erhvervslivet; det gælder ikke blot revisorer, pengeinstitutter o.l. men talrige handels- og industrivirksomheder betragter i dag »Karnov's Lovsamling« som det naturlige udgangspunkt for enhver undersøgelse af et juridisk problem.

Lovsamlingen indeholder gældende danske lov 1665–1962. Den tilstræber ikke i egentlig forstand at være komplet, idet visse love af ganske speciel interesse er udeladt. Til gengæld er vigtige bekendtgørelser og cirkulærer i et vist omfang medtaget, ligesom f.eks. FN-pagten, Menneskerettighedserklæringen og EFTA-traktaten har fundet plads.

Lovsamlingen, som kan købes i boghandelen, koster 195 kr., heri medregnet årlige tillæg og registerhæfter.



L-6302

## HÖGANÄS BYGNINGS- KERAMIK

### – bedre økonomi og hygiejne ...

Renlighed i alle stadier af mælkens behandling er af afgørende betydning for dens kvalitet og leverings-pris.

Mælkerum, der er beklædt med Höganäs-fliser, bliver lettere at rengøre og giver den hygiejniske standard, som er nødvendig i et rationelt landbrug.

Få nærmere oplysninger om Höganäs-staldmaterialer og bygnings-keramik. – Minerva 9796 anviser nærmeste forhandler.

A/S STEN- & KLINKER-KOMPAGNIET

**HÖGANÄS-BILLESOLMS AB**

Bredgade 32 • København K • Tlf. (01) 54 Minerva 9796



# Sverige har 168.000 traktorer

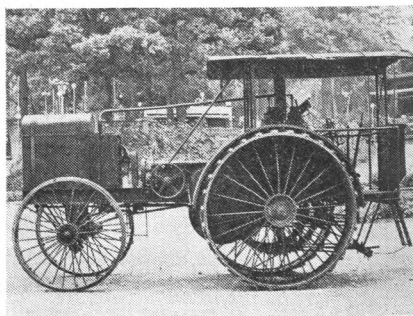
Begyndte traktorproduktionen for 50 år siden

Medens den danske produktion af traktorer kun har fundet sted i nogle få år, er forholdene helt anderledes i Sverige, hvor den første traktor af svensk fabrikat blev fremstillet allerede i 1913, altså for netop 50 år siden.

Dette skete på Munktells fabriker, og med sin 8 tons vægt og 2 meter høje baghjul adskiller denne traktor sig naturligvis meget fra dem, der i dag udgår fra fabrikken i Eskilstuna: BM-Volvos traktorer, der under navnene Buster, Boxer og Bison har fundet betydelig udbredelse i Sverige, Norge, Danmark og mange andre lande.

Med sine ca. 168.000 traktorer er Sverige meget stærkt mekaniseret. Også som eksportvare er traktoren af væsentlig betydning for Sverige, og fra Bolinder-Munktell fabrikken eksporteres der traktorer hvert år for et beløb af omkring 150 mill. kr.

På fabrikken produceredes sidste år ca. 11.000 traktorer foruden mange andre landbrugsredskaber.



*Den 50-årige  
svenske traktor.*

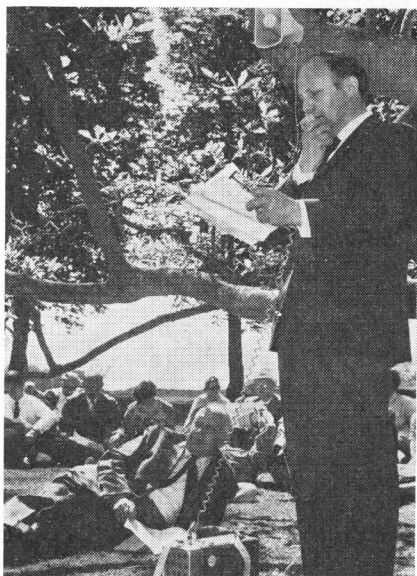


# Landhusholdningsselskabets udflugt

Landhusholdningsselskabet havde i år rekordtilslutning til sommerudflugten den 7. juni, og ialt var der 260 med på turen, som denne gang gik til Falster og Lolland.

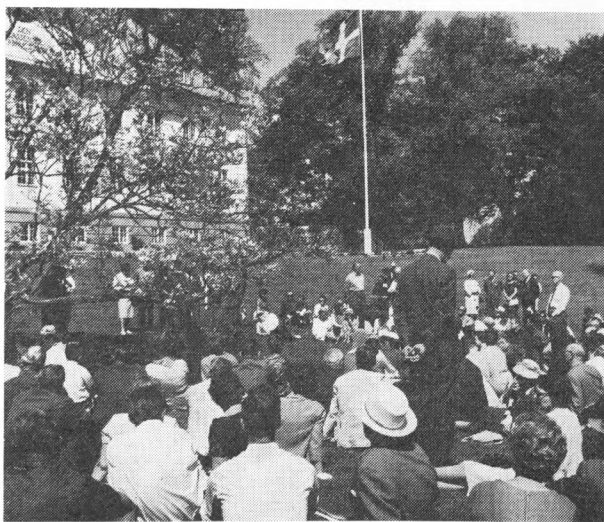
## På Næsgaard Agerbrugsskole

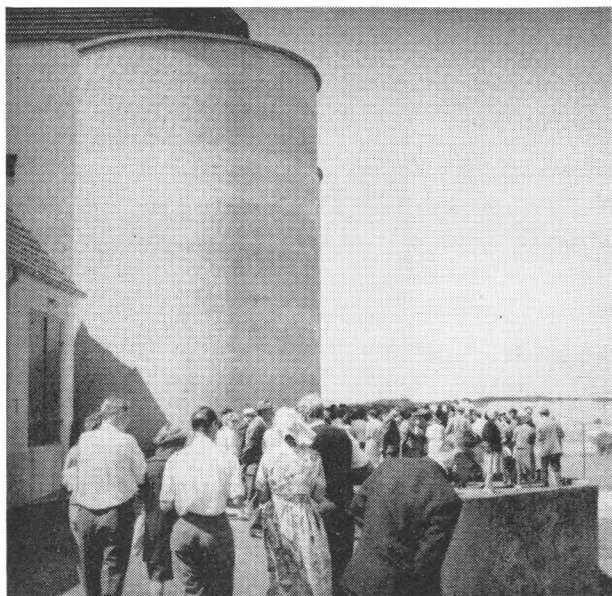
Turens første mål var Næsgaard Agerbrugsskole. Her samledes man i parken, hvor forstander *P. Hartvig Larsen* gav en interessant orientering om såvel undervisningen som landbruget på Næsgaard. På begge områder er der sket store ting i de få år, Hartvig Larsen har stået for ledelsen. I øvrigt kan der henvises til Hartvig Larsens arti-



*Hartvig Larsen fortæller om Næsgaard.*

Udflugtens mange deltagere samles i parken foran hovedbygningen på Næsgaard Agerbrugsskole.





*Der var trængsel - alle skulle se de moderniserede bygninger på Næsgaard.*



*Forstander Hartvig Larsen fortæller »Borrehuset«s interessante historie om Marie Grubbe.*

kel andetsteds i bladet om Næsgaard Agerbrugsskole.

Derefter blev de imponerende staldbygninger studeret og beundret under en rundgang, og her var der meget, som var værd at se.

Ved den gennemgribende modernisering og udvidelse af avlsbygningerne har man ikke blot tænkt på en *rationalisering*; man har også haft blikket rettet mod det *æstetiske*, og det er lykkedes på udmærket vis at få ældre og nye bygninger til at harmonisere, så de klæder hinanden og falder godt til i det smukke landskab.

Under en køretur i markerne gjorde man ophold ved det historiske »Borrehuset«, et tidligere færgested, hvor adelsdamen *Marie Grubbe* boede, gift med færgemanden *Søren Sørensen Møller*. Turen gik gennem »Noret«, et tidligere havområde, som nu er inddæmmet. Trods en lang tørkeperiode havde afgrøderne klaret sig ganske godt. Nogle dage efter udflugten begyndte man i øvrigt at kunstvande »Noret«s salgsafgrøder, blandt andet blomsterløg til fremavl.

Ved frokosten på Næsgaard talte Landhusholdningsselskabets præsident forstander *Johs. Ridder*, der sammen med kontorchef *H. Wraae-Jensen* ledede turen. Desuden talte direktør *N. Steenberg*, De forenede

Bryggerier, og skovrider *Chr. Smith* fortalte om stifteren af Næsgaard Agerbrugsskole, generalmajor *Johan Frederik Classen* og om Det Classenske Fideicommis skove.

### Fuglsang Avlsgaard

Gennem Fideicommissets skove, et areal på næsten 1700 ha, fortsatte turen til Corselitze, en gård på 300 ha, som er Det Classenske Fideicommis hovedgård. Til godset hører også Bellinge og Bjerregaard samt nogle mindre gårde. Derefter kørtes over Nykøbing og via den nye »fugleflugtsbro« over Guldborgsund og videre til Fuglsang Avlsgaard, en gammel gård, som gennem næsten 150 år har tilhørt familien de Neergaard.

Til Fuglsang Gods hører foruden Fuglsang Avlsgaard (368 ha) også 800 ha skov og gårdene Priorskov (220 ha), Flintingegaard (110 ha) og Nagelsti Skovgaard (110 ha).

Forpagter *A. Arhnung* fortalte om driften af Fuglsang Avlsgaard, hvor 182 ha (ca. halvdelen af arealet) dyrkes med korn, ca. 50 ha med frø og et tilsvarende areal med sukkerroer. Resten anvendes til foderroer, kløvergræs til ensilage samt vedvarende græs.

Gårdens arealer med sukkerroer var næsten fri for ukrudt. Forpagter *Arhnung* oplyste, at man be-

*Forpagter A. Arh-nung, direktør A. Holst-Jensen og godsejer Niels Krabbe skridter fronten af i Næs-gaard kostald, som siges at være Nordeuropas læng-ste – I Jylland hævder man dog, at man har en, der er nogle meter længere.*



nyttede specialmaskiner til sånin-gen og sprøjtede mod ukrudt med Alipur, og han ventede, at man i år ad den vej kunne nedsætte ar-bejdsforbruget i roemarkerne væ-sentligt, idet roerne skulle kunne holdes rene ved kun 1 gang hak-ning. En betingelse herfor er dog, at marken er ren ved såningen.

På Fuglsang findes en lokal svineforsøgsstation, som ledes af landbo- og husmandsforeningerne, og sidste år udgjorde produktionen af slagterisvin 847 stk.

Gårdens svinestalde var velind-rettede og produktionen tilsyneladende god.

Mindre tidssvarende var kostal-

*Et udsnit af den kilometer-lange bil-kø under mark-turen på Næsgaard Agerbrugsskole.*

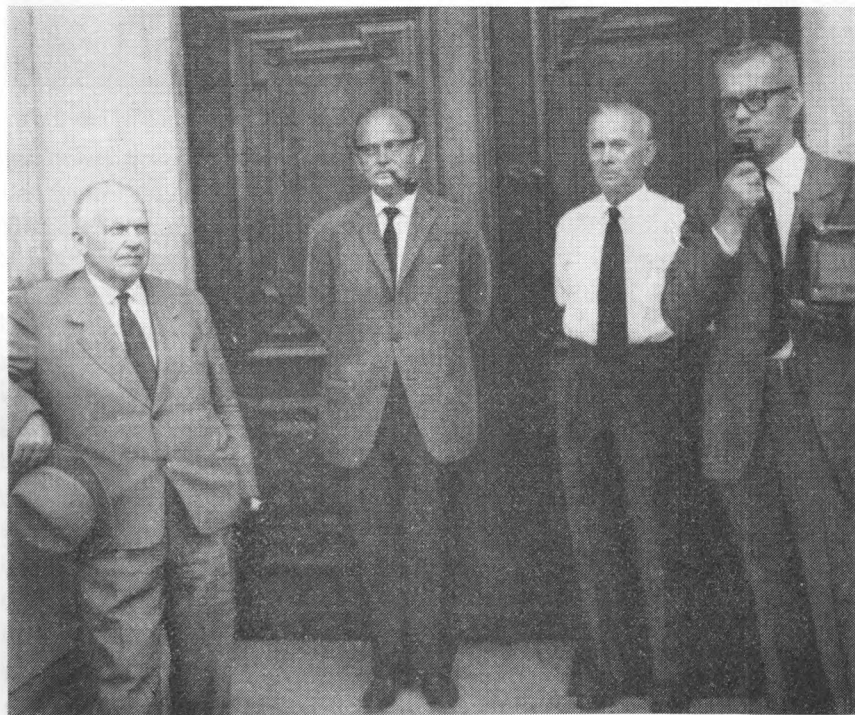


den, en ældre tværstald af den type, som desværre endnu er ret almindelig på mange større gårde. »En stald«, som en af udflugtens deltagere udtrykte det, »der er for dyr og arbejdskrævende i drift, for god til at rive ned og næsten umulig at modernisere«. Kvægproduktionen er god, idet gårdens 130 køer sidste år havde en gennemsnitlig ydelse på 257 kg smør. Alle tyrekalve fedes op til ca. 200 kg.

### Refugiet Fuglsang

Der er tradition for, at Landhusholdningsselskabets udflugt ikke blot skal være en *landbrugstur*. Der skal også være *noget andet* at se og opleve!

Det andet var i år *Refugiet Fuglsang*, som har til huse i godsets hovedbygning. Her modtages pensionsgæster (for en moderat pris) fra hele landet og fra alle samfundslag og i øvrigt repræsenterende alle aldersklasser.



Fra ankomsten til Fuglsang. Fra venstre: forstander Johs. Ridder, pastor Gerhard Rasmussen, forpagter A. Arhnung og kontorchef H. Wraae-Jensen.



*Refugiet Fuglsang, som tidligere har været gårdens hovedbygning.*



Om baggrunden for oprettelsen af refugiet kan i korte træk anføres: Siden 1819 har familien de Neergaard ejet godset. Den sidste ejer af denne slægt var fru *Bodil de Neergaard*, enke efter *Viggo de Neergaard*, der døde i 1915. I *Viggo* og *Bodil de Neergaards* tid farvedes livet på gården af mange gæster. Et rigt kulturliv udfoldedes her, og ikke mindst musikelskere søgte til *Fuglsang*.

*Bodil de Neergaard*, som var barnløs, nærrede et inderligt ønske om, at huset også efter hendes død i nogen måde måtte kunne føre traditionerne videre. Dette førte til forhandlinger med Det Clas-

senske Fideicommiss, og resultatet blev, at Fideicommiset under visse givne forudsætninger påtog sig at modernisere og indrette *Fuglsangs* hovedbygning til refugium.

Refugiets opgave er:

At være tilflugtssted for mennesker, som er kørt trætte af tempo og jag og overbebyrdelse af arbejde.

At være arbejdssted for mennesker, der ikke selv kan skaffe sig den fornødne ro og koncentration til løsning af en eller anden opgave eller til et studium.

At være konferencested og ved særlige lejligheder stiftgård for Lolland-Falster stift.

På en meget levende måde fortalte refugiets forstander, pastor Gerh. Rasmussen om Fuglsangs betydning før og nu. Refugiet åbnedes for et års tid siden, og det har allerede vist, at det har betydelige opgaver at løse, bl.a. som et tilflugtssted for mennesker, der er kørt trætte i tidens hårde tempo. Der er god tilslutning til refugiet hele året, dog størst i den måned, hvor selvangivelsen skal udfyldes, oplyste forstander Rasmussen.

#### Andelsstalden i Marrebæk

Fra Fuglsang kørtes til Marrebæk, hvor målet var *andelsstalden*. Denne ejes af 7 andelshavere, tre med hver 30 køer, to med 20 og to med 10 køer. Ialt 150 køer samt ca. 150 stk. opdræt.

Baggrunden for oprettelsen af dette andelselskab var især, at de pågældende syv landmænd rådede over store arealer sandet og lav jord i det udtørrede Bøtø Nor, og disse jorder er velegnede til græs. Man var således interesseret i at holde fast ved kvæget, og da det ikke mere var muligt på de enkelte gårde at få (og betale) en mand til at passe de små besætninger, blev resultatet *andelsstalden*.

Andelskostaldens køer er de sidste i landsbyen, og i et dagblad blev andelsstalden derfor betegnet

som »Danmarks første landsbystald«.

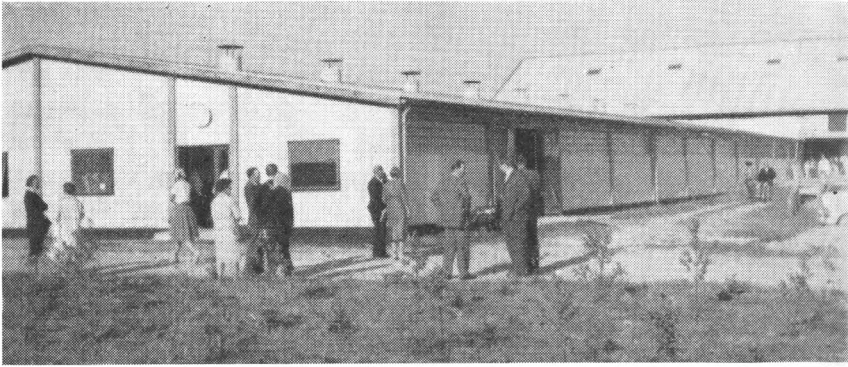
Stalden er opført ude på de lave arealer, hvor det er muligt at lade køerne gå fra stalden og ud på tre af lodsejernes marker, de fjernest liggende arealer bruges til græsning af kvierne.

Der er løsdriftstald til kvierne og båsestald til køerne, som i øvrigt ligger på gummigulv. Der strøes med savsmuld, og der arbejdes med flydende gødning i tank.

Man anvender rørmalkningsanlæg og isbankvacuumtank. Mælken sælges til konsum til København, og ydelsen ligger i gennemsnit på ca. 240 kg smør.



Gårdejer E. Hemmingsen fortæller om Andelsstalden.



*Andelsstalden i Marrebæk, hvor der er investeret 1 mill. kr.*

Fodringen sker med traktorvogn. En siloblok på 1500 m<sup>3</sup> og et roeopbevaringsrum er opført i den ene ende af stalden. Kalve- og ungkvægstald findes i en vinkelbygning, som støder op til fodercentralen.

Kostalden blev taget i brug i april 1961 og ungkvægstalden i oktober 1962.

*Vi har ikke kunnet undgå mange begyndelsesvanskeligheder i arbejdet med andelsstalden, i hvilken der er investeret ca. 1 mill. kr. udtalte andelsstaldens formand, gårdejer E. Hemmingsen. Vi tror og håber på, at det går, men vi må have et års tid eller to endnu til at komme over startvanskelighederne.*

#### **Udflugtens trofaste deltagere**

Udflugten sluttede med middag på Hotel Nørrevang i Marielyst. Ved middagen rettede godsejer H. V. Riegels, Broksø, en tak til udflugtens arrangører. Forstander Karsten Iversen, Askov, talte for landbruget på »Sydhavsøerne«, hvor man altid har været godt med, og forstander Johs. Ridder takkede »værtfolkene« for deres store gæstfrihed, ligesom han takkede deltagerne for deres interesse for turen og udtrykte sin glæde over, at det i stor udstrækning er de samme medlemmer, der møder frem år efter år på selskabets udflugter.

*Søren Thomsen.*



## Landbrugets prisforhold i maj 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |               |              | 1963          |                |              |
|-------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|----------------|--------------|
|                                                 | Hele<br>året | Januar<br>maj | Maj<br>måned | Januar<br>maj | April<br>måned | Maj<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |               |              |               |                |              |
| Sødmælk af mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 35,40         | 34,25        | 41,66         | 41,23          | 39,42        |
| Smør                                            | 582          | 574           | 550          | 668           | 658            | 650          |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 311           | 300          | 372           | 375            | 371          |
| Æg                                              | 285          | 258           | 286          | 383           | 378            | 314          |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 396           | 400          | 401           | 372            | 393          |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 210           | 216          | 203           | 209            | 221          |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 218           | 222          | 224           | 222            | 234          |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 254           | 284          | 289           | 315            | 295          |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 81            | 81           | 90            | 91             | 92           |
| Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.         | 1297         | 1299          | 1356         | 1255          | 1263           | 1345         |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1820          | 1850         | 1850          | 1850           | 1850         |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 49,40         | 54,69        | 46,12         | 45,81          | 46,70        |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 42,89         | 51,63        | 48,11         | 47,88          | 48,00        |
| Hø                                              | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Fodersukkerroefrø                               | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Kålroefrø                                       | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Halvsildig rødkløverfrø                         | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Hvidkløverfrø                                   | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Hundegræsfrø                                    | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| Ital. do.                                       | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |               |              |               |                |              |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 60,88         | 62,20        | 70,32         | 65,70          | 65,88        |
| Soyaskrå                                        | 66,13        | 62,66         | 65,20        | 73,61         | 66,90          | 68,88        |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |               |              |               |                |              |
| Kalksalpeter                                    | 30,53        | 31,09         | 31,95        | 30,69         | 31,10          | 31,55        |
| 18 pct. superfosfat                             | —            | —             | —            | —             | —              | —            |
| 60 pct. kaligødning                             | —            | —             | —            | —             | —              | —            |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962      |            |           | 1963       |             |           |
|----------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|
|                                  | Hele året | Januar maj | Maj måned | Januar maj | April måned | Maj måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |           |            |           |            |             |           |
| Sødmælk .....                    | 97        | 95         | 92        | 112        | 111         | 106       |
| Smør .....                       | 94        | 93         | 89        | 108        | 106         | 105       |
| Ost .....                        | 86        | 85         | 82        | 102        | 102         | 101       |
| Æg .....                         | 81        | 73         | 81        | 108        | 107         | 89        |
| Slagterisvin .....               | 95        | 95         | 96        | 96         | 89          | 94        |
| Slagtekøer .....                 | 110       | 113        | 116       | 109        | 112         | 119       |
| Stude og kvier .....             | 97        | 94         | 96        | 97         | 96          | 101       |
| Høns .....                       | 67        | 67         | 75        | 77         | 84          | 78        |
| Unge heste .....                 | 120       | 119        | 121       | 121        | 121         | 121       |
| Hvede .....                      | —         | —          | —         | —          | —           | —         |
| Rug .....                        | —         | —          | —         | —          | —           | —         |
| Byg .....                        | 89        | 92         | 101       | 86         | 85          | 87        |
| Havre .....                      | 89        | 85         | 103       | 96         | 95          | 96        |
| Kartofler .....                  | —         | —          | —         | —          | —           | —         |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 97        | 96         | 97        | 106        | 104         | 105       |
| <b>Foderstoffer:</b>             |           |            |           |            |             |           |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97        | 94         | 96        | 109        | 102         | 102       |
| Soyaskrå .....                   | 100       | 94         | 98        | 111        | 101         | 104       |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 95        | 95         | 102       | 98         | 95          | 97        |
| do. heraf oliekgær .....         | 103       | 100        | 103       | 113        | 106         | 107       |
| <b>Kunstgødning:</b>             |           |            |           |            |             |           |
| Kalksalpeter .....               | 111       | 113        | 116       | 111        | 113         | 114       |
| 18 pct. superfosfat .....        | —         | —          | —         | —          | —           | —         |
| 60 pct. kaligødning .....        | —         | —          | —         | —          | —           | —         |
| Kunstgødning i alt .....         | 110       | 112        | 114       | 112        | 114         | 114       |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95        | 95         | 95        | 123        | 123         | 123       |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

# Planteavlen i 1962

---

Af konsulent *Ole Thøgersen*, Roskilde.



Fra Statistisk Departement foreligger nu den endelige opgørelse over høstudbyttet af de enkelte afgrøder i 1962. En foreløbig opgørelse blev som sædvanlig udsendt omkring årsskiftet. Den angav et samlet høstudbytte på 145,1 mill. afgrødeenheder, og dette tal er ikke ændret i den endelige opgørelse.

Den største høst, vi hidtil har bjerget, var i 1953, hvor høstudbyttet blev beregnet til 143,1 mill. a.e. Høstudbyttet i 1962 er hermed ny rekord med 2 mill. a.e. mere, end der blev opnået i 1953.

På grundlag af de foreliggende statistiske opgørelser skal i de følgende afsnit behandles de forhold, der har medvirket til at fremskaffe det store høstudbytte i 1962.

## Vejrlig og vækstbetingelser

De målte temperaturer, nedbør og solskinstimer i 1962 er i tabel 1 anført som gennemsnit for hele landet og sammenholdt med »normale« tal beregnet på grundlag af tidligere foretagne målinger.

Det fremgår af tabel 1, at de egentlige vintermåneder, januar og februar, var ret milde og solrige, og der blev mulighed for at afslutte en del vinterpløjning, der var ladt tilbage i det regnrige efterår i 1961. I marts 1962 blev det streng frost med temperaturer på omkring  $\div$  15 grader, og forårsarbejdet kunne derfor først begynde nogle dage ind i april, hvilket medførte at korn- og roesåningen ikke kunne afsluttes før i sidste uge af måneden.

Tabel 1. Temperatur, nedbør og soltimer 1962.

|                 | Temperatur C° |        | Nedbør mm |        | Antal soltimer |        |
|-----------------|---------------|--------|-----------|--------|----------------|--------|
|                 | 1962          | normal | 1962      | normal | 1962           | normal |
| Januar .....    | 2,0           | 0,1    | 80        | 45     | 46             | 41     |
| Februar .....   | 1,3           | ÷ 0,1  | 57        | 35     | 94             | 69     |
| Marts .....     | ÷ 0,3         | 1,6    | 31        | 41     | 137            | 133    |
| April .....     | 6,3           | 5,5    | 39        | 40     | 183            | 182    |
| Maj .....       | 8,9           | 10,7   | 77        | 42     | 170            | 263    |
| Juni .....      | 13,2          | 14,2   | 49        | 47     | 266            | 266    |
| Juli .....      | 14,1          | 16,0   | 66        | 63     | 199            | 265    |
| August .....    | 13,7          | 15,3   | 131       | 83     | 193            | 231    |
| September ..... | 11,7          | 12,3   | 64        | 59     | 165            | 168    |
| Oktober .....   | 9,5           | 8,1    | 44        | 68     | 88             | 107    |
| November .....  | 4,0           | 4,1    | 33        | 56     | 46             | 45     |
| December .....  | ÷ 0,6         | 1,6    | 39        | 60     | 58             | 31     |

I den egentlige vækstperiode, der i 1962 må regnes fra april til og med oktober, lå temperaturer og antal solskinstimer væsentlig under det normale. Maj, august og september havde et stort nedbørs-overskud, særlig i høstmånedene august faldt der meget regn, kun oktober havde et underskud i forhold til normalnedbøren, hvilket også var tilfældet med de to følgende måneder, november og december.

For planteavlen blev virkningen af de beskrevne vejrforhold, at de overvintrede afgrøder klarede vinteren tilfredsstillende, og selv om forårsarbejdet kom sent igang, blev jorden tilberedt på fortrinlig måde, og der blev de fleste steder opnået gode spiringsbetingelser.

Den kølige og fugtige sommer bevirkede, at bederoerne gav et forholdsmæssigt mindre udbytte end kålroerne. For kornets vedkommende regner man normalt med, at en kølig og fugtig sommer giver en dårlig kærneudvikling, men det modsatte var tilfældet i 1962, hvilket vel må tilskrives, at kornhøsten trak længe ud, modningen indtrådte sent, for vårhvede omkring 1. oktober, og disse forhold har sikkert medvirket til det store kærneudbytte.

Vejrliget i efterårsmånederne var ret normale, men på grund af den sene høst blev der alligevel for kort tid til en virkelig godt gennemført efterårsbehandling af jorden, hvilket også var tilfældet efter høsten i 1961, og resultatet



*Efter en mild periode i januar og februar fulgte streng frost i marts. Det blev sent forår, og forårsarbejdet indlededes under vanskelige forhold, som billedet her viser.*

spores nu i vore kornmarker, hvor bl.a. kvik nu i betænkeligt mange bygmarker står højt over afgrøden.

#### **Landbrugsarealets benyttelse**

I tabel 2 er meddelt landbrugets benyttelse af arealerne, således som det er opgjort af Det statistiske Departement. Det fremgår heraf, at arealet med korn kun er steget en ubetydelighed fra 1961 til 1962, men alligevel beslaglægger 56,4 pct. af arealet inden for omdriften.

Arealerne med rodfrugt er gået

tilbage med 36.000 ha fra 1961 til 1962. Denne nedgang fordeler sig forholdsmæssigt jævnt på de fleste rodfrugter, kun arealerne med sukkerroer til foder og fabrik er steget med nogle få tusinde ha.

Arealerne med græs- og grøn-foder inden for omdriften har de senere år været jævnt faldende. For 1962 må således noteres en tilbagegang på 17.000 ha, medens arealerne uden for omdriften er steget med 19.000 ha. Denne udvikling er for så vidt uheldig, idet græs- og grønfoderarealerne inden for omdriften er de mest pro-

Tabel 2. Arealanvendelse i 1000 ha, hele landet.

|                             | 1955/59 | 1960 | 1961 | 1962 | Forholdstal |       |
|-----------------------------|---------|------|------|------|-------------|-------|
|                             |         |      |      |      | omdrift     | ialt  |
| <i>Inden for omdriften:</i> |         |      |      |      |             |       |
| Korn .....                  | 1389    | 1453 | 1546 | 1551 | 56,4        | 49,9  |
| Roer og kartofler .....     | 578     | 567  | 505  | 469  | 17,0        | 15,1  |
| Græs og grønfoder ....      | 674     | 637  | 627  | 610  | 22,2        | 19,6  |
| Andre afgrøder .....        | 85      | 90   | 103  | 116  | 4,2         | 3,7   |
| Brak .....                  | 5       | 4    | 4    | 6    | 0,2         | 0,2   |
| I alt i omdriften .....     | 2731    | 2751 | 2785 | 2752 | 100,0       | 88,5  |
| <i>Uden for omdriften:</i>  |         |      |      |      |             |       |
| Græs, eng m.v. ....         | 372     | 340  | 339  | 355  |             | 11,4  |
| Læggeplads til tørv ....    | 5       | 3    | 4    | 3    |             | 0,1   |
| Samlet landbrugsareal .     | 3108    | 3094 | 3128 | 3110 |             | 100,0 |

duktive. Det er tillige et brud på den hidtidige udvikling, hvor vi gennem de senere år har set en reduktion af disse arealer, idet de er inddraget i omdriften.

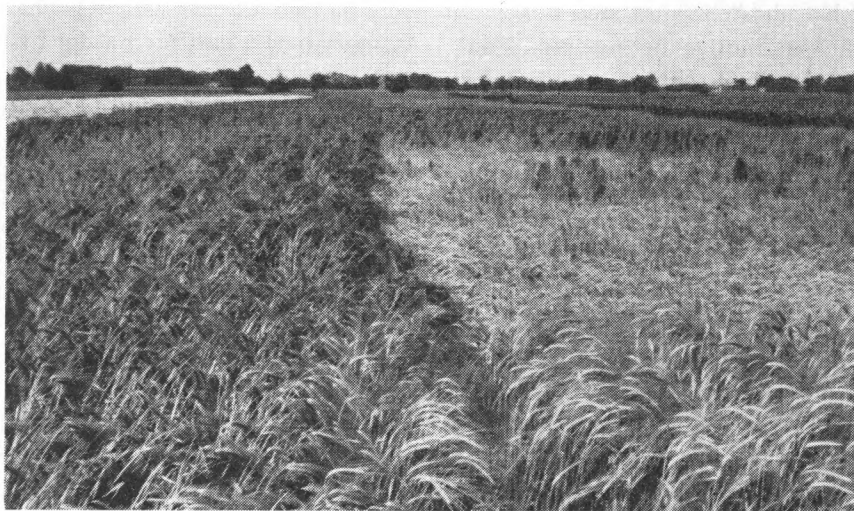
Det samlede landbrugsareal er i 1962 opgjort til 3.110.000 ha eller 18.000 ha mindre end i 1961.

#### Kornafgrøderne

Det samlede kornareal viser en fremgang på 5.000 ha fra 1961 til 1962. Ændringerne i arealerne de enkelte kornarter imellem de seneste år fremgår af tabel 3. Arealerne med hvede viser en samlet

Tabel 3. Kornareal i 1000 ha, hele landet.

|                   | 1955/59 | 1960 | 1961 | 1962 | Forholdstal |
|-------------------|---------|------|------|------|-------------|
|                   |         |      |      |      | 1962        |
| Vinterhvede ..... | 72      | 82   | 105  | 113  | 7,3         |
| Vårhvede .....    | —       | —    | —    | 40   | 2,6         |
| Vinterrug .....   | 109     | 157  | 183  | 163  | 10,5        |
| Vårrug .....      | —       | —    | —    | 11   | 0,7         |
| Byg .....         | 684     | 756  | 799  | 830  | 53,5        |
| Havre .....       | 233     | 198  | 195  | 164  | 10,6        |
| Blandsæd .....    | 283     | 252  | 254  | 221  | 14,2        |
| Bælgsæd .....     | 7       | 8    | 10   | 9    | 0,6         |
| Kornareal .....   | 1388    | 1453 | 1546 | 1551 | 100,0       |



*Fra sortsforsøgene med byg.  
Der var fortsat fremgang for bygarealerne.*

fremgang på 48.000 ha, men da vårhvedearealerne er fordoblet hvert år siden 1960, er tallene for disse arealer medtaget i tabellen for 1962, og de viser, at vi nu har 40.000 ha med vårhvede. Arealerne med rug er gået tilbage med 9.000 ha og vi har nu 11.000 ha med vårrug. Der er fortsat fremgang i arealerne med byg, fra 1961 til 1962 er forøgelsen ifølge tabel 3 således 31.000 ha, medens arealerne med havre og blandsæd er gået støt tilbage gennem de seneste år.

Brødkornsordningen og indmalingstvangen for brødkorn har været medvirkende til udvidelse af arealerne med brødkorn siden

1958, da disse bestemmelser blev gennemført, og sammen med nye og yderige sorter af vårhvede også medvirkende til at disse arealer er steget så voldsomt, som tilfældet er.

Arealerne med byg har i 1962 nået nye højder. Over halvdelen af vort kornareal tilsås nu med byg, hvilket svarer til en fjerdedel af landets samlede landbrugsareal. Sædskiftemæssigt er denne udvikling uheldig, og det må håbes, at sygdomsresistente sorter kan fremskaffes, og at økonomisk rentable vekselafgrøder kan inddrages i dyrkningen, så alvorlige følger af denne ensidige afgrøde kan undgås.

Kornhøsten fandt sted under de dårligst mulige betingelser. Modningen skete sent på grund af den megen nedbør i august, og der blev intet ophold mellem kornhøst og roehøst i 1962. Dette har uden tvivl været medvirkende til, at der kun blev tilsået små arealer med vintersæd i efteråret 1962.

Arbejdsomkostningerne var store både ved høstning og ikke mindst ved tørringen af det våde korn. Som følge heraf blev kvaliteten ringe. Det blev vanskeligt at fremskaffe gode partier af maltbyg og meget korn måtte kasseres som uegnet til udsæd.

Der foreligger opgørelser over kærneudbyttet pr. ha for de enkelte kornarter. Resultaterne er meddelt i tabel 3a, hvor de er sammenholdt med de opnåede udbytter i de nærmest foregående år. Det fremgår, at alle kornarter giver større udbytte pr. ha, end der er anført for de tidligere år. Lavest ligger vinterrugen med en frem-

gang på kun 1,6 hkg kærne pr. ha. Årsagen hertil kan for en del tilskrives, at rugen i 1962 var angrebet af fodsyge i et omfang, som vi ikke tidligere har set, og det kan være medvirkende til den store nedgang i de udsåede arealer med vinterrug i efteråret 1962.

Kornhøsten var stor i 1962. I tabel 4 er redegjort for høstudbyttet af de enkelte kornarter, og det vil heraf fremgå, at det var hvede og byg, der nåede de store rekordtal med 33,0 mill. hkg byg og 6,4 mill. hkg hvede. Tallene må dog ses på baggrund af de større arealer, der har været tilsået med de to kornarter.

Det samlede kærneudbytte i 1962 er beregnet til 57,9 mill. hkg, hvilket er 5,8 mill. hkg kærne mere end for høsten 1961. Landets samlede kornareal er samtidig forøget med kun 5.000 ha.

På baggrund af det store kærneudbytte i 1962 vil det være rigtigt at fremdrage, hvor galt det kan gå

Tabel 3a. Høstudbyttet i hkg kærne pr. ha, hele landet.

|                | 1955/59 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962                    |
|----------------|---------|------|------|------|------|-------------------------|
| Hvede .....    | 39,5    | 35,1 | 41,3 | 38,4 | 41,2 | 45,1 Vinter<br>32,8 Vår |
| Rug .....      | 25,5    | 25,2 | 23,9 | 28,2 | 28,1 | 29,7 Vinter<br>25,3 Vår |
| Byg .....      | 35,0    | 34,4 | 31,1 | 37,0 | 35,1 | 39,8                    |
| Havre .....    | 32,0    | 32,0 | 27,8 | 34,1 | 35,0 | 37,1                    |
| Blandsæd ..... | 27,3    | 28,0 | 22,8 | 28,8 | 29,9 | 32,6                    |



Tabel 4. Høstudbytte i mill. hkg kærne og halm, hele landet.

|                   | 1955/59 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 |
|-------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Hvede .....       | 2,9     | 2,7  | 3,6  | 3,2  | 4,3  | 6,4  |
| Rug .....         | 2,8     | 3,1  | 2,9  | 4,5  | 5,1  | 5,1  |
| Byg .....         | 24,0    | 24,8 | 23,4 | 28,0 | 28,1 | 33,0 |
| Havre .....       | 7,4     | 6,5  | 5,7  | 6,8  | 6,8  | 6,1  |
| Blandsæd .....    | 7,8     | 7,5  | 6,0  | 7,3  | 7,6  | 7,2  |
| Bælgsæd .....     | 0,2     | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,1  |
| Kærne i alt ..... | 45,1    | 44,8 | 41,7 | 50,0 | 52,1 | 57,9 |
| Halm i alt .....  | 49,0    | 49,4 | 40,3 | 53,3 | 58,7 | 61,2 |

afbrændt halm her fradraget.

i år med misvækst. I 1954 blev det samlede kærneudbytte således 42,3 mill. hkg, og i 1947 kun 31,5 mill. hkg kærne, men disse tal må ses i forhold til, at landets samlede kornareal er steget fra 1,26 mill. ha i 1947 til 1,55 mill. ha i 1962.

#### Rodfrugterne

Det samlede areal med rodfrugt gik 36.000 ha tilbage fra 1961 til

1962, heraf er de 10.000 ha kartofler, 11.000 ha kålroer og 15.000 ha fodersukkerroer. For de øvrige rodfrugter har der kun været små bevægelser i arealernes størrelse. I tabel 5 er meddelt arealerne for de enkelte rodfrugter gennem de sidste år, medens tabel 6 angiver høstudbyttets størrelse i samme tidsrum.

Som helhed betragtet var det et

Tabel 5. Rodfrugtareal i 1000 ha, hele landet.

|                             | 1955/59 | 1960 | 1961 | 1962 | Forholdstal<br>1962 |
|-----------------------------|---------|------|------|------|---------------------|
| Kartofler .....             | 89      | 92   | 72   | 62   | 13,2                |
| Kålroer .....               | 200     | 194  | 174  | 163  | 34,8                |
| Turnips .....               | 6       | 5    | 3    | 2    | 0,4                 |
| Runkelroer .....            | 14      | 12   | 11   | 8    | 1,7                 |
| Fodersukkerroer .....       | 147     | 154  | 153  | 138  | 29,4                |
| Sukkerroer til foderbrug .. | 51      | 54   | 53   | 54   | 11,5                |
| Sukkerroer til fabrik ....  | 70      | 55   | 39   | 42   | 9,0                 |
| Markgulerødder .....        | 1       | 1    | 0,4  | 0,3  | —                   |
| Cikorierødder .....         | 0,1     | 0,1  | 0,1  | —    | —                   |
| Rodfrugt i alt .....        | 578     | 567  | 505  | 469  | 100,0               |



*Rodfrugtdyrkningen illustreres på udstillinger ved dyrskuerne.*

dårligt år for vore rodfrugter, i forhold til 1961 var høstudbyttet ca. 15 pct. mindre, med en tilbagegang i arealerne på kun ca. 7 pct. Årsagerne hertil var den sene såning, samt det kolde og fugtige vejr i største delen af vækstperioden, der ikke blev opvejet af, at

*Tabel 6. Høstudbyttet i mill. hkg roer og kartofler, hele landet.*

|                       | 1955/59 | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  |
|-----------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kartofler .....       | 17,3    | 15,6  | 17,1  | 19,9  | 14,9  | 11,6  |
| Runkelroer .....      | 6,8     | 7,5   | 4,4   | 7,0   | 5,3   | 3,7   |
| Fodersukkerroer ..... | 63,5    | 67,0  | 51,7  | 80,7  | 72,7  | 55,8  |
| Kålroer .....         | 108,3   | 115,4 | 87,1  | 124,9 | 112,3 | 92,4  |
| Turnips .....         | 2,4     | 2,2   | 1,5   | 2,1   | 1,5   | 1,0   |
| Gulerødder .....      | 0,1     | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |
| Sukkerroer            |         |       |       |       |       |       |
| til foderbrug .....   | 19,3    | 23,1  | 16,1  | 26,7  | 22,9  | 19,7  |
| til fabrik .....      | 24,5    | 32,4  | 15,8  | 23,2  | 14,0  | 14,4  |
| I alt rodfrugt .....  | 242,2   | 263,3 | 193,8 | 284,6 | 243,6 | 198,6 |
| Heraf foderroer ..... | 200,3   | 215,3 | 160,9 | 241,4 | 214,6 | 172,5 |

landbruget søgte at udskyde op-tagningen længst muligt.

De nævnte vækstbetingelser medførte, at mange arealer blev stærkt forurenede med ukrudt, hvilket medførte, at en del marker måtte ompløjes. Andre steder forsøgte man med de nye båndsprøjtningsmidler mod ukrudt i bederoer. Disse midler har den bedste virkning over for urkudt i fugtige perioder, hvorfor resultatet blev ret tilfredsstillende. Flere forsøgte også at bekæmpe de ukrudtsfyldte bederoemarkers med en opløsning af chilesalpeter. Resultatet af denne behandling var de fleste steder god, men arbejdet må tilrettelægges i forbindelse med roemarkernes kvælstofgødskning, da der ved denne ukrudtsbehandling tilføres omkring 300 kg chilesalpeter pr. ha. Er marken derfor i forvejen tilført de nødvendige mængder kvælstofgødning, vil det ikke være økonomisk forsvarligt at anvende chilesalpeter til ukrudtsbekæmpelse.

Magnesiummangel var stærkt udbredt i Jylland, især i kálroer, og blev for første gang konstateret også i større omfang på de lettere jorder på Øerne.

De store nedbørsmængder i august bevirkede en stærk udvaskning af de tilførte kvælstofgødninger, også dette forhold har sikkert

medvirket til den ringe vækst i efterårsmånederne.

Som meddelt i tabel 5 er arealet med sukkerroer til fabrik steget fra 39.000 ha i 1961 til 42.000 ha i 1962. Fra De danske Sukkerfabrikker A/S er modtaget følgende oplysninger om udbytte, sukkerindhold og betaling af sukkerroerne i 1962.

Roeudbyttet: 318 hkg pr. ha.

Sukkerindhold: 16,8 pct.

Grundprisen: 9,83 kr. pr. hkg roer.

Den nævnte grundpris på 9,83 kr. reguleres, såfremt der sker ændringer i de tariffmæssige arbejds-lønninger. Endvidere reguleres grundprisen efter roernes sukkerindhold, idet ovennævnte grundpris alene gælder for roer med et sukkerindhold, der ligger inden for intervallet 16,3 til 16,7 pct. For hver 0,1 pct. sukkerindholdet ligger over eller under dette interval, bliver roeprisen hævet eller sænket med 5 øre pr. 100 kg. I gennemsnit for det samlede på fabrikerne oparbejdede kvantum roer har reguleringen efter sukkerindhold i 1962 medført et pristillæg på 5 øre pr. 100 kg roer.

Arealet med kartofler var 10.000 ha mindre end året før, og stærke skimmelangreb sammen med andre sygdomme medførte et lille udbytte. Da omtrent samme

forhold gjorde sig gældende i vore nabolande, medførte dette de meget høje priser, der holdt sig vinteren igennem.

Om vækstkontrollen af kartoffelfremavlen meddeler Statens Plantetilsyn, at der i 1962 var anmeldt 7.349 ha fordelt på 3.858 avlere. Det er 3.548 ha mindre og 1.851 avlere færre end i 1961.

### Græs- og grønfoderproduktionen

Det fremgår af tabel 7, at det areal, der anvendes til græs- og grønfoderafgrøderne, er uforandret fra 1961 til 1962. Og dette forhold er bemærkelsesværdigt, idet det er første gang i en lang årrække, der ikke er sket en reduktion i disse arealer.

Ser man nøjere på arealforde-

Tabel 7. Græs og grønfoderarealer i 1000 ha, hele landet.

| Inden for omdriften:            | 1955/59 | 1960 | 1961 | 1962 | Forholdstal |
|---------------------------------|---------|------|------|------|-------------|
|                                 |         |      |      |      | 1962        |
| Grønfoder .....                 | 4       | 7    | 8    | 13   | 1,3         |
| Lucerne .....                   | 19      | 16   | 19   | 20   | 2,1         |
| Kløver og græs til høslæt ..    | 189     | 138  | 196  | 183  | 19,0        |
| Kløver og græs. græsning ..     | 462     | 476  | 403  | 394  | 40,8        |
| I alt i omdriften .....         | 674     | 637  | 626  | 610  | 63,2        |
| Uden for omdriften:             |         |      |      |      |             |
| Varigt græs til høslæt ....     | 12      | 9    | 11   | 22   | 2,3         |
| Varigt græs til græsning ..     | 133     | 131  | 128  | 152  | 15,8        |
| Eng og lign. arealer til høslæt | 33      | 25   | 28   | 19   | 2,0         |
| Græsning .....                  | 125     | 112  | 107  | 98   | 10,2        |
| Fællede, strandmark og lign.    | 69      | 63   | 65   | 64   | 6,5         |
| I alt uden for omdriften ..     | 372     | 340  | 339  | 355  | 36,8        |
| I alt græs og grønfoder ....    | 1046    | 977  | 965  | 965  | 100,0       |

lingen, vil man finde, at græs- og grønfoderarealerne inden for omdriften er gået tilbage med 16.000 ha, eller med samme areal som græs- og grønfoderarealerne uden for omdriften er gået frem, og det er her de varige græsgange til høslæt og græsning, der er blevet

udvidede. På længere sigt må denne udvikling betragtes som uheldig, idet vedvarende græsarealer uden for omdriften meget sjældent når det udbytte som de græsgange, der følger rotationen inden for omdriften.

Produktionen i vore græsgange

blev mindre i 1962 end i 1961, og da arealet er af samme størrelse de to år, kan der drages direkte sammenligninger. Det var ikke tørke, der var årsag til det mindre udbytte, men derimod det meget sene forår, der bevirkede, at væksten kom sent i gang. Der blev bjærget hø på nogenlunde de samme arealer som i 1961, men kvaliteten blev ringe på grund af den regnrige sommer. En del landbrug søgte i denne fugtige periode at

bjærge en del af overskudsgræsset som ensilage, og i de fleste tilfælde skete dette på tilfredsstillende måde. Efterårsgræsningen var god og kunne gennemføres langt hen på efteråret, hvorved man kunne udskyde anvendelsen af den ret lille roehøst, der på denne måde bedre kunne strække til vinteren igen.

Høstudbyttet af vore græsgange er meddelt i tabel 8, og det vil heraf fremgå, at det samlede udbytte

Tabel 8. Høstudbytte af hø, grønfoder og græsning, hele landet.

|                                                                     | 1955/59 | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 |
|---------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| Lucernehø, mill. hkg                                                | 1,8     | 1,9  | 2,0  | 2,0  | 1,3  | 1,5  | 1,7  | 1,3  |
| Agerhø, mill. hkg ..                                                | 14,9    | 10,2 | 15,7 | 21,2 | 9,7  | 7,9  | 13,9 | 12,7 |
| Enghø, mill. hkg ...                                                | 2,4     | 2,0  | 2,7  | 2,8  | 1,5  | 1,8  | 2,1  | 2,1  |
| Hø i alt, mill. hkg ..                                              | 19,1    | 14,1 | 20,4 | 26,0 | 12,5 | 11,2 | 17,7 | 16,1 |
| Græsning og grøn-<br>foder, frisk eller<br>ensileret, mill. a.e. .. | 31,1    | 30,1 | 31,1 | 31,5 | 31,8 | 31,8 | 34,3 | 32,7 |

kun var 0,6 mill. a.e. mindre end i 1961, hvor vi havde den største produktion de seneste år. Vi skal tilbage til 1949 for at finde et år, hvor produktionen var større end i 1961. Der blev dengang konstateret et høstudbytte på 36,6 mill. a.e. mod 35,2 mill. a.e. i 1961, men det samlede areal var i 1949 på 1.155.000 ha mod 965.000 ha i 1961.

#### Det samlede høstudbytte

Høstudbyttet i 1962 for de tre hovedafgrøder; korn, græs og rodfrugt er i tabel 9 sammenholdt med de opnåede resultater i tidligere år.

Det fremgår af denne tabelopstilling, at det alene var den store kornhøst, der gav landet rekordhøsten på 145,1 mill. a.e. (1 a.e. =

Tabel 9. Høstudbyttet i mill. afgrødeenheder, hele landet.

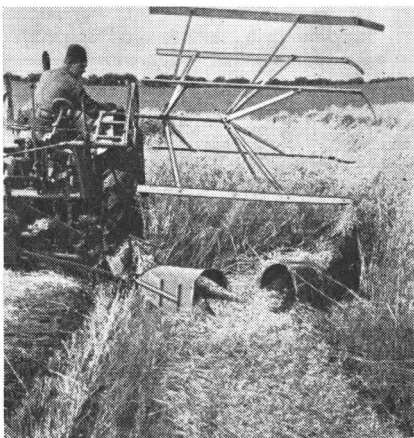
|                                                         | 1955/59 | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  |
|---------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kærne .....                                             | 43,0    | 43,0  | 40,2  | 48,2  | 50,4  | 56,3  |
| Halm .....                                              | 9,8     | 9,9   | 8,1   | 10,7  | 11,7  | 12,3  |
| Kornafgrøder i alt .....                                | 52,8    | 52,9  | 48,3  | 58,9  | 62,1  | 68,6  |
| Roer og kartofler, rod .....                            | 36,0    | 39,0  | 29,8  | 39,9  | 33,8  | 29,9  |
| Roetop, fortæret frisk samt<br>ensileret .....          | 4,7     | 5,1   | 4,3   | 5,5   | 4,8   | 4,9   |
| Rodfrugtafgrøder i alt .....                            | 40,7    | 44,1  | 34,1  | 45,4  | 38,6  | 34,8  |
| Hø .....                                                | 7,7     | 10,4  | 5,1   | 4,2   | 7,1   | 9,0   |
| Græsning samt grønfoder<br>fortæret frisk el. ensileret | 31,3    | 31,5  | 31,9  | 32,0  | 35,2  | 32,7  |
| Høsten i alt .....                                      | 132,5   | 138,9 | 119,4 | 140,5 | 143,0 | 145,1 |

foderværdien af 1 hkg byg). Sammenholdt med 1961 gav kornafgrøderne 6,5 mill. a.e. mere i 1962, medens rodfrugt og græs gav henholdsvis 3,8 og 0,6 mill. a.e. mindre, end der blev opnået i 1961, men som tidligere nævnt, må arealforskydningerne de enkelte af-

grøder imellem tages i betragtning ved den endelige vurdering.

I tabel 10 er meddelt høstudbyttet i de enkelte landsdele for de tre hovedafgrøder i 1961 og 1962, og sammenholdt med 1961 har der i 1962 været fremgang i alle områder for udbyttet af vore kornafgrøder. For rodfrugterne var udbyttet for hele landet mindre end i 1961, men alligevel har Bornholm og Lolland-Falster opnået større udbytte, end de fik i disse landsdele i 1961. For græs- og grønfoder har noget lignende gjort sig gældende, også her var landets samlede udbytte mindre end i 1961, men Lolland-Falster og det østlige Jylland har trods dette opnået større udbytte af disse afgrøder end i 1961.

Produktiviteten inden for de enkelte landsdele fremgår af tabel-



Kornhøsten var uhyre vanskelig.

Tabel 10. Høstudbyttet i de enkelte landsdele i 1961 og 1962, angivet i 1000 a.e.

|                   | Samlet land-<br>brugsareal<br>ha 1962 | Kærne og halm |        | Rodfrugter<br>top og rod |        | græs og grønfoder |        | I alt   |         |
|-------------------|---------------------------------------|---------------|--------|--------------------------|--------|-------------------|--------|---------|---------|
|                   |                                       | 1961          | 1962   | 1961                     | 1962   | 1961              | 1962   | 1961    | 1962    |
| Sjælland .....    | 518.300                               | 13.474        | 14.680 | 4.995                    | 4.883  | 5.173             | 5.022  | 23.642  | 24.585  |
| Bornholm .....    | 38.800                                | 849           | 1.067  | 411                      | 421    | 623               | 546    | 1.883   | 2.052   |
| Lolland-Falster   | 137.400                               | 3.801         | 4.507  | 2.433                    | 2.503  | 915               | 963    | 7.149   | 7.973   |
| Fyn .....         | 265.400                               | 5.844         | 6.966  | 3.295                    | 3.154  | 3.588             | 3.484  | 12.727  | 13.604  |
| Øerne .....       | 959.900                               | 23.968        | 27.220 | 11.134                   | 10.961 | 10.299            | 10.033 | 45.401  | 48.214  |
| Østlige Jylland   | 530.000                               | 10.291        | 11.228 | 6.734                    | 6.005  | 7.064             | 7.300  | 24.089  | 24.533  |
| Nordlige Jylland  | 550.100                               | 9.607         | 10.327 | 7.347                    | 6.465  | 8.567             | 8.535  | 25.521  | 25.327  |
| Vestlige Jylland  | 765.300                               | 12.555        | 13.531 | 10.706                   | 9.030  | 11.665            | 11.287 | 34.826  | 33.848  |
| Sydlig Jylland    | 304.900                               | 5.709         | 6.237  | 2.692                    | 2.352  | 4.757             | 4.576  | 13.158  | 13.165  |
| Jylland .....     | 2150.300                              | 38.162        | 41.323 | 27.479                   | 23.852 | 31.953            | 31.698 | 97.594  | 96.873  |
| Hele landet ..... | 3110.200                              | 62.130        | 68.543 | 38.613                   | 34.813 | 42.252            | 41.731 | 142.995 | 145.087 |

1962

pct. af  
samlet land-  
brugsareal

pct af lan-  
dets samlede  
høstudbytte

|                  |       |       |
|------------------|-------|-------|
| Sjælland .....   | 16,7  | 16,9  |
| Bornholm .....   | 1,3   | 1,4   |
| Lolland-Falster  | 4,4   | 5,5   |
| Fyn .....        | 8,5   | 9,4   |
| Øerne .....      | 30,9  | 33,2  |
| Østlige Jylland  | 17,0  | 16,9  |
| Nordlige Jylland | 17,7  | 17,5  |
| Vestlige Jylland | 24,6  | 23,3  |
| Sydlig Jylland   | 9,8   | 9,1   |
| Jylland .....    | 69,1  | 66,8  |
| Hele landet ...  | 100,0 | 100,0 |

forhold til landbrugsarealet har Lolland-Falster og Fyn i 1962 efter disse beregninger haft den største andel i det samlede høstudbytte.

Den procentiske sammensætning af høstudbyttet af de tre hovedafgrøder varierer fra år til år og fra landsdel til landsdel. For de sidste tre år er der i det følgende givet en oversigt over dette forhold.

Øerne:

|                   | 1960<br>pct. | 1961<br>pct. | 1962<br>pct. |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Kærne og halm ... | 50,0         | 52,8         | 56,5         |
| Rodfrugt .....    | 31,0         | 24,5         | 22,7         |
| Græs og grønfoder | 19,0         | 22,7         | 20,8         |
|                   | 100,0        | 100,0        | 100,0        |

Jylland:

|                   |       |       |       |
|-------------------|-------|-------|-------|
| Kærne og halm ... | 37,7  | 39,1  | 42,7  |
| Rodfrugt .....    | 33,0  | 28,2  | 24,6  |
| Græs og grønfoder | 29,3  | 32,7  | 32,7  |
|                   | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

lens to sidste kolonner, hvor der er angivet, hvor stor procentdel af landets samlede landbrugsareal hver enkelt landsdel beslaglægger, sat i forhold til områdets andel i landets samlede høstudbytte. I

Gennem de tre år er det kornafgrøderne, der har haft en stadig stigende andel i det samlede høstudbytte, medens rodfrugternes andel er vigende. For vore græsmarker er linien ikke helt klar, da høstudbyttet for disse afgrøder er mere påvirkeligt af det enkelte års vejrlig end for korn og rodfrugt. Som sædvanlig viser opstillingen, at roer og græs har størst andel i det samlede høstudbytte i Jylland, medens det på Øerne er kornafrgrøderne, der har størst betydning.

### Frøavl

Udbyttet af frøavl blev i 1962 det mindste for en lang årrække. Særligt må fremhæves det lave udbytte for kløverfrø og roefrø, men også frøavl af grønfoderplanter blev meget lille, og selv om det medførte betydelige prisstigninger, var dette en meget lille hjælp for avlerne, idet mange så godt som intet høstudbytte opnåede.

For græsfrøavl gik det bedre og enkelte sorter gav endda større udbytte end normalt for de sidste år.

Årsagen til de nævnte vanskeligheder må tilskrives vejrforholdene. Foråret kom sent. Det var køligt, og under modning og høst faldt store nedbørsmængder. Un-

der disse forhold blev bestøvningen af kløverfrøafgrøderne dårligst mulige, og omtrent hele den indhøstede avl måtte tørres. Denne tørring stillede ikke så store krav til frøfirmaernes tørringsanlæg for kløverfrøavlens vedkommende, da det kun var små partier, der kom ind, men da omtrent hele den øvrige avl af græs- og roefrø m.v. også måtte tørres, var dette en lang og bekostelig sag for avlerne.

Med de i 1962 opnåede udbytter for rød- og hvidkløverfrø, og de små beholdninger der lå af disse sorter fra året før, var der ikke dækning for årets normale forbrug her i landet, hvorfor import af hvidkløver- og især rødkløverfrø blev nødvendigt.

Arealerne i 1962 med de enkelte frøarter er meddelt i tabel 11. I tabellen er draget sammenligninger med arealerne de nærmest foregående år. I forhold til 1961 er der for de fleste arters vedkommende tale om mindre arealer. Kun for frøavl af hvidkløver, hundegræs og Alm. Rajgræs er arealerne væsentlig større. I alt var der her i landet et frøavlsareal på 61.910 ha, hvilket er 1.230 ha mindre end i 1961. Normalt vil dette areal være rigeligt, både til dækning af landets forbrug og til eksport. Erfaringen viser, at stiger frøavlsarealerne væsentlig over ca.



Tabel 11. Frøavlsareal i 100 ha, hele landet.

|                                      | Forholdstal |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 1946/50     | 1959  | 1960  | 1961  | 1962  | 1962  |
| Runkelroer og fodersukkerroer . . .  | 25,9        | 12,7  | 13,2  | 20,1  | 13,5  | 2,2   |
| Kålroe og turnips . . . . .          | 17,3        | 7,7   | 3,4   | 6,8   | 4,8   | 0,8   |
| Sukkerroer . . . . .                 | 13,5        | 20,1  | 16,0  | 16,2  | 12,1  | 2,0   |
| Rødkløver, tidlig . . . . .          | 25,0        | 15,2  | 10,5  | 15,2  | 14,1  | 2,3   |
| Rødkløver, sildig . . . . .          | 68,9        | 60,5  | 48,5  | 64,0  | 55,0  | 8,9   |
| Hvidkløver . . . . .                 | 45,8        | 77,5  | 59,9  | 99,3  | 100,9 | 16,3  |
| Andre græsmarksbælgplanter . . . .   | 28,3        | 21,4  | 22,5  | 21,5  | 12,6  | 2,0   |
| Bælgplanter og græsser i bl. . . . . | 4,0         | 4,6   | 3,5   | 2,7   | 4,2   | 0,7   |
| Hundegræs . . . . .                  | 58,2        | 88,4  | 89,0  | 72,2  | 78,4  | 12,7  |
| Alm. Rajgræs . . . . .               | 58,0        | 61,2  | 56,7  | 66,1  | 80,8  | 13,1  |
| Ital. Rajgræs . . . . .              | 22,2        | 30,4  | 24,9  | 39,0  | 34,6  | 5,6   |
| Engsvingel . . . . .                 | 46,6        | 61,0  | 62,7  | 58,6  | 48,5  | 7,8   |
| Alm. Rapgræs . . . . .               | 15,8        | 17,9  | 15,0  | 21,7  | 23,9  | 3,9   |
| Timothe . . . . .                    | 14,0        | 20,1  | 17,9  | 15,1  | 15,7  | 2,5   |
| Rødsvingel . . . . .                 | 7,8         | 48,7  | 41,4  | 30,0  | 28,6  | 4,6   |
| Andre græsser . . . . .              | 5,8         | 37,0  | 47,4  | 31,7  | 46,0  | 7,4   |
| Andet mark- og havefrø . . . . .     | 60,2        | 63,6  | 53,3  | 50,9  | 45,4  | 7,2   |
| I alt frøavl . . . . .               | 517,3       | 648,0 | 586,1 | 631,4 | 619,1 | 100,0 |

Tabel 12. Frøudbyttet, kg pr. ha.

|                                 | 1952/61 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 |
|---------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| Runkelroer . . . . .            | 1923    | 1721 | 2261 | 2162 | 1732 | 516  |
| Fodersukkerroer . . . . .       | 1938    | 1720 | 1880 | 1859 | 2196 | 1383 |
| Sukkerroer . . . . .            | 1874    | 1248 | 2031 | 2653 | 2535 | 1567 |
| Kålroer . . . . .               | 1469    | 1633 | 2184 | 666  | 2062 | 2027 |
| Rødkløver, tidlig . . . . .     | 213     | 112  | 394  | 102  | 100  | 86   |
| Rødkløver, halvsildig . . . . . | 307     | 183  | 471  | 273  | 146  | 129  |
| Hvidkløver . . . . .            | 302     | 170  | 364  | 205  | 307  | 67   |
| Sneglebælg . . . . .            | 635     | 504  | 647  | 425  | 455  | 285  |
| Timothe . . . . .               | 419     | 401  | 428  | 315  | 378  | 465  |
| Alm. Rajgræs, tidlig . . . . .  | 1037    | 874  | 1103 | 890  | 1077 | 1247 |
| Ital. Rajgræs . . . . .         | 1118    | 1070 | 1018 | 875  | 1246 | 1100 |
| Hundegræs . . . . .             | 626     | 631  | 578  | 540  | 634  | 744  |
| Engsvingel . . . . .            | 617     | 662  | 544  | 573  | 647  | 577  |

60.000 ha, opstår der vanskeligheder med at afsætte avlen til lønnende priser for frøavlernes.

Fra Danske Landboforeningers Frøforsyning foreligger oplysninger om de opnåede høstudbytter

i 1962. Disse oplysninger er med-  
delt i tabel 12, hvor der til sam-  
menligning er anført de tilsvaren-  
de tal for tidligere år. Det fremgår  
heraf, at der for kålroefrø og græs-  
frø har været opnået tilfredsstil-  
lende udbytter, men for de øvrige  
frøkulturer har avlen været en  
skuffelse for avlerne.

Vejrforholdene under høstnin-  
gen medførte, at spireevnen og

frøets farve ikke blev tilfredsstil-  
lende, men da der kun blev meget  
små beholdninger at overføre til  
det følgende år, vil dette forhold  
ikke få større betydning fremover.

#### Andre afgrøder

Arealerne med olie- og spind-  
planter i 1962 er i følgende opstil-  
ling sammenholdt med arealerne  
de nærmest forudgående år.

*Arealer i ha, af olie- og spindplanter.*

|                           | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961  | 1962  |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|
| Spindhør .....            | 2700 | 1400 | 800  | 600  | 900   | 1000  |
| Oliehør .....             | 1700 | 1500 | 1100 | 1200 | 1600  | 900   |
| Sennep, gul og brun ..... | 3400 | 5300 | 6100 | 9000 | 12000 | 14000 |
| Vinterraps .....          | 700  | 3700 | 4300 | 6900 | 8200  | 17600 |
| Vårraps .....             | 300  | 600  | 1100 | 1500 | 3300  | 5900  |

De nævnte olie- og spindplanter  
er afgrøder, som landbruget meget  
gerne ønsker inddraget i sædskif-  
tet. Årsagen hertil er den stærke  
udvidelse af kornarealerne, vi har  
set de sidste år, og den dermed  
følgende voldsomme stigning i  
kornets sædskiftesygdomme, især  
angrebene af fodsyge.

Priserne på de nævnte afgrøder  
er imidlertid politisk bestemt, og  
så lave at landbruget kun i nøds-  
tilfælde inddrager dem i deres  
sædskiftet. At dette sidste har væ-  
ret tilfældet fremgår klart af den  
arealudvidelse, der har fundet sted,  
især for sennep og raps. For olie-

og spindhør har arealerne stort set  
været jævnt aftagende de senere  
år, og det skyldes, at det økono-  
miske resultat for disse afgrøder  
er endnu ringere end for sennep  
og raps.

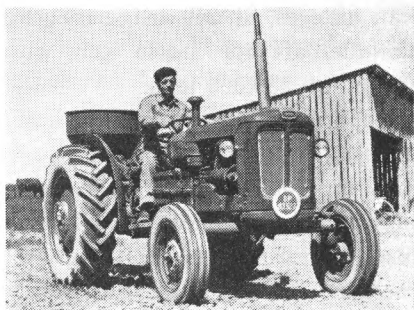
Med det stadigt stigende antal  
kvægløse landbrug vil det være af  
stor betydning, såfremt de oven-  
nævnte afgrøder kunne indgå i  
sædskiftet og dyrkes med samme  
økonomiske resultat som vore  
kornafgrøder.

#### Gødningsanvendelse

Fra A/S Det danske Gødnings-  
Kompagni og Dansk Andels Gød-

ningsforretning foreligger de oplysninger, der i tabel 13 er meddelt om landets forbrug af kunstgødning til frembringelse af høsten 1962.

For kvælstofgødningernes vedkommende er der tale om ny rekord i forbruget, der nu er på 861.900 tons, eller ca. 60.000 tons mere end i 1961, beregnet som 15,5 pct. vare. Til sammenligning



*Forbruget af kvælstofgødning satte ny rekord.*

*Tabel 13. Forbruget i 1000 tons af kunstgødning.  
(DDGK og DAG)*

|                                                       | 1956/57 | 1957/58 | 1958/59 | 1959/60 | 1960/61 | 1961/62 |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kalksalpeter .....                                    | 562,3   | 582,3   | 605,7   | 684,4   | 665,6   | 724,8   |
| Chilesalpeter .....                                   | 20,2    | 17,5    | 17,8    | 17,3    | 13,9    | 13,1    |
| Svovlsur ammoniak .....                               | 9,8     | 9,0     | 9,9     | 9,9     | 7,6     | 6,5     |
| Kalkammonsalpeter .....                               | 8,8     | 7,0     | 7,7     | 8,4     | 14,0    | 10,4    |
| Ammonsulfatsalpeter .....                             | 4,2     | 3,6     | 4,0     | 4,4     | 3,3     | 2,4     |
| Flydende ammoniak .....                               | 0,3     | 0,6     | 2,5     | 10,0    | 15,1    | 16,0    |
| Urea .....                                            | 0,2     | 0,2     | 0,1     | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
| <hr/>                                                 |         |         |         |         |         |         |
| Kvælstofgødning omregnet<br>til 15,5 pct. vare .....  | 621,1   | 635,9   | 673,0   | 793,2   | 800,5   | 861,9   |
| 18 pct. superfosfat .....                             | 457,4   | 358,3   | 328,7   | 318,6   | 285,9   | 181,8   |
| Thomasfosfat .....                                    | 6,0     | 7,0     | 7,2     | 6,9     | 5,8     | 8,3     |
| <hr/>                                                 |         |         |         |         |         |         |
| Fosforsyre gødning omregnet<br>til 18 pct. vare ..... | 597,4   | 567,1   | 606,1   | 650,9   | 644,5   | 637,8   |
| 50 pct. kaligødning .....                             | 271,4   | 216,2   | 197,7   | 193,4   | 162,6   | 101,4   |
| Svovlsur kali .....                                   | 1,7     | 1,8     | 1,8     | 1,9     | 1,9     | 1,8     |
| <hr/>                                                 |         |         |         |         |         |         |
| Kaligødning omregnet til<br>50 pct. vare .....        | 338,2   | 319,8   | 335,5   | 358,9   | 361,2   | 357,1   |
| Kali-superfosfat 1:2 (0-5-13)                         | 197,7   | 299,2   | 401,3   | 482,6   | 464,6   | 549,5   |
| Kali-superfosfat 1:1 (0-4-20)                         | —       | —       | —       | —       | 78,3    | 113,9   |
| Kali-superfosfat 1:2 kone.<br>(0-8-20) .....          | —       | —       | —       | —       | —       | 19,4    |
| NPK-gødninger .....                                   | 4,9     | 5,3     | 6,0     | 7,3     | 7,5     | 9,8     |

kan anføres, at det årlige forbrug umiddelbart før sidste krig kun var på ca. 250.000 tons.

Forbruget af fosforsyre- og kaligødning er derimod stagneret, uden at årsagerne hertil helt kan klarlægges. Det stigende antal kvægløse landbrug, der naturligt vil medføre mindre mængder staldgødning, opfordrer ikke til at ned sætte forbruget. De for landbruget så vanskelige økonomiske forhold må tillægges en del af skylden for det mindre forbrug af fosforsyre- og kaligødning, men på længere sigt er denne udvikling uheldig og vil medføre en nedgang i høstudbyttet.

Stigningen i forbruget af kvælstofgødninger falder alene på kalksalpeter, idet forbruget af de øvrige kvælstofgødninger nærmest er faldende, for flydende ammoni-

ak er der dog tale om en mindre stigning.

Af arbejdsmæssige grunde er forbruget af fosforsyre- og kaligødning de senere år i stigende omfang sket i form af de samgranulerede PK-gødninger 0-5-13, 0-4-20 og 0-8-20, hvortil der efter ønske kan tilsættes kobber eller magnesium, nærmest til brug i de jyske sandjordsområder.

Også NPK-gødninger, der indeholder alle tre hovednæringsstoffer, tilbydes nu landbruget, men da hovedparten af de i alt 9.800 tons, der i 1962 blev solgt her i landet, var klorfri gødninger, og dermed for dyre til anvendelse i landbruget, må forbruget her skønnes at være meget lille. Udviklingen peger imidlertid i retning af et yderligere prisfald på NPK-gødninger, hvorfor dette for-

Tabel 14. Landsdelenes kunstgødningsforbrug 1961/62.

|                       | Forbrug 1961/62<br>kg pr. ha        |                             |                            | Forholdstal<br>kg pr. ha |                |                 |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|
|                       | 15 1/2 pct.<br>kvælstof-<br>gødning | 18 pct.<br>super-<br>fosfat | 50 pct.<br>kali<br>gødning | kvælstof                 | fosfor<br>syre | kali<br>gødning |
| Sjælland .....        | 331                                 | 200                         | 106                        | 100                      | 60             | 32              |
| Bornholm .....        | 249                                 | 187                         | 100                        | 100                      | 75             | 40              |
| Lolland-Falster ..... | 492                                 | 313                         | 176                        | 100                      | 64             | 36              |
| Fyn .....             | 313                                 | 177                         | 112                        | 100                      | 57             | 36              |
| Østlige Jylland ..... | 294                                 | 203                         | 110                        | 100                      | 69             | 37              |
| Nordlige Jylland ...  | 239                                 | 197                         | 107                        | 100                      | 82             | 45              |
| Vestlige Jylland ...  | 223                                 | 203                         | 120                        | 100                      | 91             | 54              |
| Sydlig Jylland ....   | 220                                 | 203                         | 110                        | 100                      | 92             | 50              |
| Hele landet .....     | 276                                 | 204                         | 114                        | 100                      | 74             | 41              |

hold bør følges med opmærksomhed.

Forbruget af kunstgødning i kg pr. ha i de enkelte landsdele er meddelt i tabel 14. Lolland-Falster med det store roeareal til fabrik og det lille kvæghold har som sædvanlig det største forbrug af kunstgødning, medens det sydlige Jylland har det mindste forbrug af kvælstofgødning, og Bornholm ligger lavest i forbruget af fosforsyre- og kaligødninger. Tallene må dog ikke tages direkte som et udtryk for de enkelte landsdeles

gødskning af afgrøderne, da foruden husdyrholdets størrelse også arealernes benyttelse sammen med andre årsager vil have indflydelse på dette forhold.

#### Prisforhold og afsætning

Det samlede høstudbytte på 145,1 mill. a.e. betegner en foreløbig rekord for landet, men da kornafgrøderne tegner sig for om trent halvdelen af dette høstudbytte, og det i 1962 var en sen, fugtig og langvarig kornhøst, blev det for landbruget meget bekoste-

Tabel 15. Antal traktorer og mejetærskere.

|                         | Hele landet |        |         |        |         |        |
|-------------------------|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|
|                         | 1960        |        | 1961    |        | 1962    |        |
|                         | Trakt.      | Mejet. | Trakt.  | Mejet. | Trakt.  | Mejet. |
| Antal .....             | 111.321     | 8.895  | 128.865 | 11.570 | 136.712 | 15.784 |
| pct. af samtlige ejend. | 51,0        | 4,2    | 57,6    | 5,5    | 62,7    | 8,1    |

|                         | Øerne<br>1962 |        | Jylland<br>1962 |        |
|-------------------------|---------------|--------|-----------------|--------|
|                         | Trakt.        | Mejet. | Trakt.          | Mejet. |
|                         | Antal .....   |        |                 |        |
| Antal .....             | 48.492        | 8.972  | 88.220          | 6.812  |
| pct. af samtlige ejend. | 59,7          | 12,8   | 64,3            | 5,5    |

#### Landbrugets medhjælpere.

|                       | Hele landet |         |         | Øerne<br>1962 | Jylland<br>1962 |
|-----------------------|-------------|---------|---------|---------------|-----------------|
|                       | 1955/59     | 1961    | 1962    |               |                 |
| Børn og slægtninge .. | 52.007      | 38.986  | 34.006  | 9.285         | 24.721          |
| Fremmed medhjælp      |             |         |         |               |                 |
| uden egen husstand    | 78.110      | 55.938  | 44.959  | 14.039        | 30.920          |
| Fremmed medhjælp      |             |         |         |               |                 |
| med egen husstand     | 20.202      | 17.796  | 15.756  | 8.418         | 7.338           |
| Løse daglejere m.m. . | 13.630      | 7.722   | 6.323   | 2.877         | 3.446           |
| Alle medhjælpere ...  | 163.949     | 120.442 | 101.044 | 34.619        | 66.425          |

Tabel 16. Priser på planteavlsprodukter 1. juli-30. juni, kr. pr. 100 kg.  
(Efter Det Landøkonomiske Driftsbureau).

|                                 | 1958/59 | 1959/60 | 1960/61 | 1961/62 | 1962/63 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Hvede, 128 pd. holl. vægt ....  | 53,52   | 54,03   | 54,13   | 54,76   | 54,81   |
| Rug, 118 » » » ....             | 49,82   | 52,03   | 52,13   | 52,76   | 52,81   |
| Byg, 112 » » » ....             | 46,68   | 45,17   | 39,91   | 45,92   | 45,79   |
| Havre, 85 » » » ....            | 44,39   | 45,95   | 38,56   | 39,96   | 46,33   |
| Kartofler, sælgers st. Sjælland | 27,74   | 29,72   | 16,44   | 25,19   | 44,25   |
| Sukkerroer til fabrik .....     | 8,43    | 8,53    | 7,98    | 8,51    | 10,09   |
| Runkelroefrø .....              | 192,00  | 185,00  | 215,00  | 200,00  | 325,00  |
| Kålroefrø .....                 | 125,00  | 110,00  | 120,00  | 115,00  | 118,00  |
| Rødkløverfrø .....              | 890,00  | 600,00  | 605,00  | 825,00  | 1120,00 |
| Hundegræsfrø .....              | 292,00  | 320,00  | 280,00  | 305,00  | 320,00  |
| Engsvingelfrø .....             | 382,00  | 410,00  | 330,00  | 196,00  | 205,00  |

ligt at nå dette rekordudbytte.

Siden sidste krig har der været investeret store beløb til indkøb af maskiner som afløsning for den arbejdskraft, der har forladt landbruget. Som en illustration af dette forhold er i tabel 15 anført, for blot de sidste få år, det antal traktorer og mejetærskere, der er indsat for at bjærge landets høst. Til sammenligning er medtaget en oversigt over landbrugets medhjælp, hvoraf fremgår at der i de sidste få år er sket en nedgang i antallet af landbrugets medhjælpere på ca. 60.000, således at der nu kun er ca. 100.000 tilbage i landbruget mod ca. 300.000 i slutningen af sidste krig.

I tabel 16 er anført prisforholdene for en del salgsafgrøder for høståret 1962/63, sammenholdt med priserne for de nærmest foregående år. Opbevaringstillægget

for korn har været medvirkende til de lidt højere priser i 1962, men kornpriserne må ses på baggrund af de store tørringsudgifter, landbruget havde efter den meget vanskelige høst i 1962. For frøafgrødernes vedkommende giver priserne heller ikke et klart billede af frøavlens økonomi, idet avlen for flere kulturers vedkommende var omtrent totalt mislykket. Derimod har de høje priser på spisekartofler været et lyspunkt i tilværelsen for de få landbrug, der havde en god avl af denne afgrøde.

Af året 1962 kan man drage den lære, at det er nødvendigt, men ikke tilstrækkeligt med en stor planteproduktion. Det er kvaliteten og afsætningen af landbrugets forædlede produkter sammen med omkostningsforholdene, der betinger det endelige økonomiske resultat.

# Udmugningsanlæg

Af forstander *Knud Hansen*.

I denne artikel trækker forstander *Knud Hansen* hovedlinierne op vedrørende udmugningsanlæg. Med hensyn til tekniske detaljer kan der henvises til en række udenlandske beretninger om mekaniske udmugningsanlæg samt til en lige udsendt beretning fra Statens Redskabsprøver om flydende staldgødning.

Arbejdet med at rense og strø under køerne udgør ifølge foretagne arbejdsundersøgelser ca.  $\frac{1}{4}$  af alt arbejdet i stalden. Rent umiddelbart skulle det derfor ikke synes naturligt først at sætte ind her for at spare arbejde, men at begynde ved et af de arbejder, der beslaglægger en større del af det samlede arbejde, især malkningen. Imidlertid er rensningen så afgjort den ubehageligste del af staldarbejdet, og der er næppe tvivl om, at lettelser i dette arbejde vil blive vurderet højere, end den rene besparelse i arbejdstid giver udtryk for. Endvidere er der netop for udmugningen mulighed for at mekanisere arbejdet fuldt ud. Det er da også en kendsgerning, at der for tiden anskaffes udmugningsanlæg til mange stalde som det første led i staldarbejdets mekanisering.

Udmugningsanlæg er først ret sent begyndt at opnå udbredelse her i landet, mens de i andre lande har været kendt i længere tid. Dette har blandt andet medført, at vi i skrabeanlæggene har kunnet gøre brug af erfaringer fra Sverige og Tyskland, og i anlæggene for flydende gødning har kunnet hente oplysninger fra Svejts og Østrig.

Det har været fremført som en ulempe ved udmugningsanlæggene, at de var dyre i anskaffelse, og at de af den grund ikke egnede sig for mindre stalde. Et af de enkleste skrabeanlæg, der er set i Syd-Tyskland, var netop i en lille besætning og bestod simpelthen af en træplade, der dækkede grebningens bund. Pladen blev nogle gange daglig ved hjælp af wire og elmotordrevet spil trukket gennem et hul i muren og opad et par gli-deplanker over møddingen, hvor

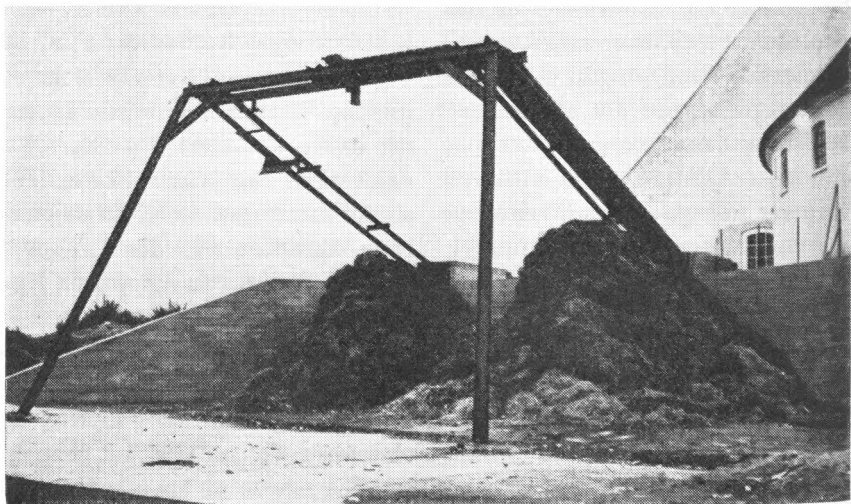
gødningen aflæssedes ved, at pladen passerede under en skråt anbragt skrabetransportør. Pladen blev derefter ved returwires hjælp trukket tilbage til sin plads i stalden. De nyere former for flydende staldgødning, der ikke fordrer et grundelement i mekanisk drivstation eller anden mekanik overhovedet, vil også være lige så økonomisk fordelagtige for små stalde som for store.

#### **Anlæg for fast gødning**

Disse anlæg kan bestå i, at der lægges en skrabetransportør i en åben grebning af form som den normale grebning. Hvor møddingen ligger umiddelbart op til stalden og i forlængelse af grebning-

gen, kan man ganske enkelt lade transportøren fortsætte gennem et hul i muren og give den en rejse ud over møddingpladsen. Oftest må man dog lade den sidste del af transporten foregå med en speciel transportør, evt. en tværtransportør, der er anbragt i et lavere niveau end grebningstransportøren. Anlæggene kan også bestå i den tværgående transportør alene, i hvilket fald gødningen skubbes hen til denne ved en manuelt betjent køreskovl. Denne form finder fortrinsvis anvendelse i mindre stalde.

Anlæggene kan være mere eller mindre automatiserede. Reglen er, at der kun udmuges nogle gange om dagen på tider, hvor foderme-



*Gødningen føres ud på møddingen ved skrabetransportør.*



steren er i stalden, idet han starter anlægget og lader det gå så længe, det er fornødent. Hvor den mekaniske rensning af grebningen er kombineret med tværgående transport, er forbindelsen mellem den længde- og tværgående transport i reglen automatiseret, så de to transportører skiftevis er under belastning, og fejlbetjening er udelukket. Den tværgående transport kan også være automatiseret på den måde, at hvor der anvendes en slæbeskovl til transporten, vil denne altid standse med skovlen inde under stalden af hensyn til at holdes frostfri.

Ved grebningstransportørerne kan man skelne mellem den frem- og tilbagegående transportør med svingbare medbringere og den rundgående transportør med medbringerne anbragt på en endeløs kæde.

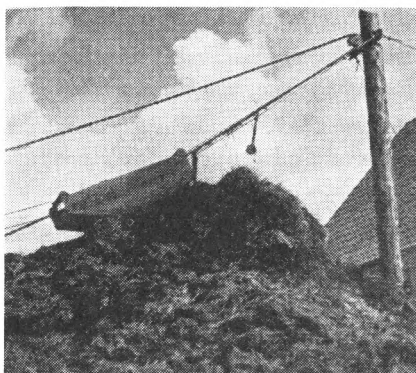
Den frem- og tilbagegående transportør kan have medbringerne anbragt på en stang, der ved hjælp af en omskifter skiftevis skubbes og trækkes over en bestemt strækning. Medbringerne kan også være anbragt på en wire eller kæde, i hvilket fald der må være en retur-wire eller -kæde til hjælp for at frembringe den frem- og tilbagegående bevægelse. Medbringerne i den frem- og tilbagegående transportør er hængslet til

trækstangen på en sådan måde, at de stiller sig på tværs af grebningsgen og skraber gødningen med sig, når de går den ene vej, mens de stiller sig på langs ved returbevægelsen. Bevægelsen frem og tilbage er lidt større end afstanden mellem hver skraber, hvorfor den sammenskrabede gødning vil føres i småbunker fra den ene skraber til den anden.

Ved den rundgående transportør vil skraberne ligeledes samle gødningen i småbunker, og i reglen føres transportøren her ved en ubrudt kæde ud af stalden og udover møddingen. Dette system forudsætter 2 rækker køer for hvert kædesæt.

Ved den tværgående transport kan anvendes frem- og tilbagegående transportører af samme art, som anvendt i grebningen. Et her i landet anvendt system (D.L.A.M.) benytter dog en slæbeskuffe uden bund, oprindelig et svensk system. Ved den opadgående transport på møddingen kan anvendes en fast glidebane, så højt op, som gødningen ønskes, eller man kan benytte selve gødningsmassen som glidebane. Det sidste synes dog at give visse vanskeligheder i frostvejr.

Af andre anlæg for fast gødning kan nævnes sluffeanlægget, hvor gødningen ad en eller flere gange



*Gødningen føres på møddingen med slæbeskuffe.*

trækkes ud af den normale grebning af en sluffe eller køreskovl, der styres manuelt, men trækkes af et lille motorspil. Tilbageatrækningen i tom tilstand må ske ved håndkraft.

Endvidere må nævnes båndtransportanlægget, hvor der i grebningen ligger et endeløst gumibånd som et remtræk med underliggende returpart. Et tilsvarende bånd fører gødningen i tværretning ud af stalden. Det er et amerikansk system, der er overført her til landet og indbygget i et par større stalde.

En afvigende form findes i det svenske lufttrykanlæg, hvor gødningen skubbes ned i en beholder og gennem en sluse i små portioner føres ind i et kammer, der sættes under lufttryk af en kompressor, således at gødningen gennem

et rør pustes ud på møddingen »som skudt ud af en kanon«. At ideen ikke blot skal opfattes som en morsomhed fremgår af, at den er gennemprøvet i praksis, og at en fabrik nu søger at sætte den i produktion.

Fælles for anlæggene til fast gødning kan siges, at der ikke synes at være afgørende forskel i arbejdssevne på de forskellige principper. De kan alle transportere den normale gødning med mere eller mindre mængde strøhalm iblandet. Hvor der har været vanskeligheder, har disse oftest kunnet henføres til detaljer, som ikke har været hensigtsmæssigt udført.

Den forskellige pris på anlæggene må antages at have nogen relation til holdbarheden, men ingen af anlæggene har været i brug i tilstrækkelig lang tid til, at noget sikkert herom kan siges. Ved skrabetransportørerne synes dog efter erfaringerne fra Sverige at ske et ret stort slid, ikke alene på medbringerne, men også på betonunderlaget, således at dette sikkert tid efter anden må fornyes samtidig med udskiftning af medbringerne og andre dele i anlægget, der er udsat for slid.

Frostperioder af længere varighed har vist sig at kunne give visse vanskeligheder, idet gødningen fryser fast i de bevægelige led, så

disse går fast. Endvidere har der vist sig vanskelighed for sluffe-anlæggene, hvor selve gødnings-underlaget anvendes som glidebane for sluffen. Fra Sverige, hvor man har erfaring fra lange frostperioder, har man indrettet sig specielt med en isoleret transportkanal ud over møddingen og med en særlig ventilator, der blæser varm staldluft ud gennem kanalen for at holde denne frosthfri. Foreløbige erfaringer her fra landet, hvor lange frostperioder er mere sjældne, synes at vise, at man kan klare sig gennem disse, hvis man blot sørger for at holde de dele af anlægget, der fordrer bevægelighed og er stærkt udsat for frost, tilstrækkeligt rene for gødning og rigeligt indsmurt i olie eller fedt.

#### Anlæg for flydende gødning

Gennem en årrække har der med mere eller mindre held været eksperimenteret med anlæg til flydende gødning ved blanding af den faste gødning med ajlen. Vanskelighederne var ikke så meget i selve stalden, men mere udenfor i gødningskummen som følge af det svømmelag, brugen af strøhalm medfører.

Fra Svejts havde man kendskab til sådanne anlæg, hvor der brugtes mekanisk omrøring i gødningsbeholderen. Overførsel af dette sy-

stem til danske forhold blev ikke nogen succes. I Svejts anvendes ikke halm, men savsmuld som strøelse, og halmen har vist sig som den store skadevolder overfor disse anlæg.

Skylleanlægget er det system, man længst har arbejdet med her i landet, og hvoraf et ret betydeligt antal anlæg er installeret, fortrinsvis i Jylland. Det består af en gødningskanal, der føres fra grebningen ud i en beholder. I grebningen indrettes en nedkastningslem, hvortil gødningen skubbes ved en speciel, håndbetjent køreskovl. Ved hjælp af en omløbsledning kan blandingen i beholderen pumpes rundt i ledningen, dels for at skylle den frisk nedkastede gødning ud og dels for at frembringe en ensartet gødningsblanding.

Vanskelighederne ved disse anlæg har ligget i dannelsen af svømmelag i beholderen, idet den iblandede strøhalm svømmer ovenpå og klistres sammen af gødning til en fast kage, der kan blive så fast, at man kan gå på den uden større fare for at falde igennem.

Forskellige midler er bragt i anvendelse for at hindre dannelsen af svømmelag eller for at slå det i stykker. Man har bl.a. søgt at få halmen omsat ved gæring, men dette lader sig kun gøre ved tilførsel af varme og bliver derfor uren-

tabelt, selv om man er i stand til at udnytte den derved udviklede gas. Størst effekt synes opnået ved en kombination af forskellige midler såsom brug af ringe mængde strøelse i korthakket stand, passende indretning af beholderen samt indretning af et pumpesystem, der enten slår gødningslaget i stykker ved en kraftig stråle eller hakker halmen itu ved et særligt hakkeapparat. Ved udvikling af disse hjælpemidler, og især ved forbedring af pumpens hakkeapparat og gennemløbsforhold, har det vist sig muligt at slække på kravene til lille halm-mængde og til halmens findeling.

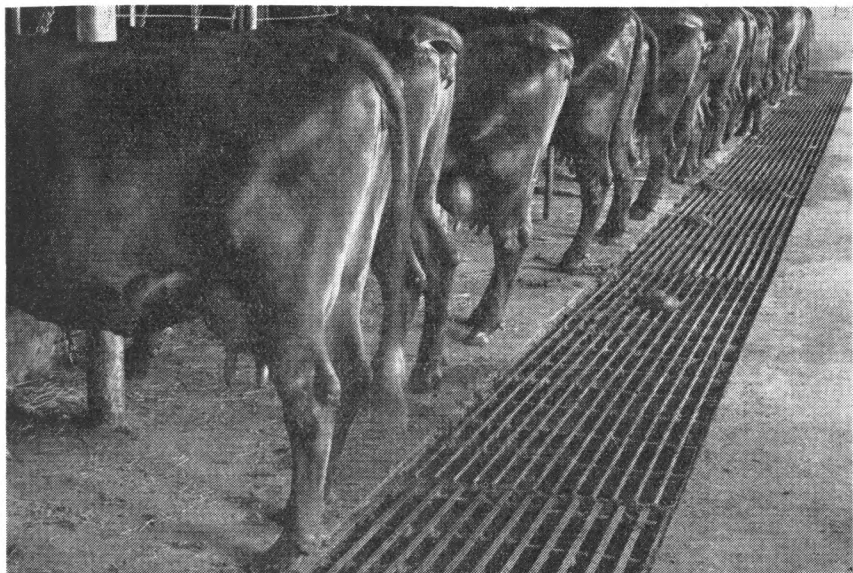
#### Det strøelsesløse system

Hele spørgsmålet om den flydende staldgødning vil måske tage en vending efter de sidste 4 års resultatrige eksperimenter med staldindretninger, der forudsætter, at der ikke bruges strøelse. De indledtes med det af dyrlæge *Mølbjerg* indførte spaltegulv-system og fulgtes op af konsulent *H. Frandsen*, Thisted, med »Træk og Slip«-systemet. Fra Norge forelå erfaringer med spaltegulvet og fra Østrig med et tremmerist- og udslnings-system svarende til »Træk og Slip«-systemet. Senere har godsejer *Priergaard-Petersen* givet nye impulser i arbejdet. Ved

Statens Redskabsprøver, hvorfra nu foreligger en beretning, har man arbejdet videre ud fra det foreliggende, så der er opnået en yderligere forenkling af systemet for selvflydende gødning.

Spaltegulvet, som oprindeligt stammer fra norske løsdriftstalde, har været udformet som planker af træ eller beton lagt med bestemte mellemrum i lejets nederste del. En jernrist dækkede grebningen og dannede forlængelse af lejet. Erfaringerne har nærmest været imod plankegulvet ved malkekøer, og man synes at have opnået bedre resultat med et relativt kort og fast leje, alene forlænget med jernristen over grebningen.

Med den udvikling, ristsystemet har opnået, synes arbejdet med gødningen at være nedbragt til et minimum, uden at det har bragt påviselige ulemper med sig m.h.t. dyrenes velbefindende og de hygiejniske forhold. Arbejdet i stalden er blevet reduceret med de 25 pct., som gødning og strøelse hidtil har lagt beslag på, og det har vist sig, at køerne selv uden strøelse kan holdes rene, uden at det er nødvendigt at foretage strigling og børstning. Eventuelle benskader synes ikke påviseligt større ved at undlade strøelse, når lejet i øvrigt er hensigtsmæssigt udformet, men dette må der gøres



*Strøpelsløst system med tremmerist over afløbskanal.*

iagttagelser over i en længere periode under varierende forhold. Detaljer i udformningen fremgår i øvrigt af foreliggende prøveberetninger (se litteraturhenvisning).

*Besparelsen ved den flydende strøpelsløse staldgødning ligger imidlertid ikke alene i stalden, men måske nok så meget udenfor. Strøhalm er jo ikke mere et affaldsprodukt, der kan hentes gratis lige uden for stalddøren, men belastes i dag med udgifter til opsamling og hjemkørsel fra mejetærskeren i samme grad som foderhalmen.*

Udbringning af den flydende

gødning skulle have mulighed for betydelig billiggørelse i sammenligning med den faste gødning, når gødningen kan pumpes op og køres ud i en tønde fremfor at skulle læsses med traktorlæsser og spredes med staldgødnings-spreader. Svømmelag generer ikke ved den strøpelsløse gødning.

#### **Fast kontra flydende gødning**

Sammenholder vi fordele og ulemper ved fast og flydende gødning, så taler til skrabeanlæggenes fordel, at de kan bruges til det traditionelle system med anvendelse af hel og rigelig mængde halm til strøelse. Alene af denne mere fø-

lelsesbetonede grund vil de sikkert fortsat blive de foretrukne mange steder.

Uden at der foreligger direkte undersøgelser over økonomi og arbejdsbesparelse, så vil alene en umiddelbar betragtning tale stærkt til fordel for anlæg til flydende gødning, herunder især den arbejdsbesparelse der ligger uden for stalden. Desuden taler for disse anlæg, at de ikke er dyrere at indrette end skrabe-anlæg og faktisk ingen vedligeholdelsesudgifter kræver, da der ingen bevægelige maskindele er i anlægget.

Der er ganske vist et tilsyneladende minus ved, at den flydende staldgødning kræver større beholdere, idet blandingsgødningen vil fylde 3 gange så meget som ajlen. Skal der kun udkøres en gang årligt, vil det kræve en stor og dyr beholder, og det vil også nok blive uoverkommeligt, hvis denne gødning skal udkøres og nedfældes på den begrænsede tid af året, hvor nedfældning er mulig, i hvert fald på de svære jorder.

Nu venter vi ganske vist på tal, der kan fortælle, om der er samme fordampningstab ved at lade den flydende blandingsgødning udbringe uden nedpløjning eller nedfældning, som det er tilfældet med fast gødning og ajle hver for sig. Der er dog noget, som på forhånd

tyder på, at vi ikke skal tillægge den hurtige nedbringning samme fordel som førhen, bl.a. fordi det tab, der sker, billigere end førhen kan erstattes i tilført kunstgødning grundet på prisudviklingen. Der er også noget, der taler for, at vi af arbejdsmæssige grunde måske bliver nødt til at udbringe gødningen på forskellige tider af året, afpasset efter hvornår man bedst har tid dertil, og hvor man kun sjældent er i stand til at foretage nedfældning.

Forudsætter vi udkørsel på flere årstider, vil formentlig en beholder af størrelse som en ajlebeholder til 9 måneders produktion være tilstrækkelig til gødningsblandingen.

#### **Flydende gødning til ungkvæg og svin**

De hidtidige eksperimenter med strøsløse stalde har fortrinsvis omfattet kvægstalden, men systemet er dog også indført i en del svinestalde, og der synes heller ikke tvivl om, at det med visse modifikationer er egnet både for ungkvæg og for kalve ned til de allermindste.

I svinestalden er der måske endnu et uafklaret problem med ulemper ved manglende strøelse, men der synes heller ikke noget i vejen for at strø i selve lejet, når der træffes visse foranstaltninger,

så der ikke går for megen strøelse ned i rensegangen.

### Løsdriftstalden

Løsdriftstalde er ikke indgået i ovennævnte betragtninger, som dog også kan berøre disse. Løsdriftstaldens fordele er jo de gode arbejdsforhold ved malkningen og de efter menneskelig opfattelse behagelige opholdsvilkår for dyrene. Strøelse er blevet brugt i overmål i de fleste løsdriftstalde, og det er nok en fejl, at der ikke er gjort mere ud af det strøelsesløse system også her, idet det vel ikke er udelukket, at der kan opnås forbedringer.

Løsdrifttilhængere synes dog overvejende at holde på strøelsen, og dette formindsker jo rent arbejdsmæssigt systemets fordele sammenlignet med den nye ud-

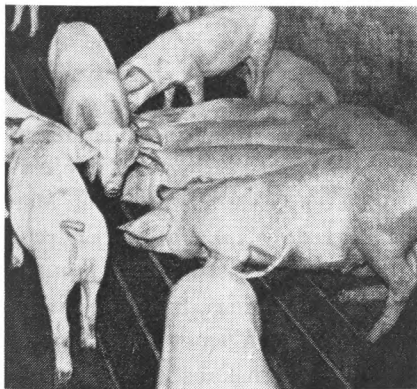
formning af den strøelsesløse båsestald.

Ganske vist kan man med fuld ret hævde, at rigtigt arrangeret kan gødningen i hvilestalden tages med traktorlæsser lige så let som i den udendørs mødding, og gødningen i løbegård og på foderplads kan skubbes ned i en beholder og behandles som flydende gødning. Det kan dog aldrig blive så rationelt på samme ejendom, at skulle holde maskiner til særskilt udbringning af fast og flydende gødning hver for sig, som kun at have én slags gødning.

### Forsøgsresultater savnes

Den fremstilling, der her er givet, har kun i ganske ringe omfang kunnet støtte sig til arbejdsresultater og eksakte økonomiberegninger, ligesom der indgår en usikkerhed, både hvad gødnings-effekt og påvirkning af køernes velbefindende angår. Der er ganske vist iværksat nogle forsøg vedrørende svin og foreligger også foreløbige resultater fra disse, men når nye systemer er under udvikling, bør man vente med at fælde den afgørende dom ved hjælp af forsøgsresultater, indtil systemet er blevet så udviklet, at i hvert fald de rent åbenlyse fejl er afhjulpet.

Løsdriftfolkene mener for deres



*Grise på spaltegulv.*

vedkommende at have fundet en tilfredsstillende form og har bedt om at få den taget op til mere grundig forsøgsmæssig belysning, både ydelses- og arbejdsmæssigt. Med de nye systemer for strøelsesløse båsestalde synes der grund til, at disse nu efter at være nået til en tilsyneladende tilfredsstillende form bliver taget med i arbejdet.

Den store arbejdsbesparelse, der opnås ved en kombination af udmugningsanlæg og rørmalkning m.v., har allerede fået enkelte brugere til at holde køerne inde hele sommeren, fordi det rene staldarbejde efter indførselen af de mange hjælpemidler er lettere end kombineret båse- og løsdrift. Problemet er da, om køerne påvirkes i negativ retning af aldrig at se solen på anden måde end gennem glasvinduer. Foreløbig sy-

nes der kun at være fremført følelsesmæssige motiver for at lade dem komme ud i solskinnet (og regn og blæst) af og til.

Der er i de nye former for staldindretning tegn på, at kreaturholdet arbejds- og produktionsmæssigt kan komme til at tegne sig under en anden synsvinkel, så tendensen til at overgå til kvægløsdrift mindskes, og den må jo nødvendigvis på et eller andet tidspunkt bringes til standsning.

#### Litteratur

D.L.G.-prøver, Frankfurt a. Main: Mitteilung nr. 752, 753, 781, 782, 783.

Statens Maskinprovninger, Uppsala: Medd. nr. 958, 959, 999, 1051, 1050, 1220, 1221.

Landbrugets Rationaliseringsfond: Medd. nr. 1.

Statens Redskabsprøver: Medd. nr. 598 og 599.

## Landbrugsfagligt oplysningsarbejde

### Kurset på Midtjyllands Landboskole

Den 13. og 14. august blev gennemført et kursus på Midtjyllands Landboskole vedrørende »Landbrugsredskaberne og deres anvendelse i driftsvejledning«. Kurset var besøgt af 75 landbrugslærere, konsulenter og assistenter, som indgående drøftede landbrugsred-

skaberne og de muligheder, der er for at anvende disse i driftsvejledningen og oplysningsarbejdet. Man diskuterede *effektivitets-* og *rentabilitetsmåling* samt *beregning af dækningsbidraget*, hvorunder man drøftede bidragsmetodens anvendelighed. Regnskabsberetningernes indhold og anvendelse herunder



den erhvervsøkonomiske udnyttelse af materialet blev indgående diskuteret.

Kurset blev ledet af forstander *Johs. Ridder*, og som indledere medvirkede endvidere lektorerne *Erik Kristensen*, *Chr. Jørgensen*, konsulenterne *A. Norup Studstrup*, *A. Søby* og *S. Hjortshøj Nielsen* samt kontorchef *H. Vitting Andersen*. Deltagerne fik to meget udbytterige dage i de smukke omgivelser, hvor forstander *O. Højstrup Jensen* og frue skabte den bedst mulige ramme for kurset.

#### Nye forskningsresultater ved kvægets fodring

Ovennævnte emne kommer til debat på et kursus d. 9., 10. og 11. september på Dalum Landbrugs-skole.

Programmet for den første dag ser således ud:

*Fodringens indflydelse på kvægets frugtbarhed.*

Professor N. O. Rasbech.

*Fodermiddelvurdering.*

Forsøgsleder Grete Thorbek.

*Udnyttelse af amidstoffer.*

Professor, dr. med. vet.

A. Neimann-Sørensen.

*Skolen og landbruget.*

Forstander Vagn Fog-Petersen.

Tirsdag den 10. september.

*Proteinnormer.*

Professor, dr. med. vet.

A. Neimann-Sørensen.

*Foderafgrødernes mineralstofindhold.*

Assistent, lic. agro.

E. Nørgaard Pedersen.

*Kvægets mineralstofbehov.*

Professor H. C. Bendixen.

*Ernæringssygdomme hos kvæget.*

Professor H. C. Bendixen.

*Ægypten gennem 5000 år  
med farvelsbilleder.*

Kontorchef H. Wraae-Jensen.

Onsdag den 11. september.

*Ensidig fodring af kvæget med  
kløvergræs.*

Gårdejer, agronom Søren Nielsen.

*Fordøjelses- og stofskiftesygdomme hos kvæget.*

Dyrlæge N. H. Veirup.

*Fodringsintensitet, foderkoncentration og udnyttelse.*

Forstander N. Dyrbye.

#### Jordbundens Fysik

er emnet for et kursus på Tune Landboskole og efter følgende plan:

Mandag den 16. september.

*Jordbundens oprindelse og om-*  
*dannelse.*

Statsgeolog Werner Christensen.

*Ler og problemer i forbindelse*  
*hermed.*

Amanuensis Lorens Hansen.

*Humus og problemer i forbindelse*  
*hermed.*

Amanuensis Lorens Hansen.

Tirsdag den 17. september.

*Jordbundens adsorptionskapacitet.*

Afdelingsbestyrer, lic. agro.

Jens Jensen.

*Jordens porøsitet, kapillaritet og*  
*ledningsevne for vand.*

Professor, dr. H. C. Aslyng.

*Vand og luft i jordbunden.*

Professor, dr. H. C. Aslyng.

*Jordbundens sammensætning og*  
*lejringsforhold.*

Konsulent K. Sandahl Skov.

Filmsfremvisning, »Kalk din jord«.

Onsdag den 18. september.

*Regulering af jordens vandindhold.*

Distriktsbestyrer P. Gregers-  
Hansen.

*Jordbundens reaktionsforhold.*

Konsulent Johs. Olesen.

*Dybdebearbejdning.*

Konsulent H. H. Holme Hansen.

Kurset er tilrettelagt for land-  
brugslærere, konsulenter og assi-  
stenter ansat i de landøkonomiske  
foreninger samt for Hedeselska-  
bets funktionærer. Kurset er gra-  
tis. Indmeldelse modtages indtil 7.  
september af Landbrugets Infor-  
mationskontor, Platanvej 12, Kbh.  
V., og Samvirksskolen for land-  
brugsfagligt Oplysningsarbejde,  
Rolighedsvej 26, Kbh. V.

#### **Pædagogisk kursus**

på Kærehave Landbrugsskole. Ind-  
ledere ingeniør Bjørn Andersen  
og ingeniør Harry Sørensen.

Mandag den 30. september.

*Indledning.*

*Notatteknik.*

*Talerteknik.*

*Psykologi og pædagogik.*

*Udarbejdelse af referat.*

Tirsdag den 1. oktober.

*Gennemgang af referat.*

*Instruktion og meddelelsesformer.*

*Visuelle hjælpemidler.*

*Gruppearbejdets teknik.*

*Diskussionsledelse.*

*Forberedelse og udarbejdelse af*  
*referat.*

Onsdag den 2. oktober.

*Gennemgang af referat.*

*Visuelle hjælpemidler.*

*Instruktion og meddelelsesformer.*

*Gruppearbejdets teknik.*

*Lektionsteknik.*

Forberedelse og udarbejdelse af referat.

Ovennævnte kurser arrangeres af Samvirksskolen for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, der er repræsenteret ved Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. Dansk Agronomforening. Foreningen af danske Havebrugskandidater. Foreningen af danske Husholdningslærerinder. Foreningen af danske Landbrugsblade og Landbrugsjournalister. Foreningen af danske Landbrugskonsulenter. Foreningen af danske Landbrugslærere. Nordiske Jordbrugsforskeres danske Afdeling.

#### **Journalistik og taleteknik**

på Malling Landbrugsskole.

Tirsdag den 8. oktober.

*Journalistikkens grundregler.*

Docent Laust Jensen.

*Skriv let læseligt.*

Redaktør Birger Schjøtt.

*Foredragets opbygning.*

Amanuensis, cand. mag.

Harald Westergaard Andersen.

*Ægypten gennem 5000 år*

med farvelysbilleder.

Kontorchef H. Wraae-Jensen.

Onsdag den 9. oktober.

*Journalistens arbejdsmetoder.*

Redaktør Helge Jensen.

*Samarbejdet med radioreporteren*  
(med demonstrationer).

Redaktør Regner Ryelund.

*Den faglige dagbladsartikel.*

Redaktør Erik Bostrup.

*Illustrationer og udstyret.*

Redaktør W. Kernel.

Besøg på »Jyllandsposten«, Århus.

Torsdag den 10. oktober.

*Spørgeteknik.*

Redaktør Chr. Krüger.

*Artiklen i fagbladet.*

Chefredaktør Poul Toft-Nielsen.

*Den faglige skribents erfaringer.*

Konsulent Sigurd Pedersen.

Kurset er tilrettelagt for agronomer, havebrugskandidater, husholdningslærerinder og landbrugsjournalister. Kurset er gratis. Indmeldelse modtages indtil 30. september af Landbrugets Informationskontor, Platanvej 12, Kbh. V.

og Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, Rolighedsvej 26, Kbh. V.

#### Maskinkursus

Landbrugets Rationaliseringsfond, Landbrugets Informationskontor og Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde afholder i samarbejde maskinkursus på Bygholm Landbrugsskole, Horsens, efter følgende program:

Tirsdag den 29. oktober.

*Samlepressere, konstruktion og brug.*

Ingeniør G. Jensen.

*Om remme.*

Ingeniør Jørgen Theilgaard.

*Luftens udnyttelse til tørring og transport.*

Forsøgsleder K. G. Klausen.

Rundbordssamtale:

»Forholdet mellem maskinhandlere og konsulenter«.

Onsdag den 30. oktober.

*Traktorens kraftudvekslinger.*

Forsøgsleder Villy Olsen.

*Den økonomiske analyse ved maskinanskaffelse.*

Konsulent, lic. agro.

E. Vestergaard-Jensen.

Besøg ved Statens Redskabsprøver på Bygholm.

Demonstrationen fortsættes.

Kurset er tilrettelagt for landbrugslærere og maskinkonsulenter. Desuden er der adgang for alle, som er ansat i de landøkonomiske foreninger, så langt pladsforholdene tillader. En del af kurset holdes sammen med Foreningen af danske Maskinhandlere med deltagelse af medlemmer fra denne organisation. Kurset er gratis. Indmeldelse modtages indtil 20. oktober af Landbrugets Informationskontor, Platanvej 12, Kbh. V., og Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde, Rolighedsvej 26, Kbh. V.

## Landbrugets prisforhold i juni 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |                |               | 1963           |              |               |
|-------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------|----------------|--------------|---------------|
|                                                 | Hele<br>året | Januar<br>juni | Juni<br>måned | Januar<br>juni | Maj<br>måned | Juni<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                |               |                |              |               |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 35,10          | 33,58         | 41,29          | 39,42        | 39,42         |
| Smør                                            | 582          | 568            | 540           | 665            | 650          | 650           |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 309            | 295           | 371            | 371          | 370           |
| Æg                                              | 285          | 257            | 250           | 376            | 314          | 340           |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 391            | 370           | 402            | 393          | 405           |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 213            | 225           | 209            | 221          | 241           |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 221            | 236           | 230            | 234          | 255           |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 262            | 300           | 290            | 295          | 295           |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 81             | 82            | 90             | 92           | 91            |
| Kælvækøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.         | 1297         | 1316           | 1400          | 1282           | 1345         | 1413          |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1825           | 1850          | 1850           | 1850         | 1850          |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 49,99          | 52,94         | 46,05          | 46,70        | 45,69         |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 44,13          | 50,31         | 47,83          | 48,00        | 46,44         |
| Hø                                              | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Kålroefrø                                       | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Halvsildig rødkløverfrø                         | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Hvidkløverfrø                                   | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Hundegræsfrø                                    | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Alm. rajræsfrø (tidl. stammer)                  | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Ital. do.                                       | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                |               |                |              |               |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 60,90          | 61,00         | 69,54          | 65,88        | 65,63         |
| Sojaskrå                                        | 66,13        | 63,20          | 65,88         | 72,95          | 68,88        | 69,63         |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                |               |                |              |               |
| Kalksalpeter                                    | 30,53        | 31,30          | 32,35         | 30,90          | 31,55        | 31,95         |
| 18 pct. superfosfat, granuleret                 | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| 50 pct. kaligødning                             | —            | —              | —             | —              | —            | —             |

1) Til eksport.

2) Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |                |               | 1963           |              |               |
|----------------------------------|--------------|----------------|---------------|----------------|--------------|---------------|
|                                  | Hele<br>året | Januar<br>juni | Juni<br>måned | Januar<br>juni | Maj<br>måned | Juni<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                |               |                |              |               |
| Sødmælk .....                    | 97           | 95             | 90            | 111            | 106          | 106           |
| Smør .....                       | 94           | 92             | 87            | 107            | 105          | 105           |
| Ost .....                        | 86           | 84             | 81            | 101            | 101          | 101           |
| Æg .....                         | 81           | 73             | 71            | 107            | 89           | 89            |
| Slagterisvin .....               | 95           | 94             | 89            | 97             | 94           | 94            |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 115            | 121           | 112            | 119          | 119           |
| Stude og kvier .....             | 97           | 95             | 102           | 99             | 101          | 101           |
| Høns .....                       | 67           | 69             | 80            | 77             | 78           | 78            |
| Unge heste .....                 | 120          | 119            | 121           | 121            | 121          | 121           |
| Hvede .....                      | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Rug .....                        | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Byg .....                        | 89           | 93             | 98            | 85             | 87           | 85            |
| Havre .....                      | 89           | 88             | 100           | 95             | 96           | 93            |
| Kartofler .....                  | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | <b>97</b>    | <b>95</b>      | <b>94</b>     | <b>107</b>     | <b>105</b>   | <b>108</b>    |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                |               |                |              |               |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 94             | 94            | 107            | 102          | 102           |
| Sojaskrå .....                   | 100          | 95             | 99            | 110            | 104          | 105           |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | <b>95</b>    | <b>95</b>      | <b>99</b>     | <b>98</b>      | <b>97</b>    | <b>95</b>     |
| do. heraf oliekgager .....       | <b>103</b>   | <b>100</b>     | <b>100</b>    | <b>112</b>     | <b>107</b>   | <b>107</b>    |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                |               |                |              |               |
| Kalksalpeter .....               | 111          | 114            | 117           | 112            | 114          | 116           |
| 18 pct. superfosfat .....        | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| 50 pct. kaligødning .....        | —            | —              | —             | —              | —            | —             |
| Kunstgødning i alt .....         | <b>110</b>   | <b>112</b>     | <b>115</b>    | <b>113</b>     | <b>114</b>   | <b>115</b>    |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95             | 95            | 123            | 123          | 123           |

## Landbrugets prisforhold i juli 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962      |            |            | 1963       |            |            |
|-------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                 | Hele året | Jan.- juli | Juli måned | Jan.- juli | Juni måned | Juli måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |           |            |            |            |            |            |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96     | 34,95      | 34,08      | 41,08      | 39,42      | 39,84      |
| Smør                                            | 582       | 569        | 570        | 664        | 650        | 660        |
| Ost, 45 pct.                                    | 315       | 306        | 290        | 370        | 370        | 365        |
| Æg                                              | 285       | 259        | 274        | 373        | 340        | 358        |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396       | 390        | 380        | 402        | 405        | 404        |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206       | 213        | 215        | 212        | 241        | 232        |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226       | 224        | 240        | 235        | 255        | 266        |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251       | 261        | 260        | 289        | 295        | 286        |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83        | 82         | 86         | 91         | 91         | 93         |
| Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.         | 1297      | 1323       | 1363       | 1310       | 1413       | 1481       |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838      | 1829       | 1850       | 1850       | 1850       | 1850       |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Byg, 115 » do.                                  | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16     | 49,99      | —          | 45,72      | 45,69      | 43,75      |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60     | 44,13      | —          | 47,38      | 46,44      | 44,69      |
| Hø                                              | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Kålroefrø                                       | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Halvsildig rødkløverfrø                         | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Hvidkløverfrø                                   | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Hundegræsfrø                                    | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| Ital. do.                                       | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |           |            |            |            |            |            |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95     | 61,13      | 62,50      | 69,19      | 65,63      | 67,13      |
| Sojaskrå                                        | 66,13     | 63,93      | 68,38      | 72,59      | 69,63      | 70,44      |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |           |            |            |            |            |            |
| Kalksalpeter                                    | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| 18 pct. superfosfat                             | —         | —          | —          | —          | —          | —          |
| 60 pct. kaligødning                             | —         | —          | —          | —          | —          | —          |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |               |               | 1963          |               |               |
|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                  | Hele<br>året | Jan.-<br>juli | Juli<br>måned | Jan.-<br>juli | Juni<br>måned | Juli<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |               |               |               |               |               |
| Sødmælk .....                    | 97           | 94            | 92            | 111           | 106           | 107           |
| Smør .....                       | 94           | 92            | 92            | 107           | 105           | 106           |
| Ost .....                        | 86           | 84            | 79            | 101           | 101           | 100           |
| Æg .....                         | 81           | 73            | 78            | 106           | 96            | 101           |
| Slakterisvin .....               | 95           | 94            | 91            | 97            | 97            | 97            |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 115           | 116           | 114           | 130           | 125           |
| Stude og kvier .....             | 97           | 97            | 103           | 101           | 110           | 115           |
| Høns .....                       | 67           | 69            | 69            | 77            | 78            | 76            |
| Unge heste .....                 | 120          | 119           | 121           | 121           | 121           | 121           |
| Hvede .....                      | —            | —             | —             | —             | —             | —             |
| Rug .....                        | —            | —             | —             | —             | —             | —             |
| Byg .....                        | 89           | 93            | 98            | 85            | 85            | 81            |
| Havre .....                      | 89           | 88            | 100           | 94            | 93            | 89            |
| Kartofler .....                  | —            | —             | —             | —             | —             | —             |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | <b>97</b>    | <b>95</b>     | <b>96</b>     | <b>107</b>    | <b>108</b>    | <b>108</b>    |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |               |               |               |               |               |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 94            | 96            | 107           | 101           | 104           |
| Sojaskrå .....                   | 100          | 96            | 103           | 109           | 105           | 106           |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | <b>95</b>    | <b>96</b>     | <b>100</b>    | <b>97</b>     | <b>95</b>     | <b>93</b>     |
| do. heraf oliekgager .....       | <b>103</b>   | <b>102</b>    | <b>104</b>    | <b>112</b>    | <b>107</b>    | <b>108</b>    |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |               |               |               |               |               |
| Kalksalpeter .....               | —            | —             | —             | —             | —             | —             |
| 18 pct. superfosfat .....        | —            | —             | —             | —             | —             | —             |
| 60 pct. kaligødning .....        | —            | —             | —             | —             | —             | —             |
| Kunstgødning i alt .....         | <b>110</b>   | <b>112</b>    | <b>115</b>    | <b>113</b>    | <b>115</b>    | <b>115</b>    |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95            | 95            | 123           | 123           | 123           |





# Sådan kan man også bygge kostalde

Af bygningskonsulent Aage Beldringe, Kolding



*Det er store krav, der stilles til landbrugsbyggeriet i dag, idet der både skal bygges godt og billigt, og tillige skal der tages vidtgående hensyn til arbejdsbesparende tekniske hjælpemidler.*

Med denne artikel ser jeg det ikke som min opgave at søge nærmere belyst, om landmanden skal holde malkekøer eller drive gården uden malkekvæg. Ej heller skal jeg søge afklaret, om man – i fald man vælger at holde malkekøer – da skal holde disse i traditionelle bundne stalde eller i løsdriftstalde.

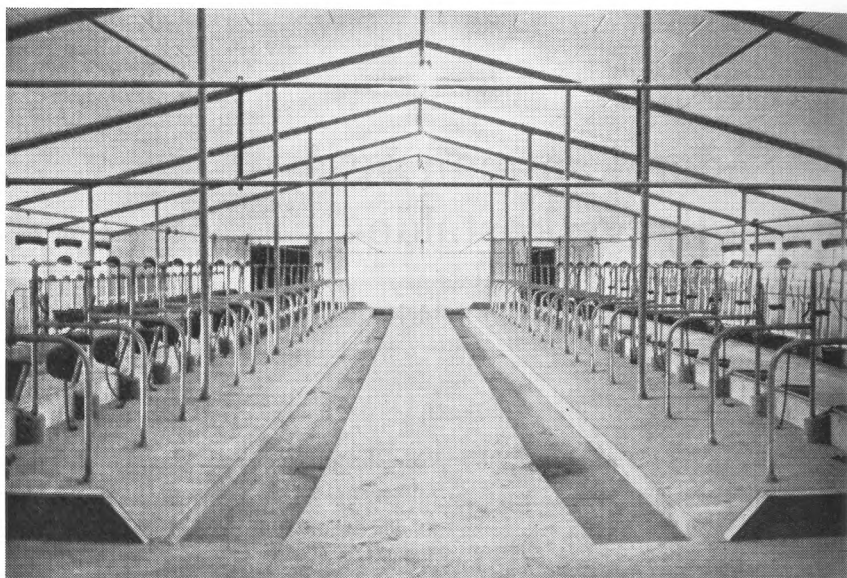
## Båsestald.

Det bliver alene en beskrivelse af en staldtype og bygningsmåde, der tilfredsstiller alle de krav, man stiller til stalden af i dag, når man

har vedtaget at bygge til »bundne dyr«.

Hvilke faktorer må man da iagttage i sine krav til stalden?

1. At dyrene befinder sig godt under opstaldningen.
2. At arbejdet ved dyrenes pasning kan finde sted med mindst mulig manuel indsats, uden at dette går ud over produktiviteten.
3. At stald- og mælkehygiejnen kan holdes på et højt stade.
4. At anskaffelsesprisen på an-



*Interiør fra kostalden. Roerummet anbragt for enden af foderbordene. Se de store skydedøre bag i billedet. Man ser de bærende konstruktioner samt trolde- og beklædningen. I denne stald går såvel fast som flydende gødning til tank. Den faste gødning skræbes med håndkraft til lemme i grebningens midte, hvorfra en pumpe skyller gødningen ud i opbevaringstanken.*

*lægget bliver så lille som  
gørligt, uden at slække på  
kravet til kvalitet.*

*Med andre ord for mindst  
muligt pengebeløb at kunne  
producere 1 kg mælk.*

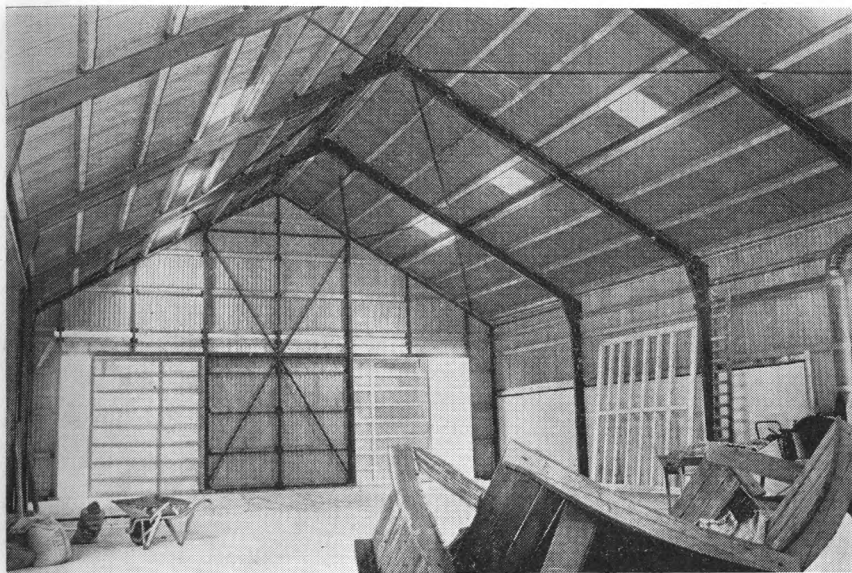
#### **Foderrum og fodertransport.**

Af arbejdsmæssige og tekniske årsager placerer jeg bygningsanlæggets forskellige afsnit alle i samme plan.

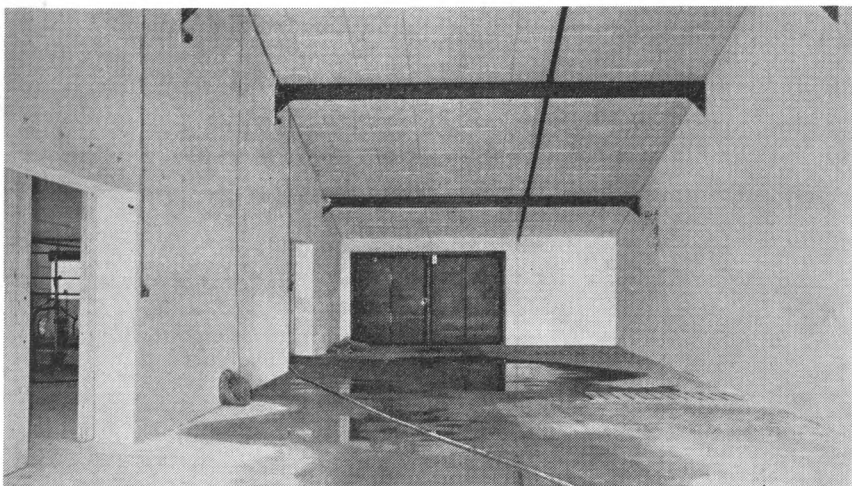
Der findes ikke stråfoderloft over stalden. Den fordyrende etageadskillelse er udeladt.

Halm og hø – om sidstnævnte forefindes – fremkommer i dag ved brug af højtrykspressere i så store rumvægter, at pladsbehovet bliver relativt lille.

Det er betydelig lettere at opsætte halmballerne i gulvplanet, end at transportere disse tunge og uhåndterlige baller op på lofterne.



*Stråfoderoplaget. Bærende stålkonstruktioner uden midtstående søjler. Bygningen beklædt med eternitplader på vægge og gavl.*



*Roerummet set indefra. Niveauforskelle ubetydelige mellem foderborde og staldgulv samt roerummet.*

Roerne køres hjem i huset på vogne forsynet med aflæsserapparat. Vognen kører direkte ind i huset og aflæsses, hvorfor den kostbare elevator til fyldning af roehuset kan udelades.

Ensilagen aflæsses i køresiloer eller højsiloer.

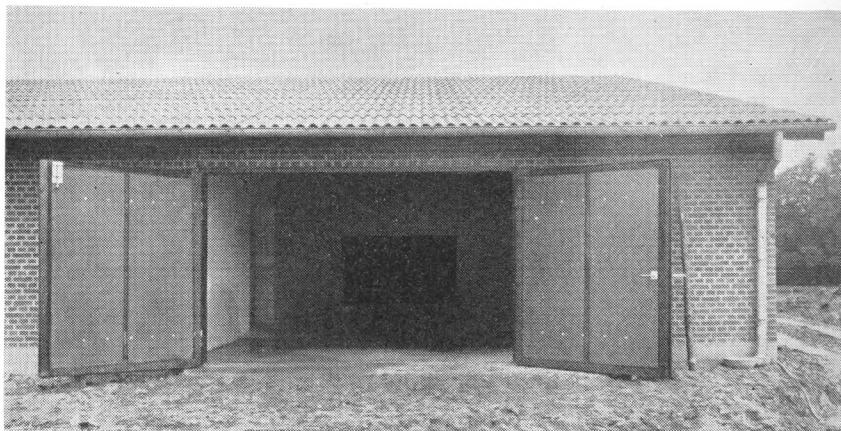
Indendørstransporten med grovfoderet kan finde sted med traktor og vogn. Foderbordene bør da være mindst 2 m brede.

Ved staldfodring – sommer og efterår og i tilfælde, hvor dyrene holdes på stald hele året rundt, er det en arbejdsmæssig gevinst, at man kan køre foderemnet direkte

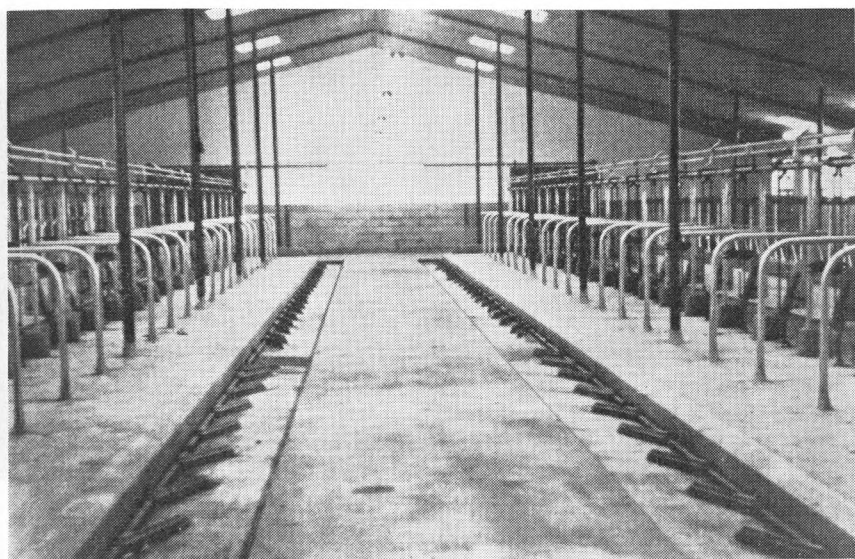
på foderbord og spare arbejdet med omlæsning af foderet.

Ved planlægningen af anlægget er det påkrævet, at grovfoderet findes i umiddelbar nærhed af transportlinien. Særligt vigtigt er dette, hvor man anvender hængelbane til transport af grovfoderet.

Hængebanen har man kendt i mange år, uden at denne dog er blevet et almindeligt inventar i staldene. Med de nyere konstruktioner vil hængebanen have en fremtid og vil indgå i staldmekaniseringen på linie med andre hjælpemidler, man betjener sig af i en moderne stald.



Bemærk de brede isolerede porte til roerummet. Gennemkørsel med traktor og vogn uhindret.



*Staldbygning som afbildet side 320. Her er installeret skrabe anlæg i grebninger. En tværgående kanal fører gødningen til elevator ved møddingplads.*

Kraftfoderrummet kan alene være siloer, hvori fodermidler indblæses fra leverandør. Aftapning skal kunne finde sted i foderbane eller vogn.

#### **Mekanisk staldrensning.**

Udmugningen af stalden kan hel- eller halvmekaniseres. Må jeg henvise til forstander *Knud Hansen*, Statens Redskabsprøver, der i sidste nummer af Tidsskrift for Landøkonomi i en udmærket artikel udtømmende har behandlet udmugningsproblemerne i stalden.

Som en personlig indstilling til mekanisk staldrensning vil jeg blot pege på, at ønsker man at strø i stalden med halm under dyrene, anser jeg et anlæg til udmugning af den faste gødning som f.eks. type *Nagbøl* ell. lign. som ideelt.

At »træk og slip« systemet meget vel lader sig praktisere, ved jeg, men adskillige spørgsmål bl.a. tanken til opbevaring, pumpen til at hente slammet op med, udbringning på marken etc. er endnu ikke helt afklarede. Det er mit indtryk, at sidstnævnte system i højere



Staldbygninger udført som omtalt ved plan I og II.

20,4 m brede bygninger. Mælkerum og foderrum i den på staldene midtgående fløj, der samtidig rummer stråfoder.

Facader i 35 cm hulmur. Eternittage. Vinduer i type: panorama med thermoglas.

Alt udvendigt træværk imprægneret med goriol. Bygningerne forsynet med tagrender.



Plan I. Malkekostald til 208 dyr.

4 rækker stald for bundne dyr, 2 fælles foderborde. Stråfoder og roer for enderne af foderborde. Roeopbevaring ret primitiv, idet man efter en kortere overgangsperiode alene vil fodre med ensilage.

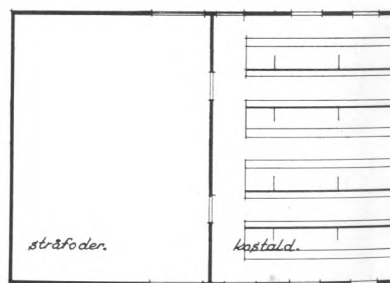
Skraberanlæg for udbringning af den faste gødning.

Mælkerum med diverse birum midt for stalden. Rørmalkningsanlæg.

Plansiloer.

Indendørs transport med foder foregår med traktor og aflæsservogn.

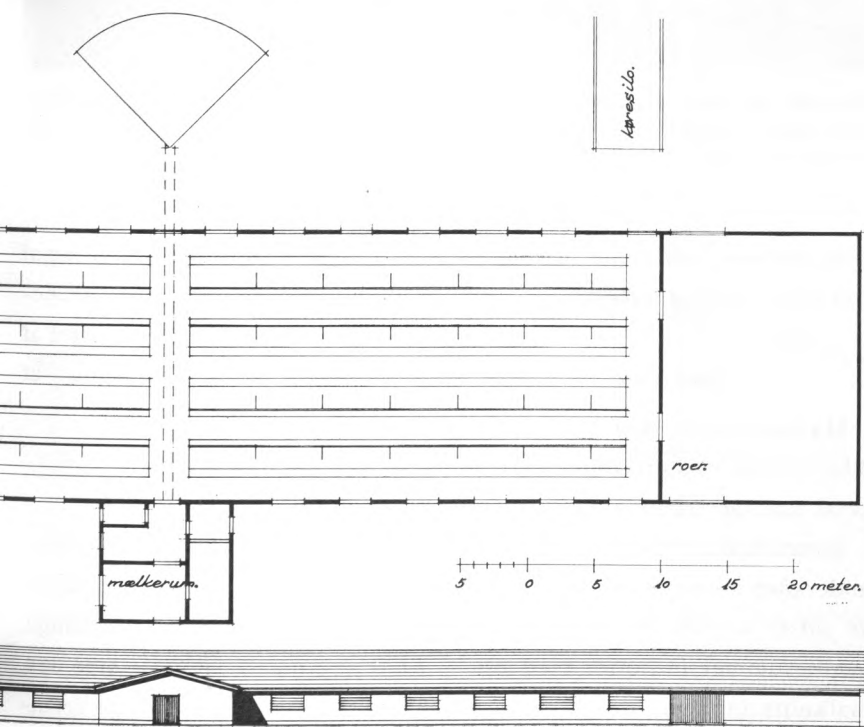
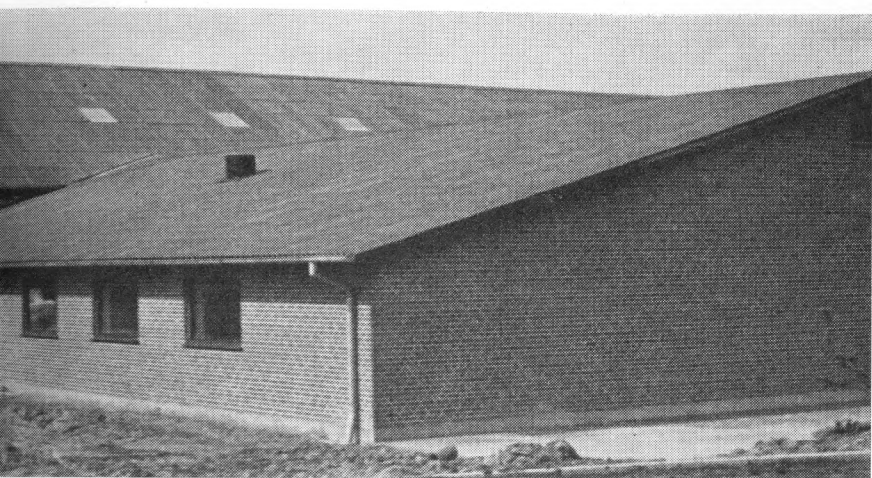
Eventuel udvidelse af stalden kan finde sted ved inddragelse af stråfoderrummene (roerummet).

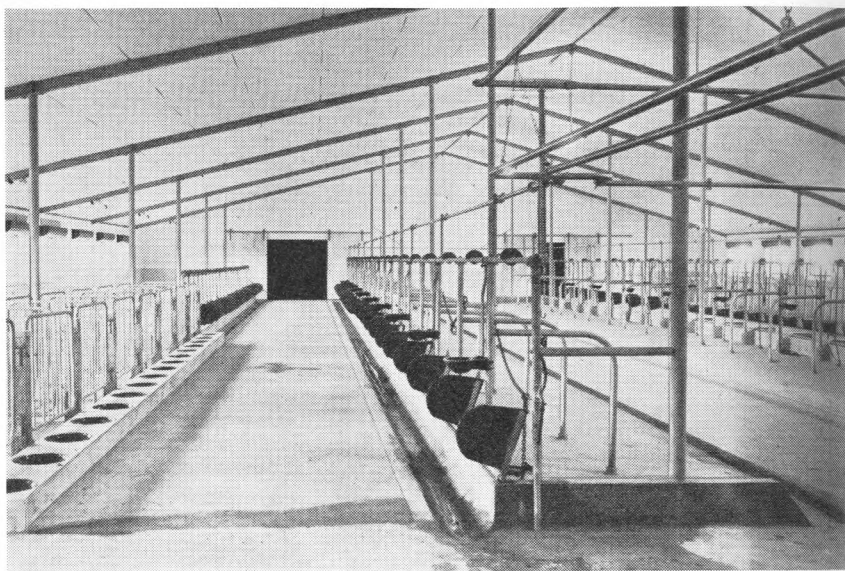


Plan.



Facade.





*Interiør fra stald. Her ses bl.a. kalveboxe med foderkar. Indsugningsventilerne over vinduer til venstre i billedet. Stålrørene til rørmalkningsanlægget ses foran i billedet.*

grad kræver »Manden hjemme« end først omtalte anlæg.

#### **Mælkerum.**

Mælkerummet skal i fremtiden ikke rumme et større eller mindre antal transportspande.

Rørmalkning direkte i tank er undergået en kolossal udvikling i de sidste år. Det er påkrævet, at mælkerummet indrettes med rørmalkning for øje.

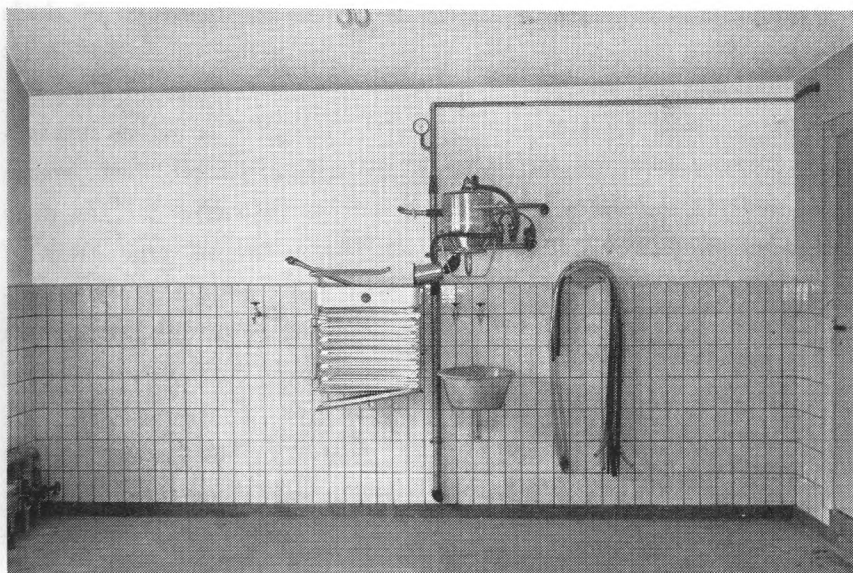
At der skaffes plads for installa-

tioner bl.a. tank for opsamling af mælken. Og endelig at beliggenheden af rummet tillader tilkørsel af tankvognen for afhentning af mælken.

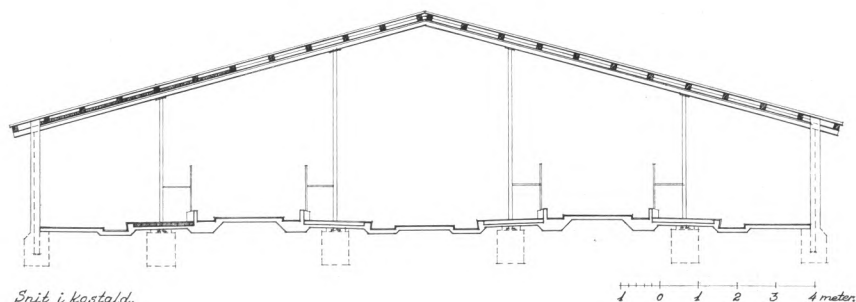
#### **Bygningens konstruktion.**

De nærmere tekniske enkeltheder ved bygningens konstruktion skal jeg hermed kort gennemgå. Artiklens billedmateriale side 324, 325 og 327 kan understøtte fremstillingen.





Mælkerummet. Flisebeklædt på vægge. Klinker på gulv. Mellem stald og mælkerum er indskudt en korridor, således at man ikke direkte går fra stald i mælkerum. Rørmalkningsanlæggets dele-køler etc. er anbragt på væggen.



Plan II. Snit gennem bygning.

Hovedbindskonstruktioner i stålprofiler. Murværk i bloksten. Glasbygningssten i facader. Staldprofilet i beton. Isolation med lecabeton af lejer. Krybbeprofilet i hasleklinker. Isolation af tagværk med troltex-rockwool-plastic. Tagdækning – bølgeeternitplader. Ventilation: Indsugningsventiler over vinduer – aftræksrør i tagkip.

Bygningsbredderne må afpasses for 2 rækker kreaturer eller 4 rækker kreaturer.

1. Dyrene placeres til fælles foderbord, hvilket letter arbejdet ved fodring. Bygningsbredden til 2 rækker vil være ca. 10 m til 4 rækker 18 m.

Ønsker man at kunne færdes med traktor og vogn på foderbordet, skal man øge bygningsbredden til ca. 11 m for 2 rækker stalde og til 20 m i de 4 rækker stalde.

2. De bærende konstruktioner er udført i stålprofiler. Dette giver en relativ lav pris for bygningsprofilet. Samtidig virker stålkonstruktioner lette og elegante.

3. Der kan foretages afbindinger i træ, evt. laminerede rammer til bærende konstruktioner, og dette er anvendt i adskillige tilfælde. Imidlertid vil jeg anse betonrammer for det mest ideelle, ifald disse kan fremskaffes til en rimelig pris.

Desværre er det til skade for helheden, at der blandt projekterende og bygherrer endnu er så mange små specielle ønsker med hensyn til målsætningen, at dette hindrer en produktion af betonrammer i større omfang og til den pris, som en større og ensartet produktion vil føre med sig.

Lad os blive enige om disse uvæsentlige ting. For landbrugsbyggeriet i almindelighed og for betonværkerne i særdeleshed er der på dette område noget at gøre. Skematisk vil man ved udførelse af en sådan stald gå frem på følgende måde:

Fundamenter støbes.

Bærende konstruktioner rejses.

Der udfyldes med murværk.

Åse-tag oplægges i rækkefølgen: troidtexplader-plastic-rockwoolisoleringen-eternitbølgepladerne.

Troidtexpladerne giver en udmærket akustik i stald-

rummet, hvad der ikke er uden betydning.

4. Derefter udføres staldprofilen. Man undgår store niveauforskydninger. Foderbordet udføres i beton. Krybber i 1/3-dels glaserede rør eller i hasleklinker. Gulvlejer isoleres med leca-beton.

Der påføres pudslag. Gulvbelægninger i andet materiale har ikke været nogen succes. Plankegulve i nogle tilfælde direkte uheldige under bundne dyr.

Grebningen udføres i beton med installationer for udrømmer. Ønsker man at gøre brug af »træk og slip«-systemet, udføres kanal under grebningen, der afdækkes med riste.

Staldgange i beton.

Vægge pudses og behandles i vindueshøjde med plasticmaling.

Vinduer – altid i facaderne. Tagvinduer volder en del bekymringer.

Desværre er det ideelle

staldvindue endnu ikke opfundet. Med held har man anvendt glasbygningssten i stedet for vinduer. Det er ikke dyrere end samme areal i vindue forsynet med dobbelt glas.

5. Glasbygningsstenene har mange fordele. Belysningen i rummet er udmærket. – Rengøring meget let. Isætning i murværk uden besvær.
6. Ventilationsanlægget bør være veldimensioneret. Indsugningsventilerne anbragt i spalter over vinduer (glasbygningssten). Aftræksskorsten i rigtig dimension midt i staldrummet. Elektrisk ventilation i kostalden er næppe formålstjenlig.

#### Staldens pris.

Hvad koster det så at etablere en staldbygning af omtalte type?

Derom kan siges noget absolut. Desværre er der på dette område stor uenighed, når der mand og mand imellem diskuteres, hvad

det har kostet at etablere et givet projekt, og hvad det efter den enkeltes opfattelse burde koste.

Et kan man være ganske sikker på, at den, der laver noget særligt »billigt«, har enten slækket på kravene til kvantitet eller kvalitet, ofte på begge punkter.

Man er tilbøjelig til at »glemme« værdien af egen indsats, der jo vitterlig i mange tilfælde er stor. Enkelte landmænd udfører praktisk taget alt arbejdet selv.

Arbejdslønnen er en væsentlig post, nogle bygherrer har egen skov og leverer i hvert fald råtræ til arbejdet. Man leverer og transporterer selv alle støbematerialer, o.s.v.

I den her opgivne pris er regnet, at arbejdet udføres af bygmestre, der med egne svende og arbejdsmænd udfører alt arbejde byggearbejdet vedrørende. Materialer leveres fra anerkendte værker og leverandører til dagspris. Aflønning af arbejdskraften efter gældende tarif.

Jeg har her valgt som eksempel en malkekostald til 96 bundne malkekøer.

Roehuset rummer 2000 hkg roer. Ensilagesiloerne 200 m<sup>3</sup>. Mælkerummet er på 25 m<sup>2</sup>.

Der forefindes udmugningsanlæg – skrubesystem – fuldautomatisk.

Rørmalkning. Alle elektriske installationer er medregnet.

**Omkostninger pr. storkreatur fordeler sig da som følger.**

|                        | pr. storkreatur |
|------------------------|-----------------|
| Selve staldrummet....  | ca. 1260 kr.    |
| Roerummet .....        | » 250 »         |
| Ensilagesiloer .....   | » 100 »         |
| Mælkerummet .....      | » 100 »         |
| Ajlebeholder .....     | » 150 »         |
| Møddingsted .....      | » 50 »          |
| Aut. udmugningsanlæg » | 160 »           |
| Rørmalkningsanlægget » | 200 »           |

---

Ialt ca. 2270 kr.

---

Imidlertid må man ikke glemme, at der til anskaffelsessummen må lægges et ikke uvæsentligt beløb fremkommet gennem kurstab m.m., i fald man skal låne hele beløbet til bygningens etablering.

Endelig er faktorer som byggegrundens pris, vandtilførsel, eltilslutning, afløb og vejbygning af mindre væsentlig størrelsesorden, i fald man bygger umiddelbart ved bestående driftsbygninger.

Skal man etablere sig på »nøgen mark«, vil nævnte arbejder blive af følelig størrelse.

Dertil kommer så omkostningerne ved projektets udførelse, beregning m.v.

Som et udtryk for en gennemsnitspris kan oplyses, at 11 licitationer på staldbygninger af omtalte type udviste priser – under forudsætninger som allerede nævnt – på 200 til 240 kr. pr. m<sup>2</sup>.

Det er ganske klart, at den brede bygning omkring de 20 m giver laveste, og de smalle bygninger omkr. 10 m giver højeste pris pr. m<sup>2</sup> bebygget areal.

Endelig er det værd at bemærke, at mekaniske installationer bliver forholdsvis dyre i den min-

dre stald og billigere i stalden med omkr. 100 storkreaturer.

\*

*Landbrugets avlsbygninger er teknisk og økonomisk et stadig uafklaret problem, men for hele landbrugets økonomiske trivsel er det nødvendigt, at der skabes klarhed over alle de mange faktorer, som er afgørende for, at der ikke foretages fejlinvesteringer i en tid, hvor landbruget som ingen sinde før har brug for effektivitet og økonomisk afkastning af investeret kapital.*

*Lad os håbe, at vort forsøgs- og forskningsvæsen får tid og penge til at gøre en virkelig indsats til belysning af byggeproblemerne.*

# En svensk undersøgelse over byggepriser for kostalde

Ved Nordiske Jordbrugsforskeres kongres i Helsingfors i sommer drejede bygningssektionens drøftelser sig om nye planløsninger for landbrugsbyggeri og om bygningernes økonomiske indflydelse på økonomien i den animalske produktion. Tech.lic., civilingeniør Rolf Henriksson, Statens Forskningsanstalt för Lantmannabyggnader, Sverige, gav herunder en redegørelse for de beregninger, man på Forskningsanstalten har gjort med hensyn til priserne for båsestalde og løsdriftstalde. Redegørelsen, der indeholder et koncentrat af Statens Forskningsanstalt's *Meddelande nr. 54. Byggnadernas ekonomiska betydelse vid specialiserad mjölkproduktion*, bringes her med forfatterens tilladelse i dansk oversættelse.

Hans R. Junge.

Bygningerne spiller i dag en fremtrædende økonomisk rolle i landbrugsproduktionen, og det er derfor nødvendigt ved projekteringen af nye bygninger at tilstræbe så lave bygnings- og driftsom-

kostninger som muligt. Projekteringen bør endvidere ske med henblik på det fremtidige behov, hvorfor man specielt må tage hensyn til, at arbejdsomkostningerne bliver de lavest mulige.

Udviklingen på bygningsområdet indenfor mælkeproduktionen er sket hurtigt i de senere år. Nye staldd typer er kommet frem, bl.a. løsdriftstalden og spaltestalden, og der er ofte foretaget økonomiske sammenligninger mellem disse staldd typer og den traditionelle båsestald.

Ved den økonomiske sammenligning, der her skal diskuteres og fremlægges materiale for, er forskellige typestalde konstrueret og beregnet. I bygningsomkostningerne indgår omkostninger for selve bygningen og indretning af den, samt installationsdele for vand, afløb og elektricitet i bygningen, men ikke udenfor. 23 kostalde er konstrueret, nemlig båsestalde for 5, 15, 25, 40 og 60 køer og løsdriftstalde for 10, 20, 40, 60 og 100 køer. Beregningerne er foretaget for såvel malkekøer plus småkalve indtil 3 uger som for

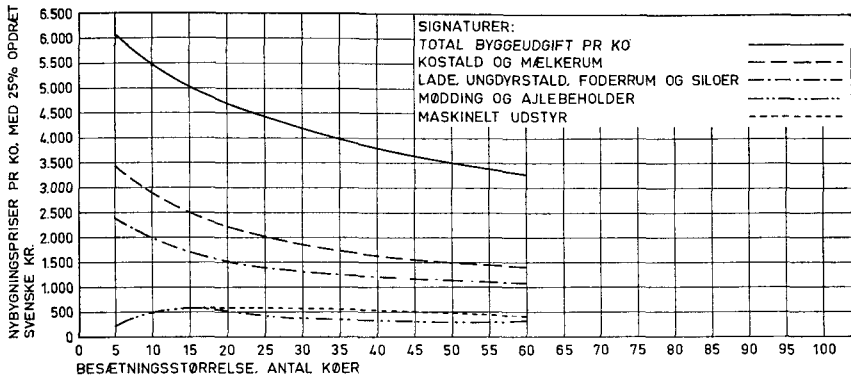


Fig. 1. Byggepriser for mekaniserede båsestalde til malkekøer + 25% opdræt.

malkekøer plus ungdyr. Der er kun regnet med det antal ungdyr, der skal bruges til rekruttering i stalden, d.v.s. 25 pct. af koantallet.

Diagrammerne viser en sammenstilling over de totale bygningsomkostninger, idet der er optegnet kurver for de beregnede omkostninger for de forskellige størrelser af stalde. Endvidere er der for båsestalden optegnet kurver, som viser omkostningerne opdelt på de forskellige rum for selve kostald, ungdyrstald, foderrum, siloer, møddingsted og ajlebeholder samt på maskinelt udstyr. For løsdriftstalden er de tilsvarende omkostninger beregnet for løbegård, hvilestald, lade, siloer, malkeafdeling, møddingsted, ajlebeholder og maskinelt udstyr.

Det fremgår af fig. 1, at bygningsomkostningerne for en båsestald til 5 køer udgør ca. 6.000 sv.

kr. pr. ko med tilhørende ungdyr. For den største båsestalds vedkommende er omkostningerne reduceret til ca. 3.250 sv. kr. pr. ko med tilhørende ungdyr, hvilket vil sige, at omkostningerne pr. ko i den store båsestald kun udgør 54 pct. af omkostningerne i den lille båsestald. Forskellen i omkostningerne de forskellige staldstørrelser imellem kan naturligvis variere, men omkostningerne vil altid være størst i den lille stald.

Tabel 1.

|                                             | Procent af totaludgifter |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Kostald og mælkerum .....                   | 44                       |
| Lade, ungdyrstald, foderrum og siloer ..... | 34                       |
| Mødding og ajlebeholder ....                | 9                        |
| Maskinelt udstyr .....                      | 13                       |

I det store og hele tegner selve stalden med malkerum sig for ca. 50 pct. af de totale bygningsom-

kostninger, og som det fremgår af diagrammet, udgør bygningsomkostningerne for lade, ungdyrstald, foderrum og silo ca. 30 pct. af de totale omkostninger, mens de resterende 20 pct. går til møddingsted, ajlebeholder og maskinelt udstyr.

I beregningerne for løsdriftstalene, vist i fig. 2, har den mindste stald været til 10 malkekøer og den største til 100 malkekøer. Også her er en betydelig nedgang i omkostningerne pr. ko ved stigen- de besætningsstørrelse, og omkostningerne pr. ko i den største løsdriftstald udgør kun ca. 50 pct. af de tilsvarende omkostninger i den mindste løsdriftstald. I beregningerne udgør løbegård, lade og hvilestald en enhed, hvortil er lagt prisen for siloer. I løsdriftstal- de til mindre end 40 køer udgør omkostningerne hertil ca. 50 pct. af de to-

Tabel 2.

|                            | Procent af totaludgifter |         |
|----------------------------|--------------------------|---------|
|                            | 40 køer                  | 80 køer |
| Hvilestald, løbegård,      |                          |         |
| lade og siloer . . . . .   | 55                       | 63      |
| Malkestald . . . . .       | 27                       | 17      |
| Mødding og ajlebe-         |                          |         |
| holder . . . . .           | 10                       | 10      |
| Maskinelt udstyr . . . . . | 8                        | 10      |

tale omkostninger, mens de udgør ca. 60 pct. af de totale udgifter i løsdriftstal- de til over 40 køer. Diagrammet viser endvidere, at omkostningerne pr. ko for løbegård, hvilestald, lade og silo er nogen- lunde de samme for løsdriftstal- de til 40 køer og derover. Malkeaf- delingen udgør en relativ stor om- kostning for de mindre løsdrift- stalde, ca. 25 pct. for de mindste stalde, men kun 16–18 pct. for de større. Udgifterne til møddingsted, ajlebeholder og maskinelt udstyr udgør ca. 10 pct. af de totale om- kostninger. De tal, som her er an-

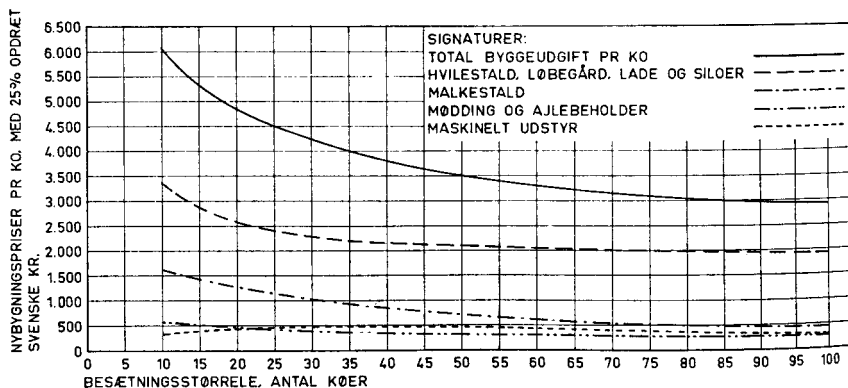


Fig. 2. Byggepriser for løsdriftstal- de + 25% opdræt.



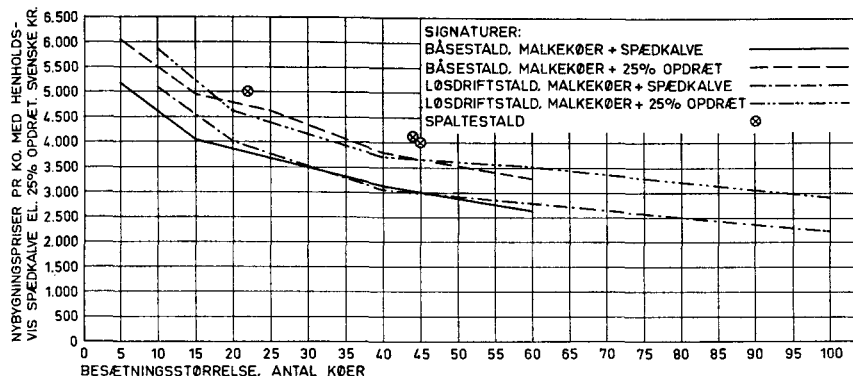


Fig. 3. Sammenligning af byggepriser for båse- og løsdriftstalde med og uden opdræt.

ført, gælder for malkekøer + 25 pct. ungdyr, men forholdet er nogenlunde det samme for malkekøer + småkalve indtil 3 uger.

For at gøre en direkte sammenligning mellem de to staldd typer mere overskuelig er de beregnede omkostninger for såvel båsestald som løsdriftstald indtegnet på fig. 3, og det fremgår heraf, at afvigelserne i omkostningerne de to staldd typer imellem er meget små, nærmest minimale. For malkekøer + ungdyr beløber forskellen sig til ca. 300 sv. kr. og for malkekøer + småkalve til ca. 500 sv. kr. pr. ko. Det kan endvidere fastslås, at for malkekøer + ungdyr bliver båsestalden billigst for staldd størrelser under 18 og over 46 køer, mens båsestalder til malkekøer + småkalve bliver billigst for staldd størrelser under 30 og over 49 kø-

er; for staldd størrelser derimellem er løsdriftstalden billigst.

Som tidligere nævnt, er der også foretaget beregninger for en spaltestald til 44 køer incl. rekruttering. Bygningsomkostningerne for denne staldd type udgør 4.230 sv.kr. pr. malkeko. Beregninger for en tilsvarende staldd type til 22 malkekøer incl. rekruttering viser en bygningsomkostning på 5.000 sv. kr. pr. ko.

Bygningsomkostningerne alene giver dog ikke noget klart billede af, hvilken indflydelse de forskellige staldd typer har på den produktion, der foregår i bygningerne. En i bygningsmæssig henseende dyr staldd med et lille arbejdsforbrug kan således være lige så billig i drift som en i bygningsmæssig henseende billig staldd med et stort arbejdsforbrug. Som grundlag for

en driftsøkonomisk sammenligning er det derfor nødvendigt for hver stalddtype at opstille kalkuler over omkostningerne omfattende udgifter til forrentning, reparationer, vedligeholdelse og arbejds løn, og disse omkostninger kan med relativ stor sikkerhed fastsættes. Udgifterne til dyr, materiale og foder må anses for at være lige store for de forskellige typer stalde. I arbejdsomkostningerne er ikke medregnet udgifter til transport af gødning udenfor bygningerne.

Ved hjælp af arbejdsstudier har det været muligt at fastsætte kostaldens størrelse. En mand kan i båsestalden passe 34 køer, i spaltstalden 44 køer og i løsdriftstalden 46 køer, heri er medregnet tid til pasning af ungdyr, og én mand kan således passe 30 pct. flere køer i løsdriftstalden end i båsestalden.

De forskellige typer kostalde er beregnet for disse besætningsstørrelser, og bygningsomkostningerne for båsestalden beløber sig til 2.934 sv. kr. pr. storkreatur, for spaltstalden til 3.210 sv. kr. pr. storkreatur og for løsdriftstalden til 2.623 sv. kr. pr. storkreatur, hvilket vil sige, at spaltstalden er 22 pct. og båsestalden 12 pct. dyrere end løsdriftstalden pr. storkreatur.

De omkostninger, som er afhæn-

gige af bygningens udformning, er afdrag, renter, reparationer, vedligeholdelse og maskinelt udstyr, samt arbejdsomkostninger og udgifter til strøelse, vand, elektricitet og forsikringer.

Afskrivningstiden er afhængig af bygningens tekniske og økonomiske levetid. Den tekniske levetid kan med nogenlunde sikkerhed fastsættes, mens det er mere vanskeligt at bestemme den økonomiske levetid for en bygning. Låneomkostningerne er beregnet ud fra de tre hyppigst forekommende lånemuligheder for nybyggeri i dag, nemlig prioritets- og statslån, statslån og private lån samt private lån alene. Renteomkostningerne er beregnet ud fra de rentesatser, som gælder i dag, nemlig  $5\frac{1}{4}$  pct. på prioritetslån og statslån og  $6\frac{1}{4}$  pct. på private lån.

Udgifterne til reparationer og vedligeholdelse kan ikke opgøres til lige store beløb for de forskellige kostalde. Båsestalden og spaltstalden, som er mere komplicerede bygninger med bl.a. varmeisolerede vægge og lofter, kræver større beløb til reparationer og vedligeholdelse end løsdriftstalden. Disse to poster er i procent af de samlede bygningsomkostninger beregnet til 1,8 pct. for båsestalden og spaltstalden og 1,0 pct. for løsdriftstalden.

Arbejdsomkostningerne er beregnet efter landbrugsmedhjælpernes overenskomst fra 1961 og kan på grund af overarbejdsbetaling for bl.a. malkearbejdet ikke blive de samme for de forskellige kostalde. Disse omkostninger kommer således i princippet til at følge dyrtidstallet, hvorfor de totale årlige udgifter til arbejds løn bliver højest i løsdriftstalden og lavest i båsestalden, men arbejdsomkostningerne pr. malkeko + ungdyr bliver ca. 30 pct. højere i båsestalden end i spalttestalden og løsdriftstalden.

Strøelsesforbruget er varierende for de forskellige systemer. Som strøelse kan anvendes halm eller spåner, og der er i undersøgelsen regnet med, at der anvendes halm i båsestalden og løsdriftstalden og spåner i spalttestalden. Da der kun er et lille forbrug af spåner i spalttestalden, er udgifterne hertil lave. Halmforbruget pr. ko i løsdriftstalden er ca. det dobbelte af forbruget i båsestalden.

I undersøgelsen er også udført

beregninger for at fastsætte omkostningerne til vand, elektricitet og brandforsikring.

En sammenstilling af de totale årlige omkostninger efter de forskellige finansieringsmuligheder viser, at omkostningerne i forbindelse med bygningerne udgør en meget stor andel af de totale omkostninger ved produktionen af mælk. Den første tid efter opførelsen af en nybygning bliver renteomkostningerne store. De samlede omkostninger, som vedrører bygningerne, kan ved det femte år efter byggeriet opgøres til 18,5–21,2 sv.-øre pr. liter mælk i båsestalden, 16,7–19,7 sv.-øre pr. liter mælk i spalttestalden og 15,6–18,0 sv.-øre pr. liter mælk i løsdriftstalden; tallene er beregnet ud fra en produktion af 5000 liter mælk om året pr. ko. Når bygningerne er afskrevet, d.v.s. at kun drifts- og arbejdsomkostninger er tilbage, bliver omkostningerne i de tre staldd typer 14,1 (båsestald), 11,2 (spalttestald) og 11,3 sv.-øre pr. liter mælk (løsdriftstald).

Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

## Landvæsensuddannelsen før og nu

En ung islandsk landmand kom i året 1816 til Danmark. Han ville lære landbrug og medbragte en anbefalingsskrivelse til Landhusholdningsselskabet, som herefter formidlede den ønskede landøkonomiske uddannelse.

Det følgende år modtog selskabet fra bestyrelsen for fonden *ad usus publicos* en skrivelse, hvor der fremhævedes det ønskelige i at få unge islændinge til Danmark for at oplære dem i *havedyrkning, kartoffelavl, træplantning og husdyrenes behandling*. Af omtalte skrivelse fremgik desuden, at kongen ønskede selskabets medvirken hertil og havde pålagt fonden at betale udgifterne til tre islændinges uddannelse.

Selskabet påtog sig beredvilligt denne nye opgave. Tre islændinge kom til Danmark og gennemgik en sådan uddannelse, og da dette arbejdet faldt heldigt ud, besluttede selskabet at gå et betydningsfuldt skridt videre ved også at lade uddannelsen omfatte danske bøndersønner.

### Landvæsenseleverne blev fritaget for krigstjeneste

Juleaftensdag 1819 sendte selskabet en indstilling til kong Frederik den VI, og man redegjorde her udførligt for det påtænkte nye arbejde.

Af denne skrivelse bringes her et uddrag:

»Naar man seer hen til, at 9/10 Del af Landets dyrkelige Jorder ere i en Borgerklasses Hænder, som for det meste fra Ungdommen af maa føre et møisommeligt Liv, som lever i en bestandig Omgivelse af Folk, der har Fordom mod alt Nyt, som Skole-

undervisningens Fremskridt uagtet ikke modtager saa megen Forstandsdannelse, der er tilstrækkelig til at vække Sans for noget Bedre, som tildeels savner Evne til at gjøre det første Udlæg for at forandre en gammel Driftsmaade – saa er Langsomheden af Forbedringerne aldeles ikke paa-faldende.

Da der nu dog kun kan være een Stemme om Vigtigheden af, at Jorden giver rigere Afgrøder, at mere og bedre Qvæg kan holdes, for derved at forøge Produktionen og saaledes efterhaanden at tilvejebringe en større og lykkeligere Folkemængde, saa maa mange og forskellige Midler anvendes.

Landets faderlige Regjering har dertil virket ad mange Veie; velsindede Godseiere have arbeidet til samme Maal, mange Landsbypræster, der med den Tillid Menighederne have og bør have til dem, som Guds Ords Tjenere, kunne virke kraftigere paa Bondestanden, have baade ved Exempel og Veiledning udsaaet mangt et Sædkorn, der bar riig Frugt; ogsaa vort lidet Samfund, det tør vi vel uden Ubeskedenhed sige, har ikke virket forgjæves.

Det, som Bondestanden i de fleste Egne førligen savner, og som har fremkaldet den almindelige Klage over Vanskeligheden, især for de paa Landet ansatte Embedsmænd, med at faae dygtige, ja blot taalige Avlskarle, er praktisk Kundskab til den bedre Dyrkning, til bedre Qvægpleie, til Brugen af de bedre Redskaber, hvorved Tid og Kræfter spares.

For at afhjælpe dette Savn, har man foreslaaet at indrette Exempel- eller Mønstergaarde; men denne Ind-

retning kræver et ikke ubetydeligt Kapitalforskuud, og dens Held beroer paa et lykkeligt Valg af Bestyrer.

Denne allernaadigste Foranstaltning for Island har vakt den Ide hos os om, paa en noget lignende, men langt mindre bekostelig Maade, at virke til den danske Bondestands Dannelse, uden Oprettelse af nogen egentlig Mønstergaard.

Dette kunde skee, naar der, under Selskabets Bestyrelse, valgtes nogle – for det første til et Forsøg kun 10 – flinke Gaardmandssønner af retsindige, om ei af de mest velformede, dog ei fattige Forældre, for i tre Aar at sættes i Lære hos indsigtfulde Landmænd, for fremfor alt at gjøre sig nøie bekendte med Brakfrugtav, Sommerstaldfodring, og Brugen af engelske Plove. For at benytte denne Læretid skulde de ikke i alle 3 Aar opholde sig paa eet Sted; i det sidste Aar maatte de anbringes saa meget mueligt i Nærheden af Hovedstaden for at kjendes af Selskabet og være under dettes umiddelbare Opsyn; om Vinteren maatte de tilholdes, dels at øve sig i at læse og forstaae almeen-nyttige oekonomiske Skrifter i Modersmaalet, dels at forfærdige Agerdykningsredskaber især Plove, at tilhugge og sammensætte en god Vogn osv. En nøiagtig Plan for deres Dannelse vilde, hvis Forslaget lader sig realisere, vorde udarbejdet efter Overenskomst med de Mænd, hos hvem man vilde anbringe dem. Selskabets Opsyn med dem maatte, i Analogie med andre Bestemmelser, opføre, naar de have fyldt det 28. Aar.

Men, Deres Majestæt! Sagen er nye, og i hvor nyttig den i dens Udførelse kunde vorde, vil Forslaget ingen Indgang finde hos Bønderne, naar det ei strax medfører nogen øieblikkelig Fordeel. Lærlingernes Fritagelse for Værnepligt, ikke blot i deres Læreaar, men saa længe de for Selskabet beviiste, at de gjorde sig værdige til denne Kongelige Naade ved, som Avlskarle, enten hos deres Forældre, eller hos andre Landmænd, der vilde indføre en planmæssig Drift, eller for

egen Regning at drive et forbedret Avlsbrug.

Da denne allernaadigste Begunstigelse er viist adskillige Industrigrene, da Bønderkarle som optages i Skolelærerseminarierne, eller som indkomme paa Veterinærskolen fritages for Krigstjeneste, saa vove vi at haabe, at Deres Majestæt vil finde den for nævnte Gjenstand ikke mindre vigtig.

I Tillid til Deres Majestæts landsfaderlige Mildhed vove vi saaledes i dybeste Underdanighed at anbefale, at de 10 Bønderkarle helst Gaardmandssønner, som af Landhuusholdningsselskabet vælges til at dannes til fortrinlige duelige Agerdyrkere maatte fritages for Krigstjeneste, saalænge disse for Selskabet meddeler Vidnesbyrd om, at de opfyldte de af dem i den Anledning indgangne Forpligtelser.

Underskrevet:

Collin. Ørsted. Drewsen.\*

#### »Egnens vindskibelige Bønder«

Den 1. marts 1820 modtog Landhusholdningsselskabet svar fra Frederik d. VI, som gav tilladelse til, at selskabet udvalgte 10 unge bønderkarle til en landvæsensuddannelse, ligesom disse blev fritaget for krigstjeneste.

Dette var baggrunden for Landhusholdningsselskabets landvæsensuddannelse, som herefter kunne begynde den 1. november 1820.

Selskabet søgte at knytte de bedst drevne landbrug til sig som læresteder, og såvel selskabet som lærestederne havde »god hold« på landvæsenseleverne, da disse, hvis de rejste fra deres pladser i utide eller på anden måde ikke opfyldte de stillede krav, måtte ind at »springe soldat«.

Disse forhold var med til at forstærke selskabets myndighed overfor eleverne, som til stadighed (endog flere år efter deres elevtid) måtte indsende rapporter til selskabet om deres arbejde og virke iøvrigt. En opgørelse, foretaget 15 år efter land-

væsensuddannelsens start, fortæller, at ca. halvdelen af de tidligere elever da var bosatte som gårdejere, og at de gennemgående hørte til »*Egnens vindskibelige Bønder*«. De var foregangsmænd med hensyn til *jordbehandling, sædskifte, mergling, afvanding, brug af arbejdsbesparende redskaber, kreaturpasning m.m.* Den anden halvdel var i andres tjeneste som avlsforvaltere, ladefogeder, avlskarle el.lign., og de havde i almindelighed erhvervet sig deres foresattes fulde tilfredshed. Nogle af dem tjente på kongens hovedgårde, ligesom mange fik ansættelse hos præster, der jo ofte den gang var foregangsmænd i landbruget.

På denne måde fik landvæsensuddannelsen stor betydning, især gennem dens første 30–40 år, da kultur og landbrugskundskab stod langt højere på de større gårde end i bondebruget.

#### Til gavn for bondebruget

Gennem lærlingeinstitutionen blev hundredevis af unge mænd dygtiggjorte på landets bedst drevne ejendomme, og da 1820-ernes landbrugs-krisens ødelæggende storme lagde sig, skabtes samtidig mulighed for, at tidens fremskridt i langt højere grad end tidligere kunne blive til gavn for bondebruget, og i dette arbejde stod de tidligere landvæsenselever i første række!

Senere, i året 1836, blev det bestemt, at landvæsenseleverne skulle føre dagbøger, som indsendtes til selskabet. På dette tidspunkt begyndte man også at antage unge mænd *udenfor* bondestanden til elevuddannelsen.

I 1841 gav kongen tilladelse til at udtage i hvert »treår« ialt 50 elever, og alle var fritaget for krigstjeneste. Imidlertid indførtes *almindelig værnepligt* i 1849, hvorved pligten til at værne landet pålagdes alle stænder og ikke som tidligere kun bondestanden. Samtidig bortfaldt retten for

Landhusholdningsselskabets elever til at være fri for soldatertjeneste.

I årene efter krigen i 1864 steg antallet af elever til 88, og gennem lærlingeuddannelsens første 30 år uddannedes ialt ca. 350. Dette tal nåede i 1868 op på ca. 550.

Mange af eleverne var blandt de første i arbejdet for landbrugets fremme, og nogle af dem fortsatte efter endt læretid deres uddannelse hos engvandingsmestre og dræningsmestre.

Selskabets elever var med til at præge udviklingen og bidrog til at fjerne bøndernes mistro til alt, der ikke havde alders hævd.

I kølvandet af den oprindelige lærlingetjeneste fulgte mere specielle uddannelsesformer, således en oplæring af mejerister, af hvilke der udlærtes ca. 300 i årene fra 1836 til 1876.

Sidstnævnte år blev denne uddannelse inddraget, i øvrigt efter en indhentet erklæring fra professor Segelcke ud fra den motivering, at den i de forløbne år havde gjort stor nytte, men selskabets formål med denne uddannelse, at *vække interesse for mælkeribruget og lyst til en grundig indsigt i dette, var nu nået.*

En uddannelse af mælkeribestyrerlærlinge nåede aldrig nogen større udbredelse, og det samme kan siges om de såkaldte *Sveitserilærlinge*, som lærte ostetilvirkning, og om Mejeribødkerlærlinge (senere foderlærlinge). Endelig bør nævnes en uddannelse af *roelærlinge* i 1880-erne, hvor spørgsmålet om roedyrkning trængte sig på.

#### Nu forøget interesse for uddannelse

I tiden fra 1920 til efter krigen afslutning 1945 gik uddannelsen videre i det gamle spor med varierende tilslutning. Man var kommen ind på at fastsætte elevlønnen for hvert af de 3 læreår, og det gav vanskeligheder i år med svingende lønninger. Elevlønnen var baseret på et forud-

gående års lønniveau – med det resultat, at elevtilgangen gik ned, når lønningerne steg, og voksede under faldende lønniveau.

I krigsårene forberedtes på mange områder en kommende udvikling. Det gjaldt også m.h.t. uddannelsen. Selskabet iværksatte i 1943-44 en mere speciel arbejdslederuddannelse end den hidtidige 3-årige uddannelse på større gårde, og ligeledes blev fodermesteruddannelsen moderniseret, således at den kunne blive tidssvarende, også hvad den teoretiske uddannelse angik.

Fodermesteruddannelsen nåede i midlertid aldrig den opblomstring, man havde håbet på og ventet. Man kom ind i en periode med en udbredt svigtende interesse for husdyrholdet, medens interessen for de mekaniske hjælpemidler tog føringen.

Efter en kort opblomstringsperiode i fyrreerne aftog tilgangen til arbejdslederuddannelsen ligeledes, og det hang i nogen grad sammen med, at antallet af egentlige arbejdslederstillinger var nedadgående som følge af den stærkere mekanisering og det mindre folkehold. De unge turde ikke gå i gang med en så forholdsvis afgrænset uddannelse, og derfor blev hovedvægten i de følgende år lagt på en mere alsidig uddannelse på mellemstore og større bønderbrug. For de elever, der i 3. læreår havde lyst og interesse til at fortsætte på større gårde, var der gode muligheder derfor, og på den måde kunne de, der havde evner og anlæg for arbejdslederstillinger, uddanne sig videre med sådanne for øje.

Antallet af elever svingede gennem mange år mellem 50 og 100. Ikke noget stort tal, men uddannelsen har tillige haft en indirekte virkning ved at tjene som eksempel på, hvorledes en grundig, alsidig uddannelse bør være, og på denne måde har den også ofte været et forbillede for både principaler og elever, der stod uden for.

I de senere år har der vist sig en voksende interesse for den mere almene landvæsensuddannelse, og det

gælder ikke mindst hos unge, der kommer til erhvervet udefra.

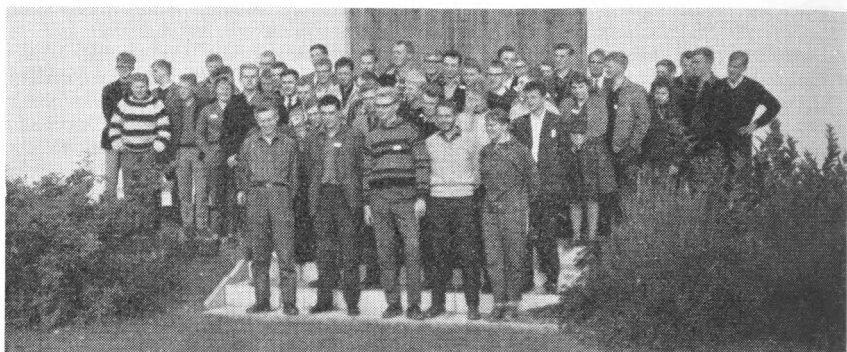
Når de i sig har lysten og interessen for landbruget og har skaffet sig en god skoleuddannelse, møder de med ønske eller krav om, at de får lejlighed til en virkelig oplæring i faget. De drager direkte sammenligning med forholdene i andre erhverv, også hvad den teoretiske uddannelse angår.

Medvirkende til den øgede tilgang til uddannelsen, som nu i elevtal nærmer sig 400, er i de seneste år bl.a. erhvervsvejledningen i skolerne, som nu sættes mere og mere i system. Og i denne forbindelse kan også nævnes den nyligt indførte erhvervspraktik i skolernes afgangsklasser, der åbner mulighed for, at flere unge kan få et indtryk af arbejdet i landbruget. Som situationen ligger, må landbruget sikre sig en betydelig del af tilgangen fra andre erhverv, men for at dette kan lade sig gøre, må erhvervet som helhed gøre en større indsats end hidtil for at skabe interesse for mere ordnede uddannelsesforhold.

Blandt de mænd, der i forrige århundrede var med til at præge selskabets lærlingeuddannelse bør nævnes A. S. Ørsted, J. Collin, E. Tesdorpf, B. S. Jørgensen og N. P. J. Buus og i den nyere tid Chr. Sonne, K. A. Hasselbalch, Aug. Bech og C. Lüttichau. Gennem de senere år har konsulent Tage Andersen været formand for udvalget for Landhusholdningsselskabets landvæsensuddannelse, og konsulent Chr. Aage Krogsriis har i mange år forestået det daglige arbejde.

Chr. Aage Krogsriis og  
Søren Thomsen.

Litteratur: H. Hertel: Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Historie.



*Deltagerne i elevstævnet samlet foran Høng Landbrugsskoles idrætshal et øjeblik, da solen viste sig mellem et par byger.*

**Stævne for Landhusholdningsselskabets landvæsenselever på Høng Landbrugsskole.**

I dagene 3.-5. oktober havde Landhusholdningsselskabet indbudt dets landvæsenselever til stævne eller kursus på Høng Landbrugsskole, og det fik et yderst vellykket forløb. Ved åbningen af stævnet kunne Lærlineudvalgets formand, konsulent Tage

Andersen, Roskilde, byde 60 deltagere velkommen, netop det antal skolen kunne rumme.

Det var 3. år i træk, der blev indbudt til en sådan sammenkomst. De to tidligere holdtes på henholdsvis Kærehave og Korinth landbrugsskoler. Desværre kunne ikke alle de, der ønskede det, komme med. Man måtte nøjes med at indbyde de ældre år-



*Fra konkurrencen i opmåling. Nøjagtigheden af målene ved brug af henholdsvis båndmål og favnmål sammenlignes. Det blev en stor »sejr« for båndmålet.*



gange af landvæsenselever og trøste de andre med, at chancen forhåbentlig kommer til dem næste år. I denne forbindelse bør det også nævnes, at erfaringerne viser, at hold af den nævnte størrelse betinger det bedste udbytte. Med væsentlig flere deltagere kan de på den korte tid ikke opnå den nøje kontakt med hinanden, som er et af stævnets mange formål.

Meningen med et sådant stævne er at give elever fra forskellige egne af landet lejlighed til at mødes, lære hinanden at kende og drøfte fælles problemer, men de skulle også gerne have noget med sig hjem af betydning for deres uddannelse og interesse for landmandsgerningen.

Ved stævnets tilrettelæggelse havde man gode erfaringer at bygge på fra tidligere. Programmet skulle omfatte en passende blanding af undervisning, enkelte foredrag med vægt på efterfølgende diskussion, praktiske demonstrationer, lettere konkurrencer med opgaver fra det daglige arbejde samt skriftlig besvarelse af opgaver i tilknytning til dette. Og så var der naturligvis levnet passende tid til at pleje den mere kammeratlige del af samværet.

Det var en glæde at spore den iver og interesse, hvormed deltagerne gik til opgaverne. Særlig bemærkelsesværdig var de livlige diskussioner, der fulgte efter de foredrag, der blev holdt. Det var unge, der ville vide noget og ikke var bange for at spørge.

Efter at forstander *Bent Belling* havde fortalt om skolen og dens landbrug, tog man fat på stævnets første egentlige emne. Det var forpagter, landbrugslærer *Kr. Nielsen*, Eghøjgaard, Kirke Saaby, der både som praktiker og ungdomslærer skulle besvare spørgsmålet: *Hvordan kan vi modvirke den svigtende interesse for husdyrbrugsarbejdet?*

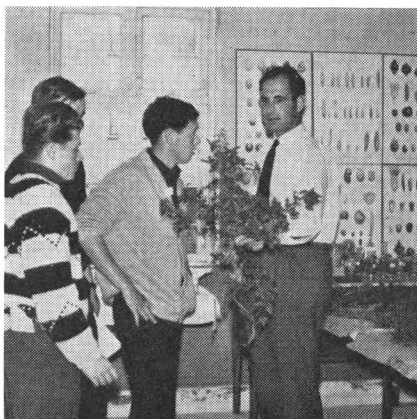
Der blev givet megen god vejledning i de to timer, foredraget og diskussionen varede. Ingen kunne være i tvivl om, at landbrugslærer *Kr. Nielsen* troede på kvægholdets fortsatte placering i landbruget, men forudsætningen er, at man indretter sig

efter tidens krav. Man må gøre sig klart, at stalden er en »forretning« med en stor omsætning. Der må føres nøje kontrol, ikke blot med ydelsen, men med hele den økonomiske omsætning. Og her spiller den langsigtede, driftsmæssige tilrettelægning en stor rolle, side om side med det daglige arbejde. Men det må gøres helt klart, at det kræver uddannelse og forståelse af dem, der giver sig i kast med husdyrholdet. – Det forstod tilhørerne. Den livlige diskussion viste det tydeligt.

Også den næste »time« tog landbrugslærer *Kr. Nielsen* sig af. Den gik ud på i fællesskab at udarbejde en foderplan for svinene.

Inden man gik over til planteavlssagene, blev der aflagt besøg hos gdr., løjtnant *E. Fraas*, Nendrupgaard, St. Fuglede, hvor man besøgte løsdriftstalden og det praktiske malkeanlæg. – Dette besøg gav anledning til livlig diskussion om denne staldtypes fordele og ulemper.

Med landbrugslærer *E. Traberg* som leder udarbejdede holdet i fællesskab en gødskningsplan. Her gjaldt det samme som ved foderplanens ud-



De fleste kender de almindelige kultur- og ukrudtsplanter – men det er straks værre, når de skal nævnes ved navn.



*Indsåning af såmaskinen gav anledning til adskillige drejeprøver, før holdet fandt frem til den rigtige indstilling – og så forlangtes der endda ikke kontrol med mængderne fra hver enkelt såtragt.*

arbejdelse. Ingen gør sig noget håb om, at et hold unge lærer at lave foder- eller gødskningsplan på et par timer, men de får indblik i fremgangsmåden og yder selv deres bidrag ud fra den viden, de har. Man forbavses over, hvor meget nogle af de unge ved, og de andre opdager, hvor meget de ikke ved. Resultatet er da også, at mange straks efter »timen« bestiller brevkursus i det pågældende fag for at kunne sætte sig grundigere ind i emnet. Kappelstriden er – ikke mindst i ungdomsarbejdet – et effektivt virkemiddel.

*Rationaliseringsmuligheder i roedyrkingen* hed det emne, som konsulent Sv. Oien, Alstedgaard, Fjenneslev, behandlede. Det fremgik af såvel foredraget som af de viste lysbilleder, at der gøres et stort arbejde for at lette roedyrkingen. Dette spørgsmål havde en vis tilknytning til kvægbrugsforedraget ud fra det synspunkt, at de allerfleste vel fort-

sat ønsker at bevare rodfrugterne som køernes væsentligste grovfoder i vinterperioden, hvis bare man kan overkomme det med dyrkingen forbundne arbejde.

Stævnets sidste dag omfattede undervisning og konkurrencer. Som i tidligere år var der fem forskellige opgaver at vælge imellem, nemlig følgende:

- 1) Bedømmelse af en ko samt en lettere foderberegning.
- 2) Bestemmelse af 20 kultur- og ukrudtsplanter.
- 3) Indsåning af såmaskine.
- 4) Opmåling af et stykke jord samt beregning af arealet.
- 5) Indstilling af en radrenser.

I tilslutning til de praktiske opgaver var der en serie af spørgsmål til skriftlig besvarelse, både beregnings- og forståelsesopgaver af varierende sværhedsgrad.

Deltagerne dannede arbejdshold på 3, som skulle hjælpe hinanden, sammensat således, at en mindre erfaren altid ville komme til at arbejde sammen med en mere erfaren. Det var altså holdets og ikke hver enkelt deltagers præstation, der blev afgørende for bedømmelsen.

Deltagerne i det sejrende hold i hver konkurrence fik tildelt en bogpræmie.

Medens opgavebesvarelserne blev bedømt, benyttedes tiden til en grundig gennemgang af skolens maskinpark og tekniske anlæg, ligesom deltagerne fik forevist de hjælpemidler, som skolen anvender i sin maskinundervisning og undervisningen i landbrugsbyggeri. Det skete under ledelse af landbrugslærerne *Thor Koefoed* og *E. Traberg*.

*Kravene til fremtidens landmand* var stævnets sidste egentlige punkt på dagsordenen. Emnet blev behandlet af fru *Grete Belling* og forstander *Bent Belling*, og de gjorde det på en sådan måde, at deres foredrag blev stævnets højdepunkt. Ingen var bag efter i tvivl om, at dette at blive en dygtig landmand fordrer uddannelse, dygtighed, flid og indsigt i højere grad, end vi hidtil har regnet med, men så vil landmandsgerningen også, selv om adskilligt bliver anderledes end i dag, give muligheder for udfoldelse, arbejdsglæde og et godt udkomme for de unge, der er parat til at sætte alt ind på at nå deres mål.

Der var tanker og perspektiver for deltagerne at tage med hjem til overvejelse i deres daglige arbejde.

*Chr. Aage Krogsriis.*

#### **Landhusholdningsselskabets prisopgave.**

I februar 1962 udskrev Landhusholdningsselskabet en prisopgave vedrørende »*Dansk landbrug som leverandør til industrien*«. Fristen for besvarelsen udløb 1. oktober.

Der er indkommet et par større

og et par mindre besvarelser, som nu vil blive gennemgået af bedømmelsesudvalget, der består af forstander *Johs. Ridder*, professor *K. A. C. Bondorff*, direktør *Mogens Jul*, forstander *Aa. H. Pedersen*, professor, tekn. dr. *Anders Björkman* og godsejer *N. Krabbe*. Af »*Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen*« er stillet en præmie på 25.000 kr. til rådighed. Bedømmelsesudvalget kan dog dele præmiebeløbet, dersom man finder anledning dertil.

Når prisopgaverne er bedømt, og resultatet meddelt, vil den eller de prisbelønnede opgaver sandsynligvis blive offentliggjort i »*Tidskrift for Landøkonomi*«.

#### **Bestyrelsesrådsmøde og generalforsamling.**

Landhusholdningsselskabets årlige bestyrelsesmøde holdes den 26. oktober kl. 9 på Axelborg i København.

Generalforsamlingen er foreløbig fastsat til torsdag den 5. december, og holdes som sædvanligt i selskabets mødesal, Prinsens Palæ, Frederikholms Kanal 12.

#### **Forskellige kurser.**

*Nyere Forskningsresultater inden for Kvægets Fodring.*

Den 9. til 11. september blev på Dalum Landbrugsskole gennemført et meget vellykket kursus, som havde 130 deltagere fortrins-

vis husdyrbrugskonsulenter og landbrugslærere. Professor N. O. *Rasbech* gennemgik først fodringens indflydelse på kvægets frugtbarhed, hvorefter forsøgsleder *Grete Thorbek* fremlagde helt nye synspunkter vedrørende fodermid-delvurdering.

Professor A. *Neimann-Sørensen* omtalte udnyttelse af amidstoffer og redegjorde for proteinnormer. Assistent lic. agro. E. *Nørgaard Pedersen* redegjorde for vor viden om foderafgrødernes mineralstof-indhold, hvorefter professor H. C. *Bendixen* talte om kvægets mineralstofbehov og senere om ernæringssygdomme hos kvæget. Gård-ejer, agronom *Søren Nielsen* kom med et interessant indlæg om ensidig fodring med kløvergræs.

Dyrlæge N. H. *Veirup* gennemgik fordøjelses- og stofskiftesygdomme hos kvæget, og til sidst afrundede forstander N. *Dyrbye* hele kurset med et indlæg om fodringsintensitet, foderkoncentration og udnyttelse.

Efter alle indlæggene var der en meget udbytterig forhandling, hvor man diskuterede de forskellige problemer, og alle var enige om, at det havde været et meget værdifuldt og givende kursus, idet mange vigtige problemer var taget op til behandling. Forstanderparret på Dalum skabte en hyggelig

og god ramme om kurset. Det blev tre værdifulde dage, der gav stof til eftertanke.

### *Jordbundens Fysik.*

I dagene 16. til 18. september gennemførtes et kursus på Tune Landboskole, hvor man for landbrugets og havebrugets vejledere gennemgik det nyeste inden for jordbundslæren.

Statsgeolog *Werner Christensen* talte først om Jordbundens oprindelse og omdannelse, hvorefter amanuensis *Lorens Hansen* beskæftigede sig med ler og humus samt problemer i forbindelse hermed. Jordbundens absorptionskapacitet blev gennemgået af afdelingsbestyrer *Jens Jensen*, medens professor H. C. *Aslyng* talte om jordens porøsitet, kapillaritet og ledningsevne for vand samt om vandet og luften i jordbunden. Konsulent K. *Sandahl Skov* indledede om jordbundens sammensætning og lejringsforhold, distriktsbestyrer P. *Gregers-Hansen* talte om regulering af jordens vandindhold, konsulent *Johs. Olsen* om jordbundens reaktionsforhold, og endelig sluttede konsulent H. H. *Holme Hansen* med et indlæg om jordens dybdebearbejdning.

Mange af emnerne var ret teoretiske, men alle indlederne sørgede

de for, at der blev god jordforbindelse, sådan at man fik forbindelse mellem de nyeste forskningsresultater og det praktiske jordbrug. Der blev fremlagt og diskuteret problemer og forsøgsresultater, som kan anvendes af dem, der står i det faglige oplysningsarbejde enten som landbrugslærere eller konsulenter, dem der skal vejlede det praktiske jordbrug.

Den store tilslutning til kurset vidnede også om, at der er stor interesse for problemet. Vor viden om mange af de emner, der blev behandlet, er forholdsvis begrænset, men netop derfor er det af vigtighed, at der med passende mellemrum holdes kurser med emner af denne karakter. Om aftenen var der filmsfremvisning, og forstander A. O. Rasmussen og frue sørgede for, at deltagerne befandt sig godt både i og uden for kursustiden.

### Kursus i journalistik og taleteknik

Fra den 8. til 10. oktober holdtes på Malling Landbrugsskole et kursus i landbrugsjournalistik og taleteknik. Kurset var fuldt belagt, idet ikke mindre end 130 konsulenter, landbrugslærere, husholdningslærerinder, assistenter og landbrugsjournalister deltog.

Det blev tre meget udbytterige dage for deltagerne, idet man havde fået de allerbedste folk til at indlede, bl.a. lærere fra Danmarks Journalisthøjskole.

Docent *Laust Jensen* gennemgik journalistikkens grundregler, redak-

tør *Birger Schjøtt* gav en fremragende instruktion i at skrive »let læseligt«. Foredragets opbygning og aflevering blev behandlet af amanuensis, cand. mag. *Harald Westergaard Andersen*. Journalistens arbejdsmetoder af redaktør *Helge Jensen*. Redaktør *Erik Bostrup* gjorde rede for, hvorledes man ønskede den faglige dagbladsartikel, og chefredaktør *Poul Toft-Nielsen*, der var kursets leder, omtalte artiklen i fagbladet. Redaktør *Regner Ryelund* indledte, med demonstrationer, om konsulenternes samarbejde med radioreporteren. Redaktør, agronom W. *Kernel* talte om illustrationer og udstyr, universitetslektor K. A. *Frøbert* om presseetik og presseansvar, og endelig rundede konsulent, agronom *Sigurd Pedersen* indledningens række af med »Den faglige skribents erfaringer«.

Efter alle foredragene var der en meget livlig diskussion, som i væsentlig grad var med til at forøge udbyttet af det værdifulde kursus, der ganske sikkert vil sætte sine spor i den kommende tid. Der er ingen tvivl om, at der her er et stort behov for landbrugets vejledere, og det vil sikkert være rigtigt, at man med passende mellemrum gentager sådanne kurser.

Den ene aften havde kursusdeltagerne lejlighed til at se, hvorledes en stor og moderne avis bliver til, idet der blev aflagt besøg på »Jyllands-posten« i Århus.

### Pædagogisk kursus

Landbrugets Informationskontor og Samvirksomheden for landøkonomisk Oplysningsarbejde har i dagene 30/9 - 4/10 afholdt et pædagogisk kursus, hvori der deltog 13 konsulenter, 3 husholdningslærerinder, 1 havebrugs-konsulent og 17 landbrugslærere.

Kurset var tilrettelagt og ledet af civilingeniør *Bjørn Andersen* fra Statens Tekniske Lærerkursus. Som kursusledere medvirkede i øvrigt *Harry Sørensen* og K. *Ridung* fra samme institution, som ellers overvejende beskæftiger sig med pædagogiske kurser for lærere fra tekni-

ske skoler. Sådanne kurser varer normalt 14 uger – hvoraf 4 ugers praktik – men kan gennemgås med en uge ad gangen over en længere årrække.

Kurset på Kærehave formede sig som et koncentrat heraf og omfattede følgende emner: notatteknik, talerteknik, psykologi, pædagogik, instruktion og meddelelsesformer, gruppearbejdets teknik, diskussionsledelse, lektionsteknik, visuelle hjælpemidler og retorik.

Foredragsformen benyttedes så godt som ikke, idet hovedvægten var lagt på aktivisering af eleverne. Endvidere var kurset karakteriseret ved, at der ikke benyttedes lærebøger eller andre trykte eller dupliserede bilag som støtte for undervisningen. Derimod fremstillede deltagerne efter tur og gruppevis et omfattende referat af lektionerne.

Denne kursusform og indholdet af kurset var på mange måder noget nyt for de fleste af deltagerne, men vil utvivlsomt komme til at sætte sit præg på undervisningsformen i ungdomsarbejdet i den kommende sæson.

★

#### **Undersøgelser over landbrugets driftsforhold. Periodiske beretninger XVIII. Foderomsætning og fodringseffektivitet.**

Beretningen er den 18. i Driftsbureauets serie af periodiske beretninger og omhandler resultaterne af en speciel indsamling af mængdeoplysninger vedrørende foderomsætningen på regnskabsførende ejendomme.

Beretningen indeholder bl.a. oplysninger om størrelsen af svindet i de opfodrede afgrøder, foderforbruget og produktionens størrelse i de forskellige besætningsgrene, ligesom den belyser fodringseffektiviteten på de undersøgte ejendomme sammenlignet med den effektivitet, der opnås på henholdsvis demonstrationsbrug og forsøgsgårde. Den giver endvidere et billede af variationen i foderets udnyttelse samt en række af årsagerne hertil.

Oplysninger om mængdeomsætningen er nødvendige i forbindelse med en virkelig analyse og planlægning af den enkelte landbrugsbedrift, og beretningens resultater understreger specielt betydningen af at føre kontrol med det anvendte foder.

Pris 4 kroner, Landhusholdningsselskabets Forlag.

## Landbrugets prisforhold i august 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |               |                | 1963          |               |                |
|-------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Jan.-<br>aug. | Aug.-<br>måned | Jan.-<br>aug. | Juli<br>måned | Aug.-<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |               |                |               |               |                |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 34,84         | 34,08          | 41,18         | 39,84         | 41,88          |
| Smør                                            | 582          | 569           | 570            | 670           | 660           | 709            |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 304           | 290            | 370           | 365           | 367            |
| Æg                                              | 285          | 263           | 290            | 376           | 358           | 395            |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 386           | 358            | 407           | 404           | 437            |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 212           | 203            | 215           | 232           | 229            |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 225           | 235            | 238           | 263           | 264            |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 259           | 240            | 288           | 286           | 274            |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 82            | 81             | 92            | 93            | 97             |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1297         | 1319          | 1295           | 1329          | 1481          | 1465           |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1831          | 1850           | 1850          | 1850          | 1850           |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,80        | 55,76         | 52,25          | 55,80         | —             | 52,25          |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,80        | 53,76         | 50,25          | 53,80         | —             | 50,25          |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 49,99         | —              | 45,38         | 43,75         | 43,00          |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 44,13         | —              | 46,93         | 44,69         | 43,75          |
| Hø                                              | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Kålroefrø                                       | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Halvsildig rødskløverfrø                        | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Hvidskløverfrø                                  | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Hundegræsfrø                                    | 310          | 312           | 273            | 335           | 375           | 393            |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 196          | 178           | 193            | 185           | 173           | 165            |
| Ital. do.                                       | 203          | 177           | 210            | 225           | 240           | 228            |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |               |                |               |               |                |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 61,36         | 63,00          | 68,93         | 67,13         | 67,10          |
| Sojaskrå                                        | 66,13        | 64,50         | 68,40          | 72,18         | 70,44         | 69,30          |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |               |                |               |               |                |
| Kalksalpeter                                    | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| 18 pct. superfosfat                             | 22,09        | 22,30         | 21,30          | 22,18         | —             | 20,70          |
| 60 pct. kaligødning                             | 34,18        | 34,12         | 33,20          | 35,20         | —             | 32,20          |

1) Til eksport.

2) Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift samt det særlige tillæg fra kornudligningsfonden til æg og fjerkræ.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

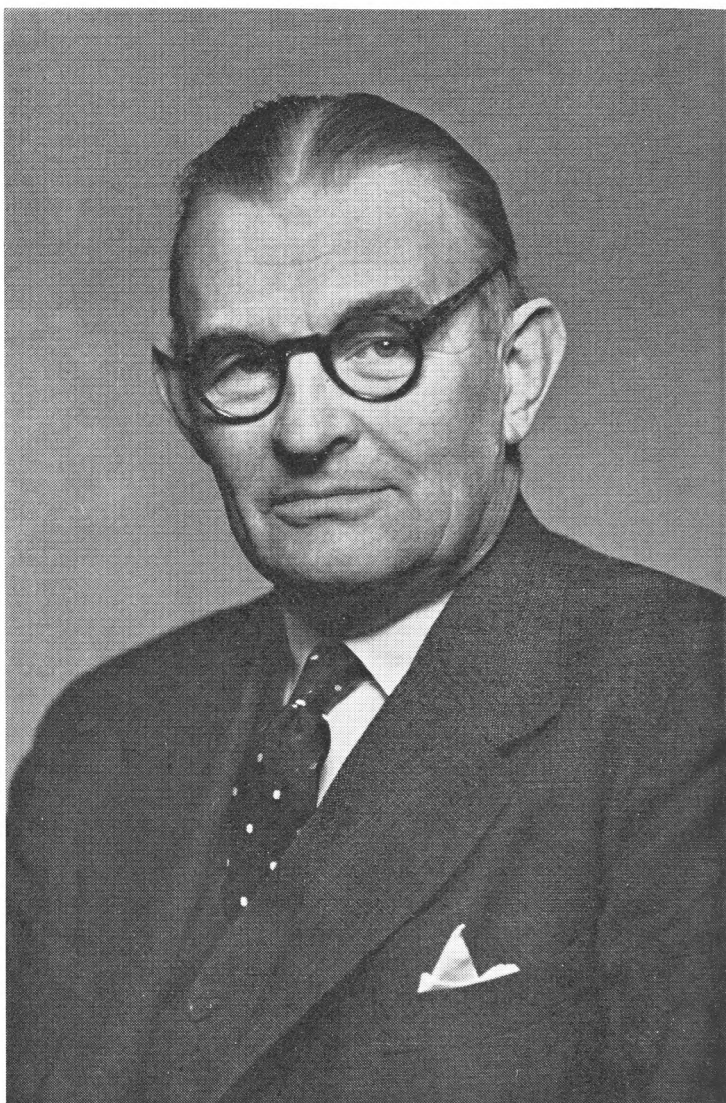
|                                  | 1962         |               |                | 1963          |               |                |
|----------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
|                                  | Hele<br>året | Jan.-<br>aug. | Aug.-<br>måned | Jan.-<br>aug. | Juli<br>måned | Aug.-<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |               |                |               |               |                |
| Sødmælk .....                    | 97           | 94            | 92             | 111           | 107           | 113            |
| Smør .....                       | 94           | 92            | 92             | 108           | 106           | 114            |
| Ost .....                        | 86           | 83            | 79             | 101           | 100           | 100            |
| Æg .....                         | 81           | 75            | 82             | 107           | 101           | 112            |
| Slagterisvin .....               | 95           | 93            | 86             | 98            | 97            | 105            |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 114           | 109            | 116           | 125           | 123            |
| Stude og kvier .....             | 97           | 97            | 101            | 103           | 113           | 114            |
| Høns .....                       | 67           | —             | —              | 76            | 76            | 73             |
| Unge heste .....                 | 120          | 119           | 121            | 121           | 121           | 121            |
| Hvede .....                      | —            | 106           | 100            | 106           | —             | 100            |
| Rug .....                        | —            | 108           | 101            | 109           | —             | 101            |
| Byg .....                        | 89           | 93            | —              | 84            | 81            | 80             |
| Havre .....                      | 89           | 88            | —              | 94            | 89            | 87             |
| Kartofler .....                  | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 97           | 95            | 93             | 107           | 108           | 112            |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |               |                |               |               |                |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 95            | 97             | 106           | 104           | 104            |
| Sojaskrå .....                   | 100          | 97            | 103            | 109           | 106           | 105            |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 95           | 95            | 100            | 97            | 93            | 92             |
| do. heraf oliekgær .....         | 103          | 101           | 103            | 111           | 108           | 107            |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |               |                |               |               |                |
| Kalksalpeter .....               | —            | —             | —              | —             | —             | —              |
| 18 pct. superfosfat .....        | 117          | 118           | 112            | 117           | —             | 109            |
| 60 pct. kaligødning .....        | 107          | 107           | 104            | 110           | —             | 101            |
| Kunstgødning i alt .....         | 110          | 112           | 111            | 112           | 115           | 108            |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95            | 95             | 123           | 123           | 123            |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF



MINDEORD OM

KAMMERHERRE CHRISTIAN DITLEV LÜTTICHAU



*Kammerherre, hofjægermester Christian Ditlev Lüttichau  
R.DM.*

*Født 4. november 1895 – Død 22. oktober 1963*

*Præsident for  
Det kgl. danske Landhusholdningsselskab  
1933 – 1963*

## Ved kammerherre Chr. Lüttichaus død

Meddelelsen om kammerherre Chr. Lüttichaus pludselige død bragte sorg i store kredse over landet, ikke mindst i de mange foreninger og institutioner som Chr. Lüttichau havde med at gøre, og hvor han altid ydede en stor indsats.

Christian Ditlev Lüttichau var søn af kammerherre Helmuth Lüttichau. Efter studentereksamen og filosofikum overtog Chr. Lüttichau i 1921 stamhuset Tjele, der har været i slægtens eje i 225 år. Gennem alle årene drev han det store landbrug mønsterværdigt, og tog med stor gæstfrihed mod de talrige større og mindre selskaber, som kom for at se og høre om driften af godset, om bygningernes og den maskinelle hjælpekräfts indretning. Mange af Landhusholdningsselskabets medlemmer vil stadig huske den modtagelse, selskabet fik på Tjele med sin første sommerudflugt i 1955.

To gange, medens kammerherre Chr. Lüttichau drev godset, rantes avlsbygningerne af ildebrand, og de blev hver gang genopført på en sådan måde, at der var noget at se og lære for andre.

Efter overtagelse af godset kom Chr. Lüttichau hurtigt ind i forenings- og organisationsarbejdet. Det første, han overtog, var formandsskabet i Tjele m.fl. Sognes Sparekasse. I 1926 blev han formand for Ørum Andelsmejeri og i 1931 for Viborg Amts landøkonomiske Forening. I den Blaa Bog fylder listen over kammerherre Chr. Lüttichaus tillidshverv en halv spalte, og blandt disse kan nævnes: Det jyske Haveselskab, Dansk Frø-avlskompagni og Markfrøkontoret »Trifolium«, Aktieselskabet Danisco, De danske Spritfabrikker, De forenede Papirfabrikker, Den danske Landmandsbank og Understøttelsesforeningen for jyske Landmænd med mange flere.

Chr. Lüttichau kom på den smukkeste måde til at videreføre slægtens traditioner i Det danske Hedeselskab. Hans farfar, hvis navn han fik, var medstifter af Hedeselskabet og dets formand fra 1889 til 1908. I 1931 blev Chr. Lüttichau, som tredje generation, indvalgt i selskabets ledelse som dettes formand, en stilling han beklædte med dygtighed til sin død.

I 1933 valgtes Chr. Lüttichau til præsident i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, en post han ligeledes beklædte til sin død. Også her var han tredje generation af slægten, idet hans farfar, kammerherre C. D. Lüttichau var selskabets præsident fra 1893 til 1894, og hans far, kammerherre H. Lüttichau fra 1920 til 1921.

Hans forfædre var kun præsidenter over et kort tidsrum, Chr. Lüttichau kom derimod til at beklæde denne post gennem 30 år, og kun ganske få har været præsident i selskabet gennem en så lang årrække.

Ved hans 25-års jubilæum i 1958 blev Chr. Lüttichau da også hædret med Landhusholdningsselskabets sølvmedalje som »*Beviis paa en god Borgers udviiste patriotiske Fliid*«, der sidst blev uddelt i 1888.

Gennem de sidste 30 år har kammerherre Chr. Lüttichau været med til at præge selskabets arbejde, og med stor pligtfølelse fulgte han altid dette på nærmeste hold. For vor generation har Landhusholdningsselskabets og kammerherre Chr. Lüttichaus navn været nært forbundet. Det gælder, når vi tænker på selskabets uddeling af sølvbægre og sølvmedaljer, når vi tænker på landvæsensuddannelsen, som stod hans hjerte nær, og når vi tænker på selskabets store møder og sommerudflugter. Alle vil vi mindes hans ranke, noble og hjertelige måde at optræde på. Han var en værdig og god repræsentant for det gamle selskab, og til sin død den person hvori alle selskabets bedste traditioner var samlet.

Ingen havde større kendskab til selskabets vidt forgrenede virkeområde og større kærlighed til dette end han.

Derfor efterlader han sig et stort savn, og alle, der står i selskabets arbejde, har mistet en god ven.

Med kammerherre Chr. Lüttichaus efterladte deler Landhusholdningsselskabet sorgen over at have mistet et stort og værdifuldt menneske, en nobel, korrekt og fin personlighed.

Landhusholdningsselskabet vil i taknemlighed mindes kammerherre Chr. Lüttichaus store og uegennyttige gerning for selskabet og ære hans minde.

H. Wraae-Jensen.

# Rationalisering i kostalde

Af konsulent J. Holm Petersen



*I det følgende meddeles hovedresultaterne af en række undersøgelser, som »Sammenslutningen af Landbrugets Arbejdsgiverforeninger« har foretaget over arbejdsforbruget ved pasning af kreaturer i forskellige stalde og under forskellige forhold.*

Undersøgelsen kan betragtes som et forsøg på at opsummere de praktiske erfaringer, der er gjort ved at erstatte menneskelig arbejdskraft med forskellig grad af mekaniske hjælpemidler. Der er lagt størst vægt på at undersøge forholdene i stalde, hvor der er én mand beskæftiget, medens gårde med besætningsstørrelser, der passes af 2-3 mand, talmæssigt er knapt så stærkt repræsenteret. Af gårde med mere end 4 mand beskæftiget i stalden er kun enkelte undersøgt.

Da der findes egnsvise variationer i bygningsstil og især i benyttelsen af fodermidler, er undersøgelsen fordelt over landsdelene: Nordvest-Jylland, Sydøst-Jylland, Sjælland og Lolland-Falster.

## **Undersøgelsens omfang og metodik.**

Undersøgelsen er foretaget på en tilfældig valgt dag og er indledt ved arbejdstids begyndelse efter kl. 12 middag. Der blev foretaget en udmåling og vejning af foder, i de trillebøre og vogne der anvendtes, og afstande fra fikspunkter i

stalden til foderrum, malkerum og mødding udmåltes. Den egentlige undersøgelse med tidsobservationer på alt arbejde udført af staldens personale, i forbindelse med pasningen af besætningen, blev foretaget den følgende dag.

De forskellige arbejder er delt op i flere enkeltprocesser; for fodringens vedkommende haves, f. eks., oplysninger om tiden, der er medgået til læsning af et fodermiddel, transport og uddeling. Det har betydning at kende forholdet mellem disse delarbejder, for at kunne vurdere en fodervogns anvendelsesmuligheder til forskellige fodermidler.

Ligeledes har man, ved rensning i kostalde, fået detaljerede oplysninger om mængder af gødning, rumindhold af trillebøre og transportafstande til møddingplads. En opdeling af arbejdet med malkning er også gennemført med henblik på, at finde talmæssig belysning af muligheden for, at reducere arbejdsforbruget og sammenligne forskellige metoder: Flere eller færre maskiner pr. mand, malkning med skiftespand eller releaseranlæg, o.s.v.

#### *Kommentarer til tabel 1.*

I tabel 1 er sammenstillet hovedresultaterne for de 23 gårde, der er med i undersøgelsen. For-

uden antal køer og ungkreaturer på undersøgelsesdagen og det totale arbejdsforbrug i mandsminutter pr. dyr pr. dag, er medtaget oplysninger om antal fodermidler pr. fodring og antal medarbejdere beskæftiget i stalden.

Da ethvert menneskes tempo er forskelligt fra arbejde til arbejde, er der på undersøgelsesdagen foretaget en arbejdstaktvurdering af den enkelte arbejders præstation. Det i tabellen angivne arbejdsforbrug, i mandsminutter pr. dyr, er korrigeret til »normalpræstation«. Det vil sige den tid, det vil tage for en gennemsnitsarbejder at udføre arbejdet under de givne forhold. De foretagne korrektioner varierer mellem 0 og 10 pct. og andrager i et enkelt tilfælde 20 pct.

Det totale antal dyr, der er med i undersøgelsen, er ialt 1617 køer og 1466 ungkreaturer og tyre. I enkelte besætninger har der stået ungtyre og stude; hvor det har været tilfældet, er disse medregnet det normale opdræt.

I den ene af løsdriftstaldene anvendtes 2 fodermidler pr. fodring, nemlig ensilage og kraftfoder samt fri adgang til at æde halm. Ellers har det mest almindelige været 4 fodermidler pr. fodring, roer, ensilage, kraftfoder og stråfoder. I besætninger på de sydlige øer og på

Tabel 1.

## Båsestalde.

| Gård<br>nr. | Køer  |         | Fodermidler<br>pr. fodring | Ungkreaturer |         | Antal med-<br>arbejdere |
|-------------|-------|---------|----------------------------|--------------|---------|-------------------------|
|             | antal | min/dyr |                            | antal        | min/dyr |                         |
| 1           | 39    | 11.3    | 4                          | 42           | 1.3     | 1                       |
| 2           | 35    | 11.4    | 3                          | 32           | 1.9     | 1                       |
| 3           | 23    | 11.5    | 3                          | 76*)         | 2.2     | 1                       |
| 4           | 38    | 12.5    | 3                          | 14           | 1.1     | 1                       |
| 5           | 38    | 12.6    | 4                          | 42           | 1.6     | 1+kone                  |
| 6           | 60    | 12.7    | 3                          | 48           | 3.1     | 2                       |
| 7           | 46    | 12.9    | 3                          | 158*)        | 1.7     | 2                       |
| 8           | 65    | 12.9    | 4                          | 43           | 1.9     | 2                       |
| 9           | 40    | 13.1    | 4                          | 71*)         | 2.8     | 1+dreng                 |
| 10          | 33    | 13.3    | 4                          | 76*)         | 1.9     | 1                       |
| 11          | 115   | 13.6    | 4                          | 108          | 1.1     | 3+kone                  |
| 12          | 57    | 13.7    | 4                          | 104*)        | 2.2     | 2                       |
| 13          | 47    | 14.0    | 4                          | 64           | 2.7     | 1+dreng                 |
| 14          | 35    | 14.5    | 4                          | 38           | 2.4     | 1                       |
| 15          | 213   | 14.5    | 5                          | 142          | 2.4     | 7                       |
| 16          | 24    | 14.6    | 5                          | 32           | 3.4     | 1                       |
| 17          | 46    | 15.2    | 4                          | 52           | 3.4     | 1+dreng                 |
| 18          | 114   | 16.6    | 4                          | 75           | 2.7     | 4+kone                  |
| 19          | 88    | 16.8    | 5                          | 100*)        | 3.5     | 4                       |
| 20          | 126   | 17.7    | 4                          | 104          | 2.2     | 4                       |
| 21          | 41    | 19.5    | 5                          | 40           | 2.7     | 1+kone                  |
| Gns.        | 63    | 14.0    | 4                          | 70           | 2.3     |                         |

## Løsdriftstalde.

|   |     |     |   |        |     |   |
|---|-----|-----|---|--------|-----|---|
| 1 | 256 | 6.7 | 3 | 5 tyre | 4.0 | 3 |
| 2 | 38  | 7.9 | 2 | —      | —   | 1 |

Ialt: 1617 køer. 1466 ungkreaturer og tyre.

\*) Ungtyre og stude medregnet opdræt.

## Gård nr. 1

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 38 køer à 11,3 min. .... | = 428 min. |
| 40 ungkr. à 1,3 min. ..  | = 52 »     |
| Ialt min. daglig .....   | 480        |

## Gård nr. 21

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 19 køer à 19,5 min. .... | = 372 min. |
| 40 ungkr. à 2,7 min. ..  | = 108 »    |
| Ialt min. daglig .....   | 480        |

Sjælland er der flere steder anvendt sukkerroeaffald og pektin-affald.

Foruden det heldagsbeskæftigede personale i stalden, har der i nogle tilfælde været konehjælp til malkningen, og evt. rengøring af malkemaskiner og junger. I andre tilfælde har fodermesteren eller ejeren haft assistance af en yngre medhjælper til rensning i stalden eller andet.

#### **Sammenligning af arbejdsforbrug.**

En sammenligning mellem gård nr. 1 og gård nr. 21, viser, at i første tilfælde kan én mand passe 38 køer og 40 ungkreaturer på en 8 timers arbejdsdag, medens der på gård nr. 21 kun kan passes 19 køer og 40 ungkreaturer indenfor de 8 timer.

For gård nr. 1's vedkommende er der tale om en ny stald, med brede veldimensionerede foder- og rensegange, uden større højdeforskelle og let adgang til og fra de centralt beliggende foderrum. Gård nr. 21 repræsenterer en ældre staldtype med for smalle foder-gange, roerum i laden, vanskeligt tilgængelige udendørs siloer, lang afstand til møddingplads og en del af ungkreaturerne anbragt i en anden stald et stykke fra kostalden.

Det kunne ventes, at arbejdsforbruget ved pasning af ungkrea-

turer ville blive noget større, når en del af disse bestod af større ungtyre og stude. Men arbejdsforbruget synes at være mere afhængig af, om dyrene har stået i kostalden – så pasningen har kunnet ske i samme arbejdsgang som de øvrige dyr – eller de har stået i en særskilt stald.

Flere steder har en del af ungkreaturerne gået løse i laden eller en gammel hestestald. Men pasningen har her taget lige så lang tid og i nogle tilfælde længere tid, end hvor dyrene har stået bundne i kostalden. Når der i disse tilfælde ikke har været nogen arbejdsmæssig fordel i at lade opdrættet gå løse, skyldes dette i hovedsagen, at fodermidlerne skulle hentes i kostalden og transporteres over ret lange afstande.

På gård nr. 11 gik alle ungkreaturer over et halvt år løse i en specielt indrettet stald. Rummet var adskilt i to sektioner, og dyrene var delt efter alder, så der var mulighed for at fodre de to hold forskelligt. Der var rigelig plads ved de lange foderborde, så alle dyrene kunne komme til at æde på én gang. For enden af foderbordene var opført mindre siloer; alt foder var i bekvem nærhed af ædestedet. Det ses, at arbejdsforbruget er det laveste af samtlige undersøgte gårde med »normalt« op-



dræt. Her ses fordelene ved løsdrift i en praktisk indrettet stald.

#### Beregning af arbejdsforbrug.

Som et eksempel på bearbejdning af det indsamlede materiale er i tabel 2 vist en opgørelse af tiderne for de forskellige staldarbejder på gård nr. 5.

I tabellen er angivet den samlede tid i minutter, hvert arbejde har beslaglagt. Tiden i procent for hvert arbejde er udregnet, og efter antal dyr er arbejdsforbruget i

minutter pr. dyr beregnet for malkning, fodring og rensning.

Arbejdet med malkningen er inddelt i, selve malketiden – fra malkemaskinen sættes på den første ko, til den bliver taget af den sidste, – tiden der er medgået til klargøring af maskiner, bære maskiner ind i stalden og ud i malkerummet efter endt malkning, samt rengøring af maskiner, mælkekøler og junger.

Under fodring er anført tiden for uddeling af hvert fodermiddel.

Tabel 2.  
Samlet arbejdsforbrug (Min. daglig)

| Arbejde                       | Min. ialt | % fordeling | Antal dyr | Min./dyr |
|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------|
| <i>Malkning:</i>              |           |             |           |          |
| Malketid .....                | 165       | 36.3        | 28        | 5.9      |
| <i>Fodring:</i>               |           |             |           |          |
| Roer .....                    | 36        | 7.9         | 35        | 2.5      |
| Ensilage .....                | 29        | 6.4         |           |          |
| Halm .....                    | 13        | 2.9         |           |          |
| Kraftfoder .....              | 9         | 2.0         |           |          |
| <i>Rensning:</i>              |           |             |           |          |
| Muge .....                    | 33        | 7.2         | 35        | 2.1      |
| Feje, strø, m.v. ....         | 42        | 9.2         |           |          |
| <i>Diverse:</i>               |           |             |           |          |
| Rense krybber .....           | 15        | 3.3         | 35        | 0.6      |
| Tilsyn og nødv. ventetid .... | 6         | 1.3         |           |          |
| Ungkreaturer og kalve.....    | 67        | 14.7        | 42        | 1.6      |
| Nettoarbejdstid .....         | 455       | 100.0       |           |          |
| Timer daglig .....            | 7½        |             |           |          |

De anførte tider for roer, ensilage og kraftfoder omfatter også tid, for at finde bør frem og efter fodringen stille bør til side – altså forberedelse, selve fodringen og afslutning. I tiden for uddeling af halm indeholdes tid for at hente halmen på loftet og fordele den på fodergangen.

Rensearbejdet er delt i tiden, der er medgået til at muge – læsse bør og transport til og fra mødding – og tiden for at strø under køer og skrabe ned, samt feje rensenge og strø sand.

Under diverse rubriceres forskellige mindre daglige arbejder, som kan variere fra gård til gård. Det kan f.eks. være tid for at ordne mødding, evt. strigling, tilse syge dyr, tale med arbejdsgiver o. s. v. I tilfældet her er kun anført tid for at rense krybber og tilse en brunstig ko. Tiden for pasning af ungkreaturer og kalve af forskellig alder omfatter både fodring og rensning.

Nettoarbejdstiden er ialt 455 min. eller 7½ time daglig. Der blev på undersøgelsesdagen holdt forskellige private pauser, men disse er ikke medtaget i tabellen.

#### **De enkelte staldarbejder.**

##### *Forskellige metoder ved fodring.*

For at kunne sammenligne arbejdet med fodring under anven-

delse af forskellige metoder er der foretaget detaljerede observationer over delarbejder som læsning af trillebøre, transport, uddeling af foder m.v.

Interessen har naturligt været henvendt på de meget arbejdskrævende grovfodermidler, roer og ensilage, men også sukkerroeaflald, der visse steder er et meget benyttet fodermiddel, haves der detaljerede observationer på.

I tabel 3 er foretaget en sammenstilling af ialt 21 båsestalde og 2 løsdriftstalde, efter antal medarbejdere i kostalden. Det gennemsnitlige antal køer i grupperne 1 og 2 og 3–7 mand er anført, sammen med det gennemsnitlige antal grovfoderenheder, der er anvendt pr. ko pr. dag og det totale arbejdsforbrug i min. daglig pr. ko ved fodringen. Der er desuden medtaget en opstilling, der viser, hvor stor en del af den samlede fodringstid, de forskellige fodermidler har beslaglagt.

Ses der på arbejdsforbruget ved fodringen, viser undersøgelsen ikke nogen større sikker variation imellem de forskellige grupper. Der er højst tale om en tendens til et lidt større arbejdsforbrug i gennemsnit af 5 større gårde, og det ses nedenfor, at der også her har været anvendt flere fodermidler.

I de to løsdriftstalde er der reg-

Tabel 3.

|                                                   | Alm. båsestalde |       |       | Løsdriftstalde |       |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|----------------|-------|
| Antal gårde .....                                 | 10              | 6     | 5     | 1              | 1     |
| Antal medarbejdere .....                          | 1               | 2     | 3-7   | 1              | 3     |
| Gns. antal køer .....                             | 35              | 54    | 131   | 38             | 256   |
| Gns. grovf.enh. pr. ko pr. dag                    | 7.5             | 7.0   | 8.0   | 7.0            | 10.0  |
| Arb.min. ved fodring ialt<br>pr. ko pr. dag ..... | 2.92            | 2.85  | 3.00  | 2.17           | 1.58  |
| <i>Pct. af tiden vedrører:</i>                    |                 |       |       |                |       |
| Roer .....                                        | 45.8            | 39.7  | 15.4  | —              | 53.2  |
| Ensilage .....                                    | 15.9            | 27.6  | 21.5  | 78.9           | 31.6  |
| Sukkerroeaffald .....                             | —               | —     | 22.9  | —              | —     |
| Pektinaffald .....                                | —               | —     | 7.9   | —              | —     |
| Stråfoder .....                                   | 14.5            | 11.2  | 8.3   | —              | —     |
| Kraftfoder .....                                  | 14.4            | 13.7  | 19.7  | 21.1           | 12.7  |
| Andet <sup>1)</sup> .....                         | 9.4             | 7.8   | 4.3   | —              | 2.5   |
|                                                   | 100.0           | 100.0 | 100.0 | 100.0          | 100.0 |

1) Melasse og mask.

net med gennemsnitlig 7,0 og 10,0 grovfoderenheder pr. ko daglig — og der har været fri adgang til foderet. I det ene tilfælde er der, foruden ensilage, anvendt roer og melasse. I begge tilfælde har køerne haft fri adgang til at æde halm.

#### Roefodring med trillebør og hængebane.

I tabel 4 er foretaget en sammenligning mellem roefodring med en almindelig trillebør med rumindhold 100 kg og hængebane med vogne, der kan rumme 350 kg henholdsvis 700 kg. Tiden, der er medgået til roefodringen, er delt op i enkelte delarbejder, så der er mulighed for at sammenligne

hver arbejdsproces. Da fodringsintensiteten har været meget nær den samme, er det forsvarligt at sammenligne de tre metoder.

Ved fodring med trillebør har arbejdsgangen været den, at roerne først blev løftet op i roeskæreren, hvorefter de skårne roer blev læsset på trillebør og transporteret til køerne. Hvor der blev benyttet hængebane, blev roerne løftet op i roeskæreren, hvorpå der var monteret en snegl eller transportør, der afleverede de skårne roer i vognen.

Vognens bund er et »endeløst« bånd, som via et håndsving i vognkassens ene ende sættes i be-

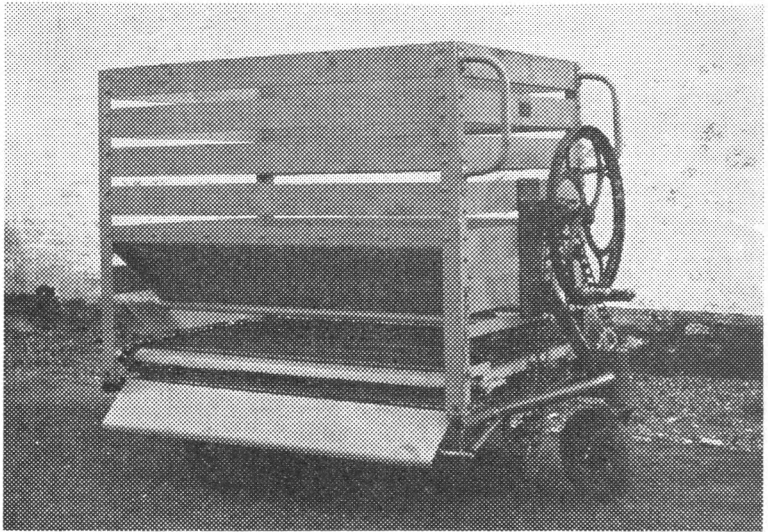


Fig. 1. Hængebanevogn med selvaflæsser. Rumindhold 700 kg roer. Anvendes også påmonteret 3 hjul. Fremdriften sker da ved betjening af håndsvinget.

Tabel 4.

| Vognens rumindhold, kg       | Alm. trillebør     | Hængebane m. selvaflæsser        |                    |
|------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
|                              | 100<br>Min./100 kg | 350<br>Min./100 kg               | 700<br>Min./100 kg |
| Forberedelse . . . . .       | 0.05               | 0.04                             | 0.13               |
| Læsse i roeskærer . . . . .  | 0.89               | 0.98                             | 0.87               |
| Læsse i bør . . . . .        | 0.86               | (Transportør fra skærer t. vogn) |                    |
| Transport . . . . .          | 0.77               | 0.32                             | 0.32               |
| Uddeling . . . . .           | 0.25               | 0.41                             | 0.25               |
| Fordele roer . . . . .       | 0.18               | —                                | —                  |
| Afslutning . . . . .         | —                  | 0.03                             | 0.03               |
|                              | 3.00               | 1.78                             | 1.60               |
| Forholdstal . . . . .        | 100                | 59                               | 53                 |
| Kg roer ialt . . . . .       | 2200               | 4000                             | 2800               |
| Transport, m. ialt . . . . . | 1300               | 850                              | 250                |
| m. pr. 100 kg roer . . . . . | 59                 | 21                               | 9                  |

vægelse, så roerne derved bringes ud over en kort slidske og falder i krybben. Fremdriften sker ved, at fodermesteren skubber vognen foran sig, og med lidt øvelse kan uddelingen foregå så nøjagtigt, at det ikke bagefter er nødvendigt at fordele roerne med skovl eller greb. Uddelingen kan foregå i skridttempo, og de roemængder, der skal anvendes, udmåles ved at afpasse båndets hastighed med fremkørselshastigheden.

#### Roeskærerens placering i roerummet.

Et eksempel på fordelene ved at kunne flytte roeskæreren i roerummet er vist med nedenstående tabel 5. Når roerne ligger i en afstand af 3 m fra roeskæreren, udgør arbejdet med at læsse roerne 0,87 min. pr. 100 kg. Er afstanden 4–6 m, skal roerne både løftes og kastes frem i skæreren, og der kan da ikke tages så store grebfulde adgangen.

Over 6 m's afstand fra roer til

Tabel 5.

| M fra roeskærer til roer : | Under 3 m<br>Min./100 kg | 4–6 m<br>Min./100 kg | Over 6 m<br>Min./100 kg |
|----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| Læsse i roeskærer .....    | 0.87                     | 1.09                 | 1.29                    |
| Forholdstal .....          | 100                      | 125                  | 148                     |

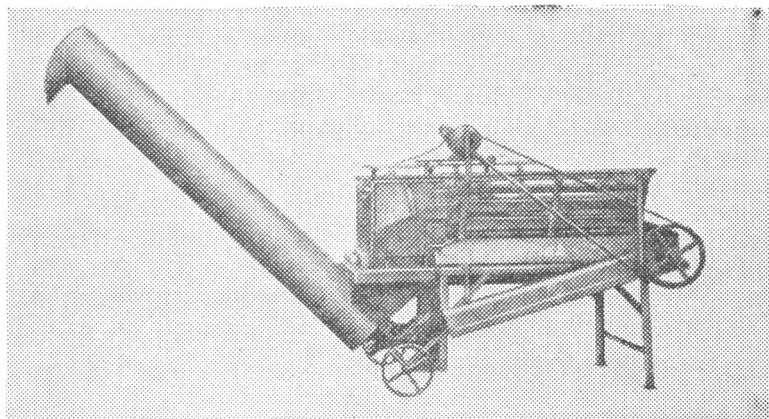


Fig. 2. Roetørvasker påmonteret transportsnegl, der afleverer de skårne roer i vogn eller trillebør.

roeskærer betyder, at roerne først skal kastes hen til skæreren og derefter løftes op i denne. Arbejdet har i tilfældet her taget omtrent 50 pct. længere tid, sammenlignet med roer der ligger lige ved skæreren. Skal der læsses 3.000 kg roer 2 gange om dagen, betyder det en mertid på ca. 25 min. daglig.

#### Ensilage og sukkerroeffald.

I tabel 6 er sammenlignet fodring med ensilage og fodring med sukkerroeffald, når der blev benyttet trillebør, henholdsvis motordrevne vogne. I begge tilfælde

har siloer og affaldskuler været centralt placeret, og afstandene er mindre, end tilfældet er mange steder.

Arbejdsgangen ved ensilagefodringen, hvor der blev benyttet trillebør, var den, at ensilagen blev taget ud af siloen, læsset på børen og derefter transporteret til fodergangen, hvor den blev læsset af foran kørerne.

I det andet tilfælde blev der anvendt 2 motorvogne og 3 mand.

En mand tog ensilagen ud af siloen og lod det ad en slidske glide ned i vognen. En anden kørte vognen ud til fodergangen, hvor fo-

Tabel 6.

| Vognens rumindhold, kg        | Ensilage    |             | Sukkerroeffald |             |
|-------------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
|                               | Trillebør   | Motortrucks | Trillebør      | Motortrucks |
|                               | 100         | 600         | 100            | 600         |
|                               | Min./100 kg | Min./100 kg | Min./100 kg    | Min./100 kg |
| Forberedelse . . . . .        | 0.05        | 0.06        | 0.03           | 0.30        |
| Ensilage fra silo . . . . .   | 1.33        | 1.18        | —              | —           |
| Læssebør . . . . .            | 0.86        | 0.30        | 1.20           | 0.69        |
| Transport . . . . .           | 0.47        | 0.22        | 0.76           | 0.37        |
| Uddeling . . . . .            | 0.52        | 0.59        | 0.78           | 0.68        |
| Fordele foder . . . . .       | —           | 0.40        | —              | 0.13        |
| Skifte vogn . . . . .         | —           | 0.29        | —              | —           |
| Ventetid . . . . .            | —           | 0.17        | —              | 0.35        |
| Afslutning . . . . .          | 0.21        | 0.20        | 0.30           | 0.16        |
|                               | 3.44        | 3.41        | 3.07           | 2.68        |
| Forholdstal . . . . .         | 100         | 99          | 100            | 87          |
| Kg foder ialt . . . . .       | 950         | 3000        | 1250           | 4200        |
| Transport, m. . . . .         | 340         | 370         | 600            | 1175        |
| m. pr. 100 kg foder . . . . . | 36          | 12          | 48             | 28          |

dermesteren fordelte foderet, medens medhjælperen stod på vognen. På grund af denne arbejdsgang forekommer der her 2 delarbejder mere og en ventetid for fodermesteren.

Der findes ikke nogen tidsmæssig forskel ved ensilagefodring, enten der er brugt motorvogn eller trillebør. Men det må pointeres, at tallene gælder for 2 motorvogne og 3 mand. Hvis én mand benytter motorvogn – og forholdene i øvrigt er de samme – er det ikke sikkert, at resultatet vil blive så godt som det her opnåede.

Udover tidsfaktoren må den direkte arbejdslettelse, en motorvogn betyder, også tages i betragtning. Det er ulige lettere at stå på »trinbrættet« og styre, end at ase op ad stejle fodergange med det ene læs foder efter det andet.

Ved fodring med sukkerroefald, er dette i begge tilfælde taget direkte fra affaldskule og læsset i trillebør og vogn. Hvad angår benyttelsen af motorvogne, var der 2 medhjælpere, der læssede og kørte hver sin vogn, medens fodermesteren fordelte foderet.

Motorvognen har her opnået et bedre resultat : forholdstal 87 mod trillebør 100. Det skyldes i hovedsagen, at der har været forholdsvis længere afstand fra affaldskule til fodergange, og her træder for-

delen ved at kunne transportere store mængder, pr. gang, tydeligere frem.

#### **Andre fodermidler.**

Som omtalt, har interessen i særlig grad været henvendt på de meget arbejdskrævende grovfodermidler, roer og ensilage. Men også andre fodermidler haves der detaljerede observationer på. Her skal imidlertid kun nævnes kraftfodertildeling og fodring med stråfoder.

Adskillige steder blandes kraftfoderet på loftet, og ofte bæres foderet ned ad trappen i sække og fyldes i trillebøren. Der skal ofte fyldes i trillebøren både to og tre gange, inden alle køer er fodret. Denne arbejdsform er selvsagt meget arbejdskrævende.

Hvor foderet opbevares på loftet, er det ofte muligt at lave en skakt eller to, hvorfra kraftfoderet kan tappes ned i en trillebør af passende størrelse, så der kan gives både oliekgær og A-blanding i samme arbejdsgang.

Halm til foderbrug og strøelse opbevares enten i laden eller på loftet over kostalden. Hvor halmen opbevares på loftet, findes der lemme til nedstyrtning direkte på fodergangen. Ofte kunne der ønskes flere lemme, selvom det undertiden ses, at der i og for sig er

lemme nok, men de er af en eller anden grund blokeret og kan ikke benyttes.

Hvor halmen hentes i laden, undertiden i lang afstand fra, hvor den skal bruges, kan det være formålstjenligt med en lang vogn, hvorpå der kan lægges det antal knipper, der skal bruges til en fodring. Uanset om halmen opbevares i laden eller på staldloftet, bør den naturligvis være presset sammen i håndterlige baller eller knipper.

#### **Trillebør kontra udmugningsanlæg.**

Når der mand og mand imellem tales om mekaniske hjælpemidler til stalden, for at spare arbejdskraft, er det næsten udelukkende udmugningsanlæg, der bliver diskuteret. Der spores en stærk interesse i at slippe for det tunge og utiltalende arbejde, som rensningen i en stald er.

Der findes i øjeblikket forskellige typer af udmugningsanlæg i handelen. Nogle anlæg, af forskellig konstruktion, kan anvendes til staldgødning med større eller mindre halmindhold, andre anlæg kan kun anvendes til flydende staldgødning – en blanding af gødning og ajle. For dem alle gælder, at det er kostbare investeringer, der skal foretages, om ikke i selve anlægget i stalden, så i gødningstank

til opbevaring af den flydende gødning.

Til rensearbejdet henregnes i denne undersøgelse tiden, der er medgået til at muge, skrabe ned og strø under køer, feje rensegange og strø sand. Tiden herfor udgør i de fleste tilfælde omkring 2 min. pr. ko i båsestalde. Heraf beslægger selve mugearbejdet ca. halvdelen af tiden, og de to tredjedele af den resterende tid medgår i de fleste tilfælde til at strø under køer.

I tabel 7 er sammenlignet resultater fra gårde, hvor mugning blev foretaget med almindelig trillebør, motordrevet vogn, såkaldt halv-automatisk og helautomatisk skra-beranlæg. Delarbejderne »Forberedelse» og »Afslutning» (under trillebør og motortruck) indeholder tid for at finde bør og skovl frem og åbne døre; afslutning er at lukke døre og skylle bør og skovl.

I sammenligning mellem trillebør og motortruck ses det, at læsning af vognen har taget lidt længere tid, end læsning af trillebøren, hvilket skyldes, at vognkassen er ret høj, og at vognen skulle flyttes flere gange for at kunne fyldes. Trods de langt færre transporter med motorvognen er transporttiden den samme som for trillebør. Aflæsningen på møddingen



Tabel 7.

| Antal storkreaturer    | Trille-<br>ber<br>79 | Motor-<br>truck<br>76 |                         | Halvaut.<br>anlæg<br>39 | Helaut.<br>anlæg<br>79 |
|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
|                        | Min./dyr             | Min./dyr              |                         | Min./dyr                | Min./dyr               |
| Forberedelse . . . . . | 0.05                 | 0.04                  | Abne lemme . . . . .    | 0.04                    | 0.05                   |
| Skrabe ned . . . . .   | 0.11                 | 0.13                  | Skrabe ned . . . . .    | 0.14                    | 0.23                   |
| Læsse bør . . . . .    | 0.64                 | 0.78                  | Skraber igang . . . . . | 0.64                    | 0.24                   |
| Transport . . . . .    | 0.25                 | 0.25                  | Lukke lemme . . . . .   | 0.04                    | 0.06                   |
| Afslutning . . . . .   | 0.04                 | 0.05                  | Tilsyn v. mødding..     | 0.03                    | 0.08                   |
|                        | 1.09                 | 1.25                  |                         | 0.89                    | 0.66                   |
| Forholdstal . . . . .  | 100                  | 115                   |                         | 82                      | 61                     |

har taget noget længere tid med den store vogn.

Udmugningsanlæggene er begge såkaldte skraberanlæg. Forskellen mellem de to anlæg er den, at i første tilfælde skubbes gødningen hen til en skakt i grebningen, medens der i det andet tilfælde findes skraber i grebningen, der udfører dette arbejde.

Ved det halvaut. anlæg blev den største del af gødningen skubbet hen til skakten med en roegreb, og der blev skrabet efter med en såkaldt sneskraber. Under det helaut. anlæg er der anvendt en del tid på at skrabe ned under kørerne og ungkreaturerne. Anlægget blev derefter sat i gang, og fodermosteren fortsatte med at skrabe ned og overvåge, at de mekaniske skraber fik al gødning med.

Besparselsen ved et halvaut. udmugningsanlæg er i tilfældet her ca. 20 pct., og ved et helaut. anlæg

spares ca. 40 pct. af tiden, målt i forhold til mugning med trillebør.

Den direkte tidsbesparelse er beskeden og vil næppe kunne forrente anlægget. Når der alligevel er stor interesse i udmugningsanlæg, skyldes det vel ofte ønsket om at holde på et velkvalificeret staldpersonale. Er installationen af et udmugningsanlæg et led i en større mekaniseringsproces, kan valget mellem et halvaut. eller helaut. anlæg blive afgørende for, om der – i en større stald – kan holdes en mand mere eller mindre beskæftiget.

#### Tværstald og langstald.

Som en illustration af, hvad afstandene betyder, er i tabel 8 vist en opgørelse fra to forskellige staldtyper, nemlig tværstalden og den mere almindelige langstald.

I tværstalden stod der 11–12 køer pr. række på tværs af staldens

Tabel 8.

|                                 | Tværstald<br>115 køer |           | Langstald<br>114 køer |           |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                                 | Min./dyr              | m/børfuld | Min./dyr              | m/børfuld |
| Forberedelse . . . . .          | 0.06                  | 5         | 0.06                  | 6         |
| Skrabe ned under køer . . . . . | 0.10                  | —         | 0.08                  | —         |
| Læsse bør . . . . .             | 0.47                  | 5         | 0.51                  | 9         |
| Transport. . . . .              | 0.14                  | 28        | 0.32                  | 66        |
| Afslutning . . . . .            | 0.08                  | 6         | 0.06                  | 7         |
|                                 | 0.85                  | 44        | 1.03                  | 88        |
| Forholdstal . . . . .           | 100                   |           | 121                   |           |

længderetning. Der var en dør ud mod møddingen for hver to rækker køer, der havde fælles rensegang. Afstanden fra stalddøren til kanten af møddingen var ca. 5 m.

Langstalden var en 4-rækket stald, og der var kun adgang til møddingen ad en dør midt for stalden. Mellem stalddør og mødding var der en køregang på 3–4 meter.

Den totale tid, der er medgået til mugning (feje og strø ikke medregnet), udgør i tværstalden 0,85 min. pr. ko mod 1.03 min. pr. ko daglig i langstalden.

Ses der alene på de to poster »Læsse bør« og »Transport«, har læsning af trillebøren taget lidt længere tid i langstalden, og transporten til og fra mødding har taget mere end dobbelt så lang tid. Udtrykt i meter pr. børfuld udgør transporten 28 m i tværstalden mod 66 m i langstalden. (Der

er i begge tilfælde tale om trillebøre med et rumindhold på 125–135 kg).

I langstalden med 4 rækker køer, havde de to yderrækker hver sin rensegang, medens de to midterækker havde fælles rensegang. I tværstalden havde to rækker køer overalt fælles rensegang – undtagen én række. Der er her i gennemsnit taget gødning fra 5 »meter grebning«, medens der i langstalden i gennemsnit er taget gødning fra 9 »meter grebning«. I sidste tilfælde måtte trillebøren flyttes mindst en gang for hver børfuld, i modsætning til foregående, hvor der blev læsset i børen fra begge grebninge.

Arbejdet har i tilfældet her taget 20 pct. længere tid i langstalden, når der blev benyttet almindelige trillebøre. Der er fordele i tværstalden, når det gælder mugning udført på almindelig vis, men



*Fig. 3. Det er en fornøjelse at se velstriglede og blanke dyr. Tager striglingen 4 min., koster det ligeså meget som en halv foderenhed kraftfoder!*

dårligt opbevaret, evt. i jordkule, kan der blive tale om et meget stort spild. Også sukkerroeaffald og pektinaffald kan give et meget stort spild, hvis opbevaringen ikke ofres tilstrækkelig opmærksomhed.

Velstriglede og blanke dyr er en fryd for øjet, men hvad koster en strigling i arbejdstid? Flere steder strigles og børstes der i 5-7 min. på hver ko. Er timelønnen 5 kr., koster 4 min. strigling lige så meget, som en halv foderenhed kraftfoder.

#### **Malkning med skiftespand og releaser.**

Malkningen er det mest tidskrævende af samtlige staldarbejder, og dens rette udførelse er af allerstørste betydning for økonomien i malkekvægholdet. En velgennemført malkning forudsætter, at køerne bliver behandlet individuelt. Koens yver skal tømme for mælk så hurtigt, som koen nu engang har anlæg for, og malkningen skal gennemføres på en for koen skånsom måde. Derudover skal iagttages de nødvendige hygiejniske forholdsregler, så mælkens sundhedstilstand og holdbarhed bliver bedst mulig. Malkearbejdet stiller store krav til dets udøvere.

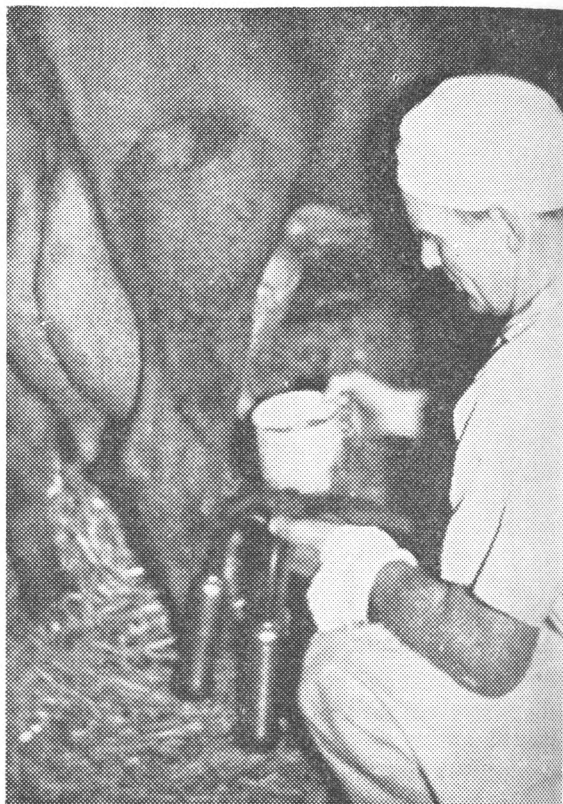
Som ved andre staldarbejder er der foretaget detaljerede observa-

det må huskes, at skal arbejdet mekaniseres, vil det blive noget dyrere i tværstalden end i den gængse staldtype.

#### **Andre staldarbejder af mindre arbejdskrævende karakter.**

Af andre dagligt forekommende arbejder kan nævnes rensning af krybber og eventuel strigling. Tiden, det tager at rense krybber, afhænger af, hvilke fodermidler der anvendes og dissens tilstand. Det er klart, at hele, urensede roer giver mere krybbeaffald end skårne, rensede roer. Er ensilagen

*Fig. 4. Til en vel gennemført og hygiejnisk malkning hører en klud opvredet i varmt vand, et kontrolmål, en nyere malkemaskine og sidst men ikke mindst en dygtig malker.*

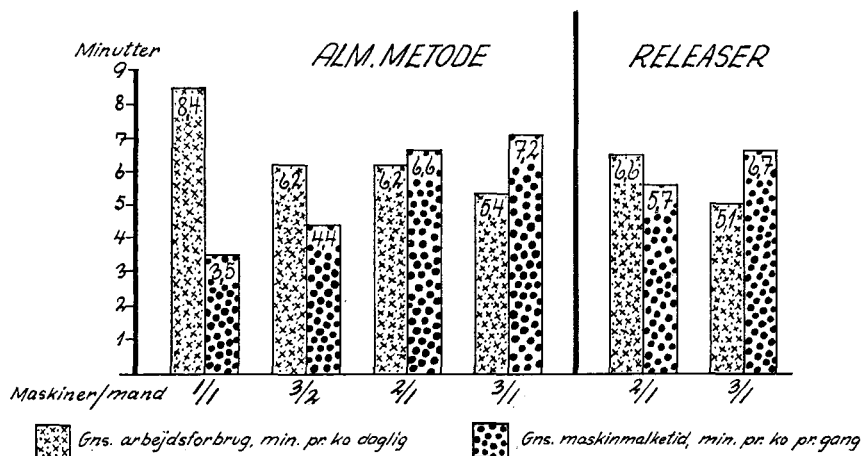


tioner over malkearbejdets udførelse. Foruden arbejdsforbruget er her også undersøgt maskinmalketiden – den tid, maskinen sidder på en ko. Arbejdsforbruget i mandsminutter daglig pr. ko er et udtryk for den samlede tid, der er medgået til selve malkearbejdets udførelse – rengøring af maskiner ikke medregnet. Maskinmalketiden i minutter pr. malkning er, som nævnt, tiden, der går, fra en

maskine bliver sat på en ko, til den bliver taget af igen.

I fig. 5 er vist sammenhængen mellem arbejdsforbruget og maskinmalketiden, når der benyttes 1–3 maskiner pr. mand. Det ses, at arbejdsforbruget pr. ko falder, jo flere maskiner en mand benytter – der bliver malket flere køer pr. tidsenhed. Men maskinmalketiden stiger i samme takt, som arbejdsforbruget falder.

Figur 5.



Når en mand passer flere maskiner, bliver der ikke tid til at skifte den enkelte maskine, så hurtigt som den faktisk burde. Maskinen arbejder på et tomt yver, og der er fare for, at der kan opstå skader på pater og paterkanal.

Benyttes der skiftesband og 2 maskiner pr. mand, er arbejdsforbruget 6,2 min. pr. ko, og maskinmalketiden er 6,6 min. pr. ko pr. malkning. Sammenlignes tallene med kombinationen 3 maskiner pr. mand under releaser, ses det, at her ligger arbejdsforbruget 1,1 min. lavere, medens maskinmalketiden er den samme – 6,6 min. mod 6,7 min. pr. ko pr. malkning. Undersøgelsen her synes at bekræfte den almindelige antagelse –

at når der ikke skal bæres mælk ud, kan der passes en maskine mere, uden at maskinmalketiden forlænges.

Tallene er gennemsnit fra ialt 1065 malkende køer, hvoraf over halvdelen falder i grupperne 2 maskiner pr. mand, og resten er ligeligt fordelt på de øvrige grupper.

Arbejdstidens fordeling på de enkelte funktioner fordeler sig omtrent således: Ca. 10 pct. af tiden bruges til yveraftørring, ca. 20 pct. bruges til at skifte band og flytte maskine, ca. 20 pct. til yvermassage og maskinstripning, og hvor eftermalkning finder sted samtidig med pasning af maskiner, bruges ca. 20 pct. af tiden til eftermalkning med hånd. Til udbæring

Tabel 9.

|                                         | Alm. metode     |         | Releaser        |         |
|-----------------------------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                                         | 2 maskiner/mand |         | 3 maskiner/mand |         |
|                                         | gns.            | optm.   | gns.            | optm.   |
| Arbejdsforbr., min. pr. ko dagl.        | 6.2             | 4.2     | 5.1             | 3.6     |
| Dagl. malketid, min. f. 100 køer        | 620             | 420     | 510             | 360     |
| Timer daglig .....                      | 10½             | 7       | 8½              | 6       |
| Lønudgift dagl. (5.00 kr./time) kr.     | 51.65           | 35.00   | 42.50           | 30.00   |
| Lønudgift årlig (5.00 kr./time) kr.     | 18.850          | 12.775  | 15.515          | 10.950  |
| Difference årlig .....                  | kr.             | + 6.075 |                 | + 4.565 |
| Difference pr. ko årlig .....           | kr.             | + 61    |                 | + 46    |
| Difference alm. metode og releaser, kr. |                 |         | + 3.335         | 1.825   |

af mælk og evt. ventetid medgår ca. 30 pct. af tiden. Hvor der malkes med releaseranlæg, beslaglægges flytning af maskiner en større procentdel af den samlede tid, og ventetiden kan her variere ret stærkt.

I tabel 9 er anført sammenligninger mellem malkning med skiftespand og releaser ud fra gennemsnitstal og de bedste resultater fra begge grupper. Der er sammenlignet mellem kombinationen 2 maskiner og skiftespand og 3 maskiner og releaser.

I tabellen er anført det gennemsnitlige arbejdsforbrug i mandsminutter daglig pr. ko for de to forskellige metoder og de bedste resultater indenfor disse grupper. (Laveste arbejdsforbrug). Herudfra er udregnet malketiden for 100 køer daglig og lønudgift i kr. pr. dag og år.

Differencen mellem gennemsnitstallene og optimum indenfor

hver gruppe – 61 kr. for alm. metode og 46 kr. pr. ko årlig for releaser – er, hvad det er muligt at spare i årlig lønningsudgift uden nogen investering. Der er ikke nogen grund til at tro, at køerne under gennemsnit ikke skulle kunne malkes ligeså hurtigt som under optimum. Det bedste resultat stammer i begge tilfælde fra besætninger af RDM-racen, medens gennemsnitstallene er fra besætninger både af den sortbrogede og røde race.

Differencen i sparet årlig arbejdsløn mellem alm. metode og releaser er i tilfældet her 3.335 kr. for 100 køer. Sammenlignes der mellem de bedste resultater fra alm. metode og releaser, ses det, at de, der i forvejen ligger med et lavt arbejdsforbrug ved malkningen, ikke sparer mere end 1.825 kr. i lønudgift – eller 18 kr. pr. ko årlig – ved overgang til malkning med releaser.

Foretages en sammenligning mellem gennemsnit alm. metode og optimum releaser, ses det, at differencen her er 7.900 kr. årlig for 100 køer. Det er den gevinst, der kan opnås ved overgang til malkning med releaser, når malkearbejdet udføres hurtigt og godt, og arbejdsforbruget er i overensstemmelse med det under optimum anførte. Investeringen i releaseranlæg kan altså gøres mere rentabel ved f.eks. at uddanne malkerne på kursus el. lign.

#### Malkning i løsdriftstalde.

Det er ofte fremhævet, at den største fordel ved løsdriftstalde er

den, at malkningen kan gennemføres under mere hygiejniske forhold, er meget mindre arbejdskrævende, og at arbejdet som helhed er mere tiltalende for malkeren, der kan gå oprejst hele tiden.

I undersøgelsen er medtaget to løsdriftstalde af forskellig type. – En større stald – et såkaldt »Cotel« og en mindre åben løsdriftstald. På »Cotellet« udførtes malkearbejdet i en stald af »fiskeben-typen«. Der var 10 malkepladser på hver side af malkegraven, og to mand betjente 10 maskiner. Når et hold på 10 køer var malket færdig, blev de lukket ud af malkestalden, og et nyt hold blev lukket

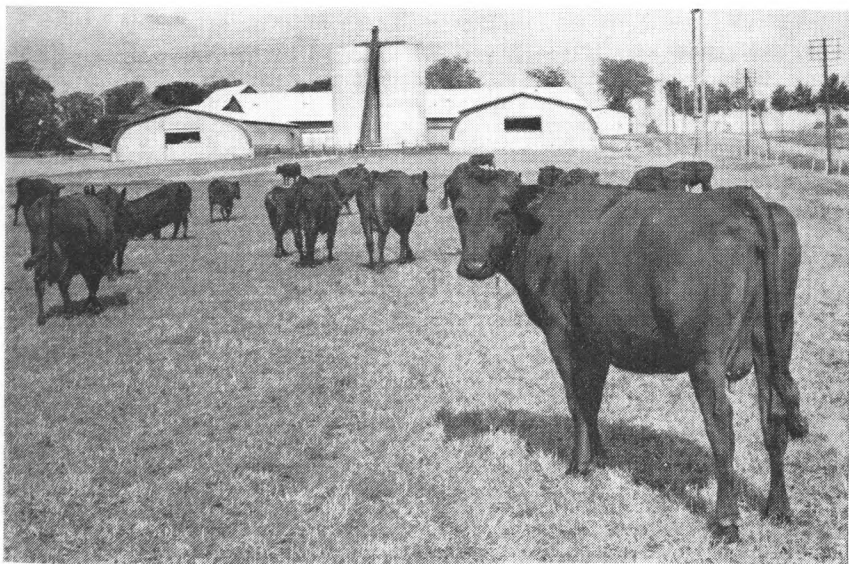


Fig. 6. Køer på gård med løsdriftstald.

ind, fik tildelt kraftfoder, og yveret blev tørret af med en klud opvredet i varmt vand, tilsat en kloropløsning. Derefter blev maskinerne taget af det hold køer, der var blevet malket i mellemtiden, og påsat det ventende hold. Alle 10 maskiner var således i arbejde hele tiden og blev godt udnyttet. Kraftfoderet blev givet individuelt, og køerne kunne nå at æde deres ration, i den tid de var i malkestalden.

I den mindre åbne løsdriftstald blev der malket i en tværstald. Der var indrettet 8 almindelige

båse, hvor køerne stod under malkningen, og der var 4 maskiner som én mand betjente. Der blev malket direkte i jungerne, som stod mellem køerne i båsene. Et hold på 8 køer blev lukket ind ad gangen. Der blev givet kraftfoder, og maskinerne blev påsat de 4 første køer, maskinerne blev skiftet, og når de sidste 4 køer var malket, blev hele holdet lukket ud. Her blev maskinerne altså ikke udnyttet fuldt ud.

I tabel 10 er gengivet resultaterne af malkearbejdet i de to løsdriftstalde, og til sammenligning

Tabel 10.

|                                    | Tværstald | Fiskeben-stald |      |      |      |      |
|------------------------------------|-----------|----------------|------|------|------|------|
|                                    |           | Cotel          | I    | II   | III  | IV   |
| Antal malkende køer ..             | 35        | 200            | 55   | 55   | 62   | 21   |
| Antal malkepladser .....           | 8         | 20             | 10   | 10   | 10   | 10   |
| Antal maskiner/mand ...            | 4/1       | 10/2           | 5/1  | 5/1  | 5/1  | 5/1  |
| <i>Deltider (min./ko/malkning)</i> |           |                |      |      |      |      |
| Yveraftørring . . . . .            | —         | 0.38           | 0.22 | 0.22 | 0.18 | 0.15 |
| Skiftetid <sup>1)</sup> . . . . .  | 0.31      | 0.35           | 0.77 | 1.24 | 0.76 | 0.99 |
| Lukke køer ind og ud ..            | 1.00      | 0.29           | 0.28 | 0.30 | 0.24 | 0.32 |
| Kraftfoderuddeling . . . . .       | 0.46      | 0.20           | 0.14 | —    | 0.15 | 0.10 |
| Spule malkepladser                 |           |                |      |      |      |      |
| + ventetid . . . . .               | 0.06      | —              | —    | —    | —    | —    |
| Sum . . . . .                      | 1.77      | 1.28           | 1.41 | 1.76 | 1.33 | 1.56 |
| Rengøring af malkestald            |           |                |      |      |      |      |
| min. pr. ko pr. dag ..             | 0.31      | 0.31           | 0.65 | 0.77 | 0.65 | 0.36 |
| Maskinmalketid min.                |           |                |      |      |      |      |
| pr. ko pr. gang .....              | 4.9       | 6.7            | 4.3  | 8.4  | 6.7  | 8.5  |

1) Tallene kan ikke direkte sammenlignes, da opgørelsen ikke er foretaget på samme måde.



er anført resultater fra en undersøgelse i svenske løsdriftstalde, udført af den svenske landarbejdsgiverforening.

Den samlede tid, der er anvendt på selve malkearbejdet, varierer mellem 1,28 min. og 1,77 min. pr. ko pr. malkning – ca. 2,6 min. og 3,5 min. pr. ko pr. dag ved to gange daglig malkning. Malkningen har taget noget længere tid i tværstalden, hvilket skyldes, at der er medgået mere tid til at lukke køer ind og ud af stalden og give kraftfoder.

Med et arbejdsforbrug på ca. 1,8 min. pr. ko pr. malkning kan en mand malke 33–34 køer i timen. Er arbejdsforbruget ca. 1,3 min. pr. ko pr. malkning, kan én mand malke 45–46 køer i timen. På »Cottellet«, hvor der var to mand og 10 maskiner, blev der malket ca. 90 køer i timen.

Som før nævnt, er arbejdsforbruget ved pasning af køer i løsdriftstalde af samme størrelsesorden, som arbejdsforbruget ved malkning i en traditionel båsestald, nemlig omkring 6–8 min. Med et arbejdsforbrug på 7 min. pr. ko pr. dag kan en mand passe ca. 70 køer på en 8 timers arbejdsdag, eller ca. det dobbelte af, hvad en mand kan overkomme i en båsestald.

I store gennemmekaniserede løs-

driftstalde er der mulighed for at komme ned på et endnu lavere arbejdsforbrug, og fremtiden vil sikkert vise en yderligere reduktion af arbejdsforbruget i disse stalde.

### **Sammendrag.**

Undersøgelsen har i det væsentlige taget sigte på forholdene i stalde med besætningsstørrelser, der normalt passes af én til to mand. Dog er enkelte større gårde, samt to løsdriftstalde også medtaget. Arbejdsforbruget ved pasning af malkekøer ligger omkring 14–16 min. pr. ko pr. dag i båsestalde. Hvor ungkreaturerne har stået bundne i kostalden, medgår der ca. 2 min. daglig pr. dyr. I løsdriftstalde er arbejdsforbruget for malkekøer 6–7 min. daglig pr. ko, og heraf udgør malkearbejdet ca. halvdelen.

Undersøgelsen har vist, at der mange steder er mulighed for at rationalisere arbejdet – ofte uden store investeringer. Stort set kan indtrykket af undersøgelsen sammenfattes således:

*I en tredjedel af tilfældene ville det uden investeringer være muligt at spare 1–2 arbejdstimer pr. mand daglig ved at ændre arbejdsgangen.*

*En anden tredjedel ville med større eller mindre investeringer*

kunne opnå en arbejdstidsbesparelse, der over en forholdsvis kort årrække ville kunne forrente investeringen.

Den sidste tredjedel repræsenterer stalde, hvor arbejdet er veltilrettelagt, og hvor der næppe vil være væsentlig tid at spare, samt ældre stalde, hvor der skal foretages så store investeringer, at det vil tage karakter af en ombygning.

## DEFINITIONER

*Arbejdsforbrug:* Mandsmin. medgået til den daglige pasning eller for

et enkelt staldarbejde - fodring, malkning.

*Delarbejde:* Læsning eller aflæsning af trillebør eller vogn, transport, skifte maskine, yveraftørring m.v.

*Deltid:* Tiden for ovennævnte arbejder.

*Maskinmalketid:* Den tid en maskine sidder på en ko.

*Nettoarbejdstid:* Daglig arbejdstid uden afbrydelser, såsom private pauser.

*Normalpræstation:* Tiden det vil tage for en gennemsnitsarbejder at udføre et bestemt arbejde under givne forhold.

## Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

### Bestyrelsesmødet.

På Landhusholdningsselskabets årlige bestyrelsesmøde i slutningen af oktober vedtog man, at generalforsamlingen skal holdes torsdag den 5. december kl. 14 i selskabets mødesal, Prinsens Palæ, Frederiksholms Kanal 12, København. Dagsorden for generalforsamlingen vil i nær fremtid blive sendt til medlemmerne.

Det årlige vintermøde vil blive holdt den 27. februar 1964 i Nationalmuseets festsal, og bestyrelsen foreslog, at man på dette møde tager »Landbrugets produktions- og

afsætningsformer» op til behandling.

Det blev meddelt, at selskabet fra A/S Dansk Shell har modtaget en storslået gave, idet der foreløbig er ydet tilsagn om et tilskud på 75.000 kr. til fremstilling af en traktorhåndbog med instruktive farvetavler. Bogen, der er under udarbejdelse, vil foreligge i løbet af et år. Den fremstilles i 10.000 ekspl., og som følge af det store tilskud, vil det blive muligt at sælge denne enestående undervisnings- og håndbog til en meget billig pris.

Bestyrelsen vedtog samtidig enstemmigt, at man vil opfordre medlemmerne til at stemme på hofjægermester Axel Olufsen, Qvistrup, til den ledige plads i selskabets præsidium.

#### Konsulentmødet.

Konsulentmødet vil i 1964 som sædvanlig blive afholdt den sidste fredag og lørdag i februar måned, det vil sige den 28. og 29. februar.

Da mødet tilrettelægges først i december, anmoder udvalget for konsulentmødet om at få forslag til foredragsemner, dels til sektionsmøderne og dels til det almindelige konsulentmøde indsendt inden den 30. november d.å. til udvalgets sekretariat, *Det kongelige danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V.*

#### Legatuddelinger.

Landhusholdningsselskabets præsidium har til ældre, trængende landmænd og deres efterladte uddelt følgende legater:

Fra »Etatsraad Harald Holme og Hustrus Legat« 2 legatportioner à 1000 kr., og fra »Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat« 1 legatportion på 500 kr. årlig.

Fra »Købmand Jørgen Sørensen og Hustrus Legat« til unges uddannelse er der uddelt 6 legatpor-

tioner à 150 kr. og 2 legatportioner à 100 kr.

Fra »Fond til Landmænds Uddannelse« til unges uddannelse på Landbohøjskolen er der uddelt 4 legatportioner à 200 kr.

#### Maskinkursus på Bygholm

##### Landbrugsskole

Den 29. og 30. oktober blev det sædvanlige maskinkursus, hvori deltog 49 landbrugslærere, maskinkonsulenter og assistenter samt 24 maskinhandlere, gennemført på Bygholm Landbrugsskole.

Den første dag gennemgik ingeniør G. Jensen »samlepressere, deres konstruktion og brug«, ingeniør Jørgen Teilgaard talte instruktivt »om remme«, og konsulent E. Vestergaard-Jensen behandlede »den økonomiske analyse ved maskinanskaffelse«. Alle indlæggene affødte en livlig diskussion. Aftenen blev brugt til rundbordssamtale om »forholdet mellem maskinhandlere og konsulenter«. Ordstyrer var kursets leder, forstander Knud Hansen, Statens Redskabsprøver. Fra maskinhandlernes side deltog direktør Knud Mørch, København, og direktør Alfr. Paulsen, Aabenraa, og fra landboorganisationernes side proprietær H. Ribe, Volstrup, samt konsulent Svend Eriksen, Aarhus. I den åbenhjertige rundbordssam-

tale blev alle de vanskelige problemer, som kan opstå i forholdet mellem maskinhandlere og konsulenter, berørt. Den efterfølgende diskussion, hvori også auditoriet deltog, resulterede i, at man i fremtiden vil gøre alt for gensidig at informere hinanden vedrørende faglige og tekniske spørgsmål, således at landbruget kan blive betjent på den bedst mulige måde.

Den sidste dag gennemgik forsøgsleder K. G. Klausen »luftens udnyttelse til tørring og transport«, og forsøgsleder Villy Olsen »traktorens kraftudvekslinger«. – Indledningerne gav anledning til en livlig diskussion om emnerne. Den sidste eftermiddag blev brugt til et besøg på Statens Redskabsprøver, hvor forstanderen og forsøgslederne gennemgik alt det nyeste, som er fremme. Særlig interesse vakte det nye gødningsanlæg i kostalden på Bygholm. Som i tidligere år gav dette kursus en god orientering om alt det nye, hvilket er af stor betydning for dem, der

står i det faglige oplysningsarbejde. Forstanderparret på Bygholm Landbrugsskole samt forstander Knud Hansen og hans frue skabte den bedst mulige ramme for kurset.

#### Forlaget

Fra Landhusholdningsselskabets Forlag udsendes i denne måned mange nye bøger. Bl.a. »Landbrugets Driftsøkonomi«, af forstander *Johs. Ridder*, »Alt det Nyeste 1963–64«, »Foderplaner for Malkekøer, Ungkvæg og Fededyr«, af forsøgsleder *J. Brolund Larsen* og assistent *S. Klausen* samt nye udgaver af »Markbog« og forstander *Knud Hansens* »Landbrugets Redskaber og Maskiner«.

Desuden udkommer et par bøger til ungdomsundervisningen: »Arbejdshæfte i Fodringslære«, af konsulenterne *H. Anthonsen*, *H. Bruun*, *Karl E. Nielsen* og *P. Kjeld Petersen* samt »Arbejdshæfte i Jordbundslære«, af assistent *J. Lund Nielsen* og konsulent *J. Tommerup*.

## Landbrugets prisforhold i september 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |                   |                  | 1963              |                 |                  |
|-------------------------------------------------|--------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|
|                                                 | Hele<br>året | Januar<br>septbr. | Septbr.<br>måned | Januar<br>septbr. | August<br>måned | Septbr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                   |                  |                   |                 |                  |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 34,87             | 35,08            | 41,43             | 41,88           | 43,38            |
| Smør                                            | 582          | 569               | 570              | 677               | 709             | 735              |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 305               | 317              | 372               | 367             | 390              |
| Æg                                              | 285          | 265               | 283              | 379               | 395             | 408              |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 389               | 412              | 411               | 437             | 446              |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 209               | 186              | 215               | 229             | 219              |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 225               | 224              | 240               | 264             | 259              |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 257               | 240              | 286               | 274             | 271              |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 82                | 87               | 92                | 97              | 100              |
| Kælvekøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.         | 1297         | 1312              | 1256             | 1346              | 1465            | 1481             |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1833              | 1850             | 1850              | 1850            | 1850             |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,80        | 55,10             | 52,48            | 55,13             | 52,25           | 52,48            |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,80        | 53,10             | 50,48            | 53,13             | 50,25           | 50,48            |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —                 | —                | —                 | —               | —                |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 49,28             | 45,00            | 45,17             | 43,00           | 43,50            |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 44,11             | 44,00            | 46,38             | 43,75           | 42,00            |
| Hø                                              | —            | —                 | —                | —                 | —               | —                |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 30,41        | 28,40             | 29,00            | 48,83             | —               | 20,50            |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —            | —                 | —                | —                 | —               | —                |
| Kålroefrø                                       | 106          | —                 | —                | 150               | —               | 200              |
| Halvsildig rødskløverfrø                        | —            | —                 | —                | —                 | —               | —                |
| Hvidskløverfrø                                  | 803          | —                 | —                | 930               | —               | 650              |
| Hundegræsfrø                                    | 310          | 307               | 285              | 344               | 393             | 395              |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 196          | 185               | 220              | 181               | 165             | 160              |
| Ital. do.                                       | 203          | 188               | 235              | 231               | 228             | 260              |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                   |                  |                   |                 |                  |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 61,53             | 62,88            | 68,83             | 67,10           | 68,00            |
| Sojaskrå                                        | 66,13        | 64,93             | 68,38            | 72,05             | 69,30           | 71,00            |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                   |                  |                   |                 |                  |
| Kalksalpeter                                    | —            | —                 | —                | —                 | —               | —                |
| 18 pct. superfosfat, granuleret                 | 22,09        | 22,17             | 21,50            | 21,97             | 20,70           | 20,90            |
| 50 pct. kaligødning                             | 34,18        | 34,03             | 33,60            | 34,77             | 32,20           | 32,60            |

1) Til eksport.

2) Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift samt det særlige tillæg fra kornudligningsfonden til æg og fjerkræ.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |                   |                  | 1963              |                 |                  |
|----------------------------------|--------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|
|                                  | Hele<br>året | Januar<br>septbr. | Septbr.<br>måned | Januar<br>septbr. | August<br>måned | Septbr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                   |                  |                   |                 |                  |
| Sødmælk .....                    | 97           | 94                | 94               | 112               | 113             | 117              |
| Smør .....                       | 94           | 92                | 92               | 109               | 114             | 119              |
| Ost .....                        | 86           | 83                | 87               | 102               | 100             | 107              |
| Æg .....                         | 81           | 75                | 80               | 107               | 112             | 116              |
| Slakterisvin .....               | 95           | 94                | 99               | 99                | 105             | 107              |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 112               | 100              | 116               | 123             | 118              |
| Stude og kvier .....             | 97           | 97                | 97               | 103               | 114             | 112              |
| Høns .....                       | 67           | 68                | 64               | 76                | 73              | 72               |
| Unge heste .....                 | 120          | 119               | 121              | 121               | 121             | 121              |
| Hvede .....                      | 105          | 105               | 100              | 105               | 100             | 100              |
| Rug .....                        | 107          | 107               | 102              | 107               | 101             | 102              |
| Byg .....                        | 89           | 91                | 83               | 84                | 80              | 81               |
| Havre .....                      | 89           | 88                | 88               | 92                | 87              | 84               |
| Kartofler .....                  | 146          | 137               | 140              | 236               | —               | 99               |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | <b>97</b>    | <b>95</b>         | <b>95</b>        | <b>107</b>        | <b>112</b>      | <b>111</b>       |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                   |                  |                   |                 |                  |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 95                | 97               | 106               | 104             | 105              |
| Sojaskrå .....                   | 100          | 98                | 103              | 109               | 105             | 107              |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | <b>95</b>    | <b>95</b>         | <b>92</b>        | <b>96</b>         | <b>92</b>       | <b>93</b>        |
| do. heraf oliekgager .....       | <b>103</b>   | <b>101</b>        | <b>103</b>       | <b>111</b>        | <b>107</b>      | <b>110</b>       |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                   |                  |                   |                 |                  |
| Kalksalpeter .....               | —            | —                 | —                | —                 | —               | —                |
| 18 pct. superfosfat .....        | 117          | 117               | 113              | 116               | 109             | 110              |
| 50 pct. kaligødning .....        | 107          | 106               | 105              | 109               | 101             | 102              |
| Kunstgødning i alt .....         | <b>110</b>   | <b>111</b>        | <b>112</b>       | <b>111</b>        | <b>108</b>      | <b>109</b>       |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95                | 95               | 123               | 123             | 123              |

## Landbrugets prisforhold i oktober 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |                 |                 | 1963            |                |                 |
|-------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Jan.-<br>oktbr. | Oktbr.<br>måned | Jan.-<br>oktbr. | Sept.<br>måned | Oktbr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                 |                 |                 |                |                 |
| Sødmælk af mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 35,14           | 37,58           | 41,69           | 43,38          | 44,04           |
| Smør                                            | 582          | 572             | 600             | 687             | 745            | 761             |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 309             | 340             | 374             | 390            | 392             |
| Æg                                              | 285          | 270             | 310             | 381             | 408            | 392             |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 391             | 416             | 415             | 446            | 449             |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 207             | 191             | 216             | 219            | 221             |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 226             | 232             | 243             | 259            | 263             |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 255             | 238             | 284             | 271            | 268             |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 83              | 85              | 93              | 100            | 100             |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1297         | 1302            | 1213            | 1363            | 1481           | 1513            |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1835            | 1850            | 1850            | 1850           | 1850            |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,80        | 54,82           | 53,38           | 54,84           | 52,48          | 53,38           |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,80        | 52,82           | 51,38           | 52,84           | 50,48          | 51,38           |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —               | —               | —               | —              | —               |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 48,74           | 45,00           | 45,14           | 43,50          | 44,81           |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 44,09           | 44,00           | 46,02           | 42,00          | 42,75           |
| Hø                                              | —            | —               | —               | —               | —              | —               |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 30,41        | 28,79           | 30,75           | 45,00           | 20,50          | 25,80           |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —            | —               | —               | —               | —              | —               |
| Kålroefrø                                       | 106          | —               | —               | 164             | 200            | 200             |
| Halvsildig rødskløverfrø                        | 884          | —               | —               | 1100            | —              | 1075            |
| Hvidskløverfrø                                  | 803          | —               | —               | 864             | 688            | 663             |
| Hundegræsfrø                                    | 310          | 308             | 310             | 351             | 395            | 400             |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 196          | 191             | 220             | 180             | 160            | 175             |
| Ital. do.                                       | 203          | 194             | 230             | 236             | 260            | 268             |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                 |                 |                 |                |                 |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 61,85           | 64,70           | 68,88           | 68,00          | 69,40           |
| Sojaskrå                                        | 66,13        | 65,22           | 67,80           | 72,35           | 71,00          | 75,10           |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                 |                 |                 |                |                 |
| Kalksalpeter                                    | —            | —               | —               | —               | —              | —               |
| 18 pct. superfosfat                             | 22,09        | 22,11           | 21,80           | 21,94           | 20,90          | 21,75           |
| 60 pct. kaligødning                             | 34,18        | 34,04           | 34,05           | 34,52           | 32,60          | 33,05           |

<sup>1)</sup> Til eksport.<sup>2)</sup> Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser for husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift samt det særlige tillæg fra kornudligningsfonden til æg og fjerkræ.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |                 |                 | 1963            |                |                 |
|----------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                  | Hele<br>året | Jan.-<br>oktbr. | Oktbr.<br>måned | Jan.-<br>oktbr. | Sept.<br>måned | Oktbr.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                 |                 |                 |                |                 |
| Sødmælk .....                    | 97           | 95              | 101             | 112             | 117            | 119             |
| Smør .....                       | 94           | 92              | 97              | 111             | 120            | 123             |
| Ost .....                        | 86           | 84              | 93              | 102             | 107            | 107             |
| Æg .....                         | 81           | 76              | 88              | 108             | 116            | 111             |
| Slakterisvin .....               | 95           | 94              | 100             | 100             | 107            | 108             |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 111             | 103             | 116             | 118            | 119             |
| Stude og kvier .....             | 97           | 97              | 100             | 105             | 112            | 113             |
| Høns .....                       | 67           | 68              | 63              | 75              | 72             | 71              |
| Unge heste .....                 | 120          | 120             | 121             | 121             | 121            | 121             |
| Hvede .....                      | 105          | 105             | 102             | 105             | 100            | 102             |
| Rug .....                        | 107          | 107             | 104             | 107             | 102            | 104             |
| Byg .....                        | 89           | 90              | 83              | 84              | 81             | 83              |
| Havre .....                      | 89           | 88              | 88              | 92              | 84             | 85              |
| Kartofler .....                  | 146          | 139             | 148             | 217             | 99             | 125             |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 97           | 95              | 99              | 108             | 111            | 112             |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                 |                 |                 |                |                 |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 95              | 100             | 106             | 105            | 107             |
| Sojaskrå .....                   | 100          | 98              | 102             | 109             | 107            | 113             |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 95           | 95              | 93              | 96              | 93             | 96              |
| do. heraf oliekgager .....       | 103          | 101             | 104             | 111             | 110            | 112             |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                 |                 |                 |                |                 |
| Kalksalpeter .....               | —            | —               | —               | —               | —              | —               |
| 18 pct. superfosfat .....        | 117          | 117             | 115             | 116             | 110            | 115             |
| 60 pct. kaligødning .....        | 107          | 106             | 106             | 108             | 102            | 103             |
| Kunstgødning i alt .....         | 110          | 111             | 107             | 111             | 109            | 111             |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95              | 95              | 123             | 123            | 123             |





# Landbrugets betydning for vort lands økonomi

Af professor, dr. polit. Erik Hoffmeyer.

Ved Landhusholdningsselskabets generalforsamling den 5. december holdt *Erik Hoffmeyer*, medlem af *Det økonomiske Råd*, et særdeles interessant foredrag, som gav anledning til en efterfølgende livlig diskussion. Her bringes referat af foredraget.



Det har været omtalt, at der i Det økonomiske Råd føres drøftelser om landbrugets strukturproblemer, hvilket medfører, at dette foredrag ikke kan behandle de konkrete foranstaltninger, der kan bringes i anvendelse til at afhjælpe landbrugets økonomiske vanskeligheder, men må holde sig til en belysning af årsagerne til vanskelighederne – dette er selvsagt en nødvendig forudsætning for at kunne drøfte metoder til afhjælpning af vanskelighederne.

Den aktuelle baggrund er for så

vidt ret gunstig, som landbruget ene af de større erhverv i det sidste tre kvarte år har haft en indkomststigning på rundt regnet  $\frac{1}{2}$  til  $\frac{3}{4}$  milliard kr. eller ca. 20 pct., medens andre har måttet nøjes med ganske lidt eller slet ingen. Det er en kærkommen stigning, og den er vel undt, fordi landbruget i en årrække er sakket agterud i forhold til den øvrige befolkning, og man kan måske få den yderligere fordel af stigningen, at diskussionen om landbrugets strukturproblemer kan føres,

uden at lidenskaberne kommer alt for meget i kog.

Landbrugets problemer viser sig på tre måder, der hænger sammen indbyrdes:

1. *Det er ikke sådan, at indkomsterne ikke stiger – men at de ikke stiger nok.*
2. *Det skyldes ikke, at lønomkostningerne stiger – men at de stiger for stærkt.*
3. *Det skyldes ikke, at afsætningsmulighederne falder bort – men at afsætningen ikke kan udvides nok.*

Landbrugets problemer har derfor noget med vækst og tilpasning at gøre og ikke som i 1930erne med stagnation og krise. Det er et rigdomsproblem og ikke et fattigdomsproblem.

#### **Landbrugets betydning som nettovalutaskabende erhverv**

Utilfredsheden kommer ofte til orde i den form, at man siger, at landbruget som det eneste *nettovalutaindtjenende erhverv* danner grundlaget for den øvrige økonomi, og derfor bør den øvrige økonomi sørge for, at landbruget får

sådanne priser eller tilskud, at man opnår en andel af den samlede nationalindkomst, der svarer til det antal personer, der er beskæftiget i erhvervet, eller at man forhindrer lønomkostningerne i at stige så stærkt, som det hidtil er sket, således at de selvstændige landmænds indkomster kan øges i et passende tempo.

Begge synspunkter er meget nærliggende og appellerer umiddelbart til følelserne, men de er ikke desto mindre ganske vildledende og beror på en utilstrækkelig indsigt i de økonomiske sammenhænge.

Det er derfor magtpåliggende at få ryddet disse misforståelser af vejen, således at en saglig diskussion kan få lov at udfolde sig.

Lad os tage nettovalutaen først.

Det skorter ikke på statistiske oversigter med opstillinger, der viser, at landbruget (strengt taget måtte også skibsfarten med) er det eneste erhverv, der netto hjembringer valuta, som overlades byerhvervene og danner grundlaget for industriproduktionen. Det ligger i luften – selv om det ikke siges direkte – at byerhvervene ikke

kunne klare sig uden dette netto-valutabidrag fra landbruget.

Det er imidlertid en fundamental regel i nationaløkonomien, at velstand og velstandsstigning kun kan gennemføres, hvis der sker en specialisering i produktionen, som netop medfører en øget afhængighed af andre.

Man anvender ofte illustrationer fra helt primitive samfund, hvor hver familie til at begynde med selv producerer alt, hvad den selv bruger. Ved specialisering kan den samlede produktion forøges, men det betyder, at hver familie så at sige må eksportere noget til de andre og samtidig importere noget fra de andre.

Nu er det ikke nødvendigvis således, at man eksporterer og importerer nøjagtigt lige meget fra hver familie – eller hvis vi skal udvide det fra hvert erhverv eller hver landsdel eller udlandet. Man har overskud over for nogle og underskud over for andre.

Landbruget har således overskud over for fremmede lande under ét, men underskud over for de danske byerhverv, men ialt formentlig nogenlunde balance.

Denne udvikling er et resultat af arbejdsdelingen og en forudsætning for vor velstand, og det er derfor ret ørkesløst at diskutere, hvem der er mest afhængig af hvem.

Hvis det danske landbrug engang holder op med netto at tjene valuta – hvilket meget vel kan tænkes, hvis befolkningen vokser stærkt, og den udenlandske beskyttelse fortsætter – så indtræder der forskydninger i erhvervsstrukturen, som bevirker, at industrien, søfarten, turismen o.s.v. tjener tilstrækkelig valuta til at dække det importbehov, der vil være til den tid.

Der er en række lande, der hverken har landbrug, råvareforekomster af betydning eller andre primære produktionsfaktorer, som ved kapitalapparat og dygtighed specialiserer sig, således at man kan importere de varer, man ikke selv producerer.

Der er desværre stadigvæk en udbredt forestilling om, at nogle erhverv er mere fundamentale eller uundværlige end andre – men synspunktet bliver ikke rigtigt af den grund.

Arbejdsdelingen findes jo også inden for den enkelte familie, og man kunne sådan set lige så godt begynde at diskutere, hvem der er mest afhængig af hvem – manden, der arbejder i marken, eller konen, der arbejder i hjemmet.

På langt sigt er der ikke noget erhverv, der er uundværligt – heller ikke landbruget. Den øvrige økonomi må blot have tid til at tilpasse sig, og tilpasningsprocessen kan godt komme til at volde vanskeligheder.

Dette betyder naturligvis ikke, at den øvrige økonomi ville være ganske upåvirket, hvis landbrugets valutaindtjening pludselig – eller i løbet af en ganske kort periode – gik væsentligt ned. Det samme ville i øvrigt være tilfældet, hvis skibsfartens eller eksportindustriens indtjening pludselig reduceredes drastisk.

I perioder med stærk utilfredshed giver den slags overvejelser anledning til forslag om, at landbruget skal »ryge byerhvervene ud« ved at nægte at aflevere den indtjente valuta – eller i hvert tilfælde forlange en højere pris for denne valuta.

Her bliver der altså ikke tale om at vurdere, hvem der er mest afhængig af hvem velstandsmæssigt set, men hvem der kan holde længst ud i en konflikt – altså hvem der er mest sårbar i en magtkamp. Hvis det endelig skal være, er det nok transporterhvervene, der kan ødelægge mest for de øvrige erhverv, men i et demokratisk samfund skulle den slags overvejelser være unødvendige.

Det skulle hermed være godtgjort, at den megen diskussion om, hvilket erhverv der er mest uundværligt – i særdeleshed i forbindelse med nettovalutaindtjening – med fordel kan bringes til ophør.

Heraf følger også, at et erhverv ikke har nogen hellig ret til en bestemt andel af nationalproduktet. Prismekanismen fremkalder en bestemt fordeling, og man kan diskutere, om prismekanismen virker lydefrit, men det er et andet problem.

### **Arbejdslønnens betydning**

*Arbejdslønnen* er det andet spørgsmål, der ofte dukker op i debatten, idet man fra landbrugets side hævder, at byerhvervene har

det således, at lønnen kan sættes i vejret ved overenskomsterne, hvorefter priserne på industriens produkter forhøjes, medens landbrugsvarerne ikke kan stige i pris. Påstanden går derefter ud på, at landbrugets indtjening ville være bedre, hvis arbejdslønnen ikke steg så stærkt.

Det er vist almindelig erkendt, at det ville være mere tilfredsstillende, hvis priserne ikke steg så stærkt, som det er sket i de senere år, men det er lige så kendt, at det ikke er industrivarerne, der først og fremmest er steget i pris. Det har tværtimod været således, at mange af de varige forbrugsgoder, ikke mindst inden for den elektriske industri, er faldet i pris eller i hvert tilfælde har været uændrede, medens fødevarer og tjenesteydelser har ført an i prisstigningen. For fødevarernes vedkommende skyldes stigningen som bekendt ikke mindst stigende omkostninger og avancer i handelsleddene.

Men rent bortset fra dette er det vigtigt at forstå, at det slet ikke er her, problemet ligger.

Hvad enten vi har stigende løn-

ninger og stigende priser eller stabile lønninger og faldende priser, vil landbruget være i vanskeligheder. Hvis prisniveauet falder, sker der enten det, at fødevarerpriserne falder direkte, eller at et overskud på betalingsbalancen fremtvinger en opskrivning af kronens værdi, således at landbrugets priser falder af den grund.

Det væsentlige er, at arbejderne realløn må stige, hvis arbejderne skal have andel i velstandstigningen. Herved bliver arbejdskraften realt set dyrere, og hvis landbrugsvarernes priser ikke kan følge med det øvrige prisniveau, så kan indkomsterne for de selvstændige landmænd som helhed ganske simpelt ikke stige så stærkt.

De stigende lønninger er altså ikke årsagen til vanskelighederne. De er et velstandstegn, og atter her ser man, at landbrugets problemer udspringer af velstandstigningen.

#### **Landbrugets afsætningsvanskeligheder**

Det tredje spørgsmål, som ofte drages frem i diskussionen, er *landbrugets afsætningsvanskelig-*

heder. Der er – som allerede fremhævet – ikke tale om tilbagegang i produktion og afsætning, men afsætningen stiger ikke tilstrækkelig hurtigt.

Der har været anstillet mange formodninger og gætterier om, hvordan afsætningsvilkårene vil forme sig for landbruget, henholdsvis hvis vi bliver tilsluttet fællesmarkedet eller fortsat kommer til at stå udenfor.

Det er velkendt, at sådanne prognoser er overordentlig usikre – ja man kan måske gå så vidt at sige værdiløse. Så sent som for tre kvart år siden lød det næsten enstemmigt fra landbrugskredse, at nu stod vi over for en virkelig katastrofal situation, fordi fællesmarkedets diskrimination mod lande udenfor for alvor tog sin begyndelse.

I dag kan man vanskeligt skjule sin optimisme, fordi det nu er gået langt over forventning godt – og nu mener man mange steder, at det nok vil gå godt også i fremtiden, selv om man på ingen måde kan sige, at man engang er helt klar over, hvorfor det er gået så godt, som det er.

Uanset om man nu er optimistisk eller pessimistisk anlagt, er det vigtigt at fastslå to væsentlige forhold vedrørende landbrugets fremtidige afsætningsvilkår.

Det første er, at vi til de fleste af vore markeder kun leverer en meget ringe del af forbruget, hvilket betyder, at forholdsvis små udsving i den nationale produktion giver meget store udsving for vore eksportmuligheder.

Det andet er, at den massive landbrugsbeskyttelse i så at sige samtlige lande har tendens til at holde liv i de dårligste producenter. Herved kommer priserne til at ligge så højt, at de dygtigste producenter får en stærk tilskyndelse til at udvide produktionen – formentlig i et hastigere tempo end stigningen i forbruget.

Dette er helt velkendt for fællesmarkedet, hvor man navnlig har opmærksomheden rettet mod Frankrig, der går i spidsen for at gøre fællesmarkedet til et lukket marked for tredielande, hvad landbrugsvare angår – eller i hvert fald et marked, hvor tredielande kun kan blive reserveleverandører.

I den genopdukkede Pisani-Baumgartner-plan forudser man således fremkomsten af en overskudsproduktion, som man meget udspekuleret foreslår afsat til de underudviklede lande via internationale hjælpeprogrammer. Danmark skulle f.eks. være med til at finansiere en sådan eksport af landbrugsvarer fra fællesmarkedet.

I den forbindelse understreges ofte de enorme muligheder for produktionsudvidelse i Frankrig. Således nævnes, at mælkeydelsen pr. ko kun er 50-60 pct. i Frankrig af, hvad den er i Danmark, og at det meget let vil kunne sættes væsentligt i vejret. Ligeledes hævdes det, at der ligger frugtbar jord brak svarende til et areal på halvanden gange det danske landbrugsareal.

Det er af disse grunde sikkert fornuftigt at indstille sig på, at afsætningsmulighederne ikke bliver stærkt forbedrede i fremtiden.

Hvad er det da, der er det fundamentale problem i et erhverv, der præges af hastig afvandring, stagnerende indtjening, stadig sti-

gende gennemsnitsalder for de selvstændige og stadig flere ungekarle.

Der er simpelthen sket det, at den tekniske udvikling næsten kræver, at hver bedrift udvider sin produktion, men at der ikke kan findes lønnende afsætning for den stigende produktion. Denne udvikling er kommet med voldsom styrke i de seneste år, fordi genopbygningen af landbruget i Europa efter den anden verdenskrig tog mange år, og fordi mekaniseringen er kommet med større styrke, end hvis vi havde haft en fredelig periode.

Under alle omstændigheder er det nu en kendsgerning, at man ikke mere behøver at fastholde arbejdskraften ved landbruget for at holde den beskæftiget – således som hensigten var med udstykningslovgivningen fra begyndelsen af det 19. århundrede og i 1899 og 1919. Arbejdskraften trækkes til industrien, der byder på højere lønninger, og mekaniseringen af de enkelte landbrug kræver en produktionsudvidelse for den enkelte bedrift for, at indtjeningen skal være tilfredsstillende.

En tilpasning er derfor nødvendig. Men hvordan skal den ske?

Som tidligere nævnt, kan man ved støtteordninger fastholde alle – altså også de dårligste – i produktionen, hvorved en tilpasning hæmmes. Herved får de dygtigste ofte en tilskyndelse til at forøge produktionen, og man må så søge at holde dem tilbage enten ved direkte produktionsbegrænsning eller ved at udforme støtten på bestemte måder.

En principielt anden måde er at lade markedsmekanismen foretage tilpasningen. Så beholder man de dygtigste i erhvervet, medens de mindre dygtige må forlade det.

Det sidste er jo fra et menneskeligt synspunkt det hårdeste, og man vil altid – hvis man vælger den fremgangsmåde – bestræbe sig på, at tilpasningen skal ske gradvis. Der er efter min opfattelse næppe tvivl om, at det ville have været en alt for hård belastning af landbruget, hvis man uden støtte af nogen art havde ladet markedsmekanismen få frit spillerum i den situation, landbruget har befundet sig i siden slutningen af 1950'erne.

På den anden side kan det ikke

understreges stærkt nok, at tilpasningsevnen er alfa og omega i økonomisk fremgang.

Det er bevist flere gange i dansk landbrugs historie, og det er fremgået helt klart af en flerårig undersøgelse af industriens vækstmuligheder, som jeg lige har afsluttet. Det var netop et hovedresultat af denne undersøgelse, at der i de enkelte virksomheder til stadighed sker ændringer i varernes art og i produktionsteknikken. De, der ikke har evne til at tilpasse sig, må simpelthen forlade erhvervet – selv om beskyttelse under en eller anden form kan holde dem i live i nogen tid.

Det gælder overalt i økonomien, at tilpasninger er fremskridtets forudsætning. Det gælder landbrug, industri, transport – jfr. den aktuelle diskussion om bemandingsreglerne – pengeinstitutter, håndværk o.s.v. Det er også klart, at der næsten altid opstår modstand mod krav om tilpasning, men det er tegn på økonomisk senilitet, hvis man opgiver at tilpasse sig og søger at låse erhvervsstrukturen fast. Desværre kan organisationerne ikke altid siges fri



for at medvirke til en sådan fastlåsning. Jeg kan ikke lade være med at minde om, at Det kongelige danske Landhusholdningsselskab allerede fra sin stiftelse i 1769 netop bidrog væsentligt ved undersøgelser og spredning af viden til at skabe forudsætningerne for de tilpasninger i landbruget, som dan-

nede grundlaget for den efterfølgende fremgang. Jeg tror ikke, at det er en gal vurdering, at opgaverne på dette felt er lige så påkrævede nu som dengang og er en væsentlig forudsætning for at skabe bedre muligheder for, at de dygtigste kan få udfoldelsesmuligheder i landbruget.

## Fra Landhusholdningsselskabets arbejdsmark

### Rejselegater for landbrugslærere og landbrugskonsulenter

Fra »Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen« vil der kunne uddeles enkelte større rejselegater til landbrugslærere og konsulenter. Ansøgninger med *detaljeret studieplan bilagt udførlige oplysninger om ansøgerens uddannelse, hidtidige arbejde samt anbefalinger* skal indsendes til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V., inden 1. februar 1964. Ansøgningsskema benyttes ikke.

Legatbeløbenes størrelse fastsættes i hvert enkelt tilfælde af Landhusholdningsselskabets præsidium, og studierejserne skal gennemføres i 1964.

### Legater for landbrugsstuderende

Forpagter Bokelmanns Legat. Inspektør N. P. J. Buus Legat (for Landhusholdningsselskabets elever). Etatsraad P. Feilbergs Legat (for islandske studerende). Godsejer Victor A. Goldschmidts Legat for landbrugsstuderende. Proprietær J. H. Holms Legat (dette legat kan også søges af

kvinder). Jægermester, Forpagter Frants Skovs Legat samt Fond til Landmænds Uddannelse.

Renterne af ovennævnte legater, der alle bestyres af Landhusholdningsselskabet, skal anvendes til uddannelse af unge mænd. Legaterne uddeles fortrinsvis til følgende:

1. Det landbrugsvidenskabelige studium ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.
2. 9-måneders kursus på landbrugs-skolerne.
3. Forberedelse til eksaminer, til hvilke der fordres kundskaber, som direkte eller indirekte kan blive legatnyderen til nytte ved senere virksomhed i landbruget.
4. Landøkonomiske studierejser i ind- og udland.
5. Udførelse af videnskabelige eller praktiske arbejder, der kan bidrage til legatnyderens uddannelse ved landbruget.

Til ansøgning benyttes et fælles skema, der fås i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab, Rolighedsvej 26, København V., og som skal være tilbagesendt inden 1. februar 1964.

## Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs generalforsamling

Den årlige generalforsamling i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab holdtes den 5. december i år i selskabets mødesal, Prinsens Palæ, Nationalmuseet.

Kammerherre *E. Tesdorpf* indledede generalforsamlingen med at byde velkommen til medlemmerne og til pressen: Vi er glade og taknemmelige for den værdifulde støtte, pressen altid yder selskabet ved dens imødekommande og interesserede omtale af vort arbejde, udtalte præsidenten, og han fortsatte: Siden Landhusholdningsselskabets sidste generalforsamling er mange af vore kolleger inden for landbruget gået bort.

### Mindeord.

Den 26. januar 1963 døde proprietær, amtsrådsmedlem *Aage Holm*, Eskjær, uden forudgående sygdom i en alder af 72 år.

Fra 1915 til 1959 drev han med stor dygtighed gården *Eskjær*. I Vendsyssel var han en agtet førerskikkelse inden for landbruget, men samtidig kom han til at røgte mange hverv ikke mindst på det kommunalpolitiske område. I 1928 kom han ind i Hjørring amtsråd, og ikke mindst inden for sygehusvæsenet kom han til at øve en stor indsats, idet han gennem en lang årrække var i bestyrelsen og formand for Hjørring Centralsygehus; desuden beklædte han mange andre tillidshverv bl.a. som næstformand i tilsynsrådet for Frederikshavn og Omegns Sparekasse, i bestyrelsen for Skagensbanen, ligesom han var medlem af Hedeselskabets repræsentantskab.

Noget, der stod hans hjerte nær, var A/S Tolne Skov, og mange af selskabets medlemmer mindes stadig den modtagelse, proprietær Holm gav Landhusholdningsselskabets udflugt i 1961.

I 1946 kom proprietær *Aage Holm* ind i Landhusholdningsselskabets bestyrelsesråd og har siden siddet i selskabets belønningsudvalg, hvor han øvede en stor og betydningsfuld indsats.

---

Kun 51 år gammel døde inspektør *Vilhelm T. Krohn*, Statens Forsøgsgårde, den 18. april 1963.

Inspektør Krohn stod midt i et stort, krævende og betydningsfuldt arbejde som inspektør for Statens Gårde, hvor han kun fik lov at virke i 5 år.

Efter at være blevet landbrugskandidat begyndte han sin livserfaring som lærer på Tommerup Højskole, hvor han samtidig var leder af højskolens landbrug. Fra 1946 til 1957 var han forpagter af

Søholm Hovedgård ved Glamsbjerg. Krohn var landmand med liv og sjæl, hans praktiske og teoretiske indsigt kom ham derfor til stor nytte i stillingen som inspektør ved Statens Gårde. Også interessen for de unge landmænds uddannelse tog han med hertil. Han samlede en stor skare af unge landmænd om sig og var dem en god vejleder. Selv om Krohn kun kom til at virke på Statens Gårde gennem en kort årrække, satte hans virke sig dog mærkbare og tydelige spor.

Inspektør Krohn kom ind i Landhusholdningsselskabets bestyrelsesråd i 1953 og var gennem 10 år medlem af selskabets belønningsudvalg. Gennem 4 år var han tillige medlem af selskabets revisionsudvalg. I Landhusholdningsselskabet lærte vi inspektør Krohn at kende som en solid og initiativrig mand, der med utrættelig flid og et varmt hjerte arbejdede for dygtiggørelse af landbrugets unge.

---

Ganske uventet kom meddelelsen om kammerherre *Chr. Lüttichau* død den 22. oktober 1963.

Kammerherre Lüttichau blev 67 år gammel. Han var ved sin død Landhusholdningsselskabets ledende præsident og skulle som sådan have stået her i dag.

Gennem 30 år havde kammerherre *Chr. Lüttichau* siddet i Landhusholdningsselskabets præsidium. Kun ganske få har tjent selskabet gennem så lang en årrække, og gennem alle årene var Lüttichau med til at præge selskabets arbejde. Med stor pligtfølelse fulgte han altid dette på nærmeste hold gennem både gode og dårlige tider.

Mange var de opgaver og hverv, som i tidens løb blev betroet ham. Som dem, der stod ham nærmest, må vist nævnes formandskabet i Det danske Hedeselskab og medlemskabet af Landhusholdningsselskabets præsidium. Begge steder repræsenterede han tredje generation af sin slægt, som har været af stor betydning for begge selskaber.

Kammerherre Lüttichau tilhørte en gammel slægt med betydningsfulde navne, som har været med til at løse en lang række opgaver i det danske samfund, og han følte, at dette forpligtede, og han søgte at leve op til sine forfædres traditioner. Han gik stærkt ind for en forbedret landvæsensuddannelse dels gennem det arbejde, der udføres i Landhusholdningsselskabet, men dog særlig ved at han gennem mange år på Tjele viste, hvorledes de unge landmænd skal uddannes. Mange har gennem årene fået en god, praktisk og teoretisk uddannelse på Lüttichaus store landbrug.

Lüttichaus navn er nær knyttet til Landhusholdningsselskabets uddeling af sølvbægre og sølvmedaljer. Gennem den sidste menneskealder har han fulgt dette på nærmeste hold, og det hørte til en af hans kæreste pligter at være med i dette arbejde.

Her vil vi alle mindes Chr. Lüttichaus ranke, noble og hjertelige måde at være på. Han var en værdig og god repræsentant for Landhusholdningsselskabet og til sin død den person, hvori alle selskabets bedste traditioner var samlet.

Derfor efterlader han sig et stort savn, og alle, der har med selskabets arbejde at gøre, har mistet en god ven.

Med kammerherre Chr. Lüttichaus efterladte deler Landhusholdningsselskabet sorgen over at have mistet et stort og værdifuldt menneske, en nobel, korrekt og fin personlighed, om hvis gerning mindet vil leve videre.

*Her vil vi mindes de nævnte og de øvrige inden for vore fagfællers kredse, som er gået bort i det år, der er gået.*

*Mange af dem har ydet en stor og værdifuld indsats til gavn for landbruget og derigennem for det danske samfund.*

*Vi vil ære deres minde!*

#### **Selskabets almindelige virksomhed.**

Selskabet har igen haft *et godt arbejdsår*, hvor der er arbejdet med mange forskellige opgaver, som der senere vil blive aflagt beretning for.

En væsentlig del af arbejdet foregår i udvalg, og jeg vil gerne her benytte lejligheden til at *takke udvalgsmedlemmerne* for det værdifulde arbejde, der gennemføres i selskabets mange udvalg. Jeg føler samtidig en særlig trang til at takke for de tilskud, *der er ydet til selskabets arbejde i det sidste år.*

Fra Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen er der anvendt 10.000 kr. til studierejser for landbrugslærere og landbrugs-konsulenter.

10.000 kr. er anvendt til *udbygning af landvæsensuddannelsen og til landbrugsfaglig erhvervsorientering*, et beløb som der er hårdt brug for i disse år, hvor tilgangen er stærkt stigende.

I februar 1962 udskrev selskabet en *prisopgave om »Dansk landbrug som leverandør til industrien«*. Der er i efteråret 1963 indkommet ialt 5 besvarelser, som vil blive bedømt af et særligt nedsat udvalg.

En fyldestgørende besvarelse vil blive belønnet med en præmie på 25.000 kr. Bedømmelsesudvalget kan dog dele præmiebeløbet, dersom man finder anledning hertil.

Selskabets styrelse er meget taknemlig for det store legat, der muliggør løsningen af vigtige og betydningsfulde landøkonomiske opgaver.

Fra Tuborgfondet har vi modtaget en gave på 45.000 kr., der fordelt over 3 år skal bruges til fremstilling af nyt undervisnings-

*materiale*. Dette giver mulighed for en aktivisering af hele brevskolens arbejde.

Fra *Carlsen-Langes Legatstiftelse* har selskabet som i fjor modtaget 5.000 kr. til landvæsensuddannelsen, et beløb der har været god brug for til den udvidelse af arbejdet, som har fundet sted.

Fra *Julius Skrikes Stiftelse* modtager selskabet årligt 3.000 kr., som anvendes til forskellige opgaver.

Endvidere har Landhusholdningsselskabet fra *A/S Dansk Shell* modtaget tilsagn om et foreløbigt tilskud på 75.000 kr. til udgivelse af en »*Traktorhåndbog*«. Dette beløb muliggør udgivelse af en instruktiv traktorhåndbog, der får smukke farveillustrationer og tilrettelægges således, at den kan bruges i praksis og ved undervisningen på skolerne. Tilskuddet muliggør samtidig, at bogen kan sælges meget billigt.

På selskabets vegne bringer jeg vor *tjerteligste tak* for disse be-  
løb, der har været med til at løse vigtige arbejdsopgaver.

#### **Legater.**

Selskabets legatkapital udgør godt 3 millioner kroner, og den samlede legatuddeling i sidste regnskabsår har beløbet sig til ialt 101.000 kr.

Til dårligt stillede landmænd og deres efterladte er der ialt uddelt 51.500 kr. fordelt i portioner på 400–1000 kr. Efter indførelse af folkeforsikringen volder det nogen vanskelighed at komme af med en del af disse midler, men legatbestyrelsen har nu fået tilladelse til at hæve nogle legatportioner til 1000 kr., hvilket letter afsætningen.

Til landbrugsstuderende ved Landbohøjskolen og til landbrugs-skoleelever samt til studierejser i udlandet for agronomer er der fra selskabets gamle legater uddelt 15.200 kr., og af Godsejer, dr. med. K. A. Hasselbalch og Hustrus Legat er anvendt 5.200 kr. til landmænds uddannelse.

Af Købmand Jørgen Spørensens Legat er uddelt 950 kr. og af Godsejer Viktor A. Goldschmidts Legat, Afdeling B, til forsøg og undersøgelser vedrørende sygdomme hos dyr er uddelt 25.000 kr.

Fra »*Fond til Landmænds Uddannelse*« er uddelt 800 kr. til landbrugsstuderende på Landbohøjskolens 2. del.

Rejselegaterne fra Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen er tildelt:

*Konsulent J. Lindegaard, Odense, med 2.200 kr. til en studierejse i England,*

*konsulent Marius Madsen, Viborg, 2.200 kr. til en studierejse i Italien,*

konsulent L. Aalling, Bylderup Bov, 2.200 kr. til en studierejse i England,  
 konsulent Ejlf Johansen, Svendborg, 1.700 kr. til en studierejse i Holland, og  
 landbrugslærer Jørn Tellerup, Bygholm Landbrugsskole, 1.700 kr. til en studierejse i Vesttyskland.

### Statsbevillinger.

Fra statsbevillingen til mejeripersonalets videreuddannelse er der i sidste finansår uddelt 15.000 kr., og der er stillet 15.000 kr. til rådighed for indeværende år. Hovedparten af dette beløb går efterhånden til studerende på Landbohøjskolen, medens eleverne på mejeriskolerne får amtsunderstøttelse.

### Medlemstallet.

Der er indmeldt 139 nye medlemmer og udmeldt 61, hvilket giver en medlemsfremgang på 78, hvorefter det samlede medlemstal er 2321.

### Sædefrødvalget.

Udvalget har i det forløbne år udsendt 39 frøprøver til 5 forskellige lande over hele jordkloden.

Fra udlandet er der gennem de senere år vist betydelig interesse for danske sorter og stammer.

Der er rettet henvendelse til alle modtagerne for at få oplysning om, hvorledes det danske frø klarer sig i udlandet, og de modtagne redegørelser er videresendt til de pågældende sorts- og stamme-ejere.

Da sortsbeskyttelsesspørgsmålet er ved at være afklaret, er det muligt, at der atter bør udsendes en ny sædefrøliste til udlandet, men dette vil Sædefrødvalget tage nærmere stilling til.

### Foredragsmøder.

Foruden foredraget ved generalforsamlingen, hvor professor H. Vinding Pedersen talte om »Har vi mulighed for at føre en selvstændig økonomisk politik i et europæisk fællesmarked«, blev der ved selskabets vintermøde den 21. februar indledt af professor, dr. oec. Holger Gad om »Landbrugsbefolkningen under erhvervets tilpasning i den nuværende udvikling« og af forstander Erik Olsen om »Tekniske muligheder for arbejdsbesparelser under de nuværende driftsformer«. Om eftermiddagen var emnerne »Forudsætninger for omlægning af landbrugets driftsformer« med konsulent

Johs. Jensen som indleder og »Hvilke driftsformer er der økonomiske muligheder for at gennemføre« med konsulent Sigurd Pedersen som indleder. Det vellykkede møde, som affødte stor diskussion, havde ca. 325 deltagere.

Selskabet har desuden medvirket ved arrangementet af *det årlige konsulentmøde*, som i 1963 gennemførtes den 22. og 23. februar på Landbohøjskolen og i Falkoner Centret.

### Sommerudflugten.

Selskabets 9. sommerudflugt gik den 7. juni til *Lolland-Falster*. Turen var tilrettelagt i samarbejde med forstander *P. Hartvig Larsen*, Næsgaard Agerbrugsskole. Den gennemførtes i fint vejr og fik et strålende forløb. Der var 265 deltagere, hvoraf ca. en trediedel var damer.

Man besøgte først *Den Classenske Agerbrugsskole* på Næsgaard, hvor den nye og smukke skole samt det store veldrevne landbrug blev forevist.

Særlig festlig blev besøget på Næsgaard, idet forstanderparret påtog sig at servere frokost for det store selskab.

Efter en smuk køretur gennem *Det Classenske Fideicommis Skove* til Nykøbing besøgte man *Fuglsang Avlsgaard* og *Refugiet*, hvor forpagter *A. Arhning* og forstander *Gerhard Rasmussen* gæstfrit modtog selskabet.

Derefter hentede man nye impulser på *Andelsstalden i Marrebæk*, og der sluttedes med en festlig middag på *Hotel Nørrevang* ved Marielyst.

Jeg vil gerne her benytte lejligheden til at takke alle, som medvirkede ved tilrettelæggelse og gennemførelse af turen, men særlig vil jeg takke forstander Hartvig Larsen og hans frue for deres værdifulde medhjælp ved hele tilrettelæggelsen og gennemførelsen.

Selskabets vintermøde er i 1964 fastsat til torsdag den 27. februar. Det holdes i Nationalmuseets festsal, og vi vil i år beskæftige os med »Landbrugets produktions- og afsætningsformer«.

Om formiddagen vil vi søge at få behandlet »Landbrugsproduktionen og forbruget« samt »Landbrugsprodukternes forædling«, og eftermiddagen bruges til drøftelse om »Forædlingens og afsætningsorganisering«.

De beretninger, der senere vil blive aflagt om arbejdet i selskabets forskellige udvalg, vil vise, at der er arbejdet med mange forskellige opgaver.

Der er arbejdet med videre udbygning af *landvæsensuddannelsen*, og det har her været af stor betydning, at selskabet får et ekstra

tilskud fra Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen, ligesom der er modtaget tilskud fra Carlsen-Langes Legatstiftelse. Der er hårdt brug for midler til dette betydningsfulde arbejde. Jeg skal ikke komme nærmere ind på dette, da formanden for udvalget senere vil aflægge beretning. Jeg finder dog trang til at fremhæve, at når der viser sig stigende interesse fra de unge i byerne og ikke mindst fra København, så bør selskabet imødekomme denne interesse ikke blot ved at skaffe en læreplads til de pågældende, men det er også af værdi, at der kan ydes en *personlig erhvervsvejledning*, sådan at de unge får lettere ved at tage beslutning med hensyn til valg af erhverv og livsstilling. Denne erhvervsvejledning tilbydes nu alle unge på selskabets kontor mandag og fredag, hvor der er *kontordag vedrørende erhvervsvejledning og landvæsen-uddannelse*.

#### **Landbrugets økonomiske stilling.**

Dansk landbrug er i øjeblikket præget af *stor usikkerhed med hensyn til bedømmelsen af vore muligheder af vore veje fremover*, men samtidig må man erkende, at *den øjeblikkelige situation ikke er uden opmuntring i form af en stærkt tiltrængt forbedring af prisen på vor dyriske produktion*.

Den nuværende situations realitet er en *forbedring i økonomien hos de med en traditionelt anlagt drift*, hvis den vel at mærke er nogenlunde *rationelt anlagt* – og dette sidste peger jo i virkeligheden mod *specialisering også på husdyrholdets område*, da de færreste magter at rationalisere effektivt inden for flere grene af husdyrholdet.

Vi er, som altid, *midt i en udvikling*, men den føles *mere voldsom* og derfor *mere usikker at træffe beslutninger i*, end vi synes at have mødt før i dette århundrede. Resultatet i løbet af de kommende *ti eller tyve år vil utvivlsomt blive et dansk landbrug*, hvis *ydre rammer og struktur simpelthen må indrettes efter de ændrede økonomiske muligheder*, som produktion og omkostninger i et mere og mere *industrialiseret samfund* allerede nu enten dikterer eller peger imod. Vi kan søge at *lempe udviklingen til et ikke for brat forløb*, men *ingen kan forhindre den*, men *oplysning og undersøgelser af økonomisk og faglig karakter kan hjælpe vort erhvervs udøvere*, når de skal træffe deres *dispositioner*, og Landhusholdningsselskabets formål og virke er netop at yde sit bedste bidrag dertil.

Præsidentens beretning efterfulgtes af en forhandling om selskabets arbejdsopgaver, som blev indledt af akademisekretær, civilingeniør Bjerre Lavesen fra Akademiet for de tekniske videnskaber.



### Regnskab og budget.

Derefter blev regnskabet for 1962-63 og budget for 1963-64 forelagt. Beretningen, regnskabet og budgettet godkendtes af generalforsamlingen.

### Udfaldet af de foretagne valg.

Kontorchef *H. Wraae-Jensen* gav meddelelse om resultatet af den foretagne skriftlige afstemning vedrørende valg til præsidium, bestyrelsesråd m.v. Til præsidiet var hofjægermester, godsejer *Axel Olufsen*, Qvistrup, Struer, blevet valgt i stedet for afdøde kammerherre, godsejer *Chr. Lüttichau*, og til bestyrelsesrådet var følgende efter tur afgående bestyrelsesmedlemmer blevet genvalgt:

Forstander *H. Bagge*, Aarslev Forsøgsstation.

Inspektør *Sv. Fisker*, Kollekolle.

Godsejer *N. Krabbe*, Frederiksdal.

Sekretariatschef *Jørgen Pedersen*, De samv. danske Husmandsforeninger.

Forstander *H. Ingvard Petersen*, Statens plantepatologiske Forsøg.

Som nyt medlem af bestyrelsesrådet blev forstander *Sv. Karlsskov Jensen*, Graasten Landbrugsskole, valgt.

Til revisionsudvalget blev kontorchef *Frits Olsen*, Statens Plantearvskontor, genvalgt og proprietær *Olaf Hauch*, Mørdrupgaard, nyvalgt. Rektor, professor *Aksel Milthers* blev genvalgt til bestyrelsen for Fond til Landmands Uddannelse.



Hofjægermester, godsejer *Axel Olufsen*, Qvistrup, som indvalgtes i præsidiet, som afløser for afdøde kammerherre, godsejer *Chr. Lüttichau*.

Siden 1944 har Olufsen været medlem af Landhusholdningsselskabets bestyrelse, hvor han har udført et stort arbejde i belønningsudvalget.

Kammerherre *E. Tesdorpf* bød hofjægermester *Axel Olufsen* velkommen i præsidiet og bød ligeledes de nye medlemmer af bestyrelsen velkommen.

## Selskabets oplysningsarbejde.

Herom aflagde kontorchef *H. Wraae-Jensen* beretning.

### Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde.

I 1963 er der i samarbejde med andre organisationer og institutioner gennemført 6 kurser med et samlet deltagerantal på ca. 500.

På Midtjyllands Landboskole blev i dagene 13. og 14. august gennemført et kursus vedrørende *»Landbrugsregnskaberne og deres anvendelse i driftsvejledning»*. Kurset var besøgt af 75 landbrugslærere, konsulenter og assistenter, som indgående drøftede landbrugsregnskaberne og de muligheder, der er for at anvende disse i driftsvejledningen og oplysningsarbejdet.

9.-11. september blev der på Dalum Landbrugsskole holdt et kursus omhandlende *»Nyere forskningsresultater vedrørende kvægets fodring»*. 130 deltagere, fortrinsvis husdyrbrugskonsulenter og landbrugslærere, fik en interessant og udbytterig gennemgang af de nyere forskningsresultater, som blev indgående diskuteret sammen med praktiske fodringsproblemer.

På Tune Landboskole blev der fra 16.-18. september gennemført et kursus vedrørende *»Jordbundens fysik»*. 85 af landbrugets og havebrugets vejledere fik gennemgået det nyeste inden for jordbundslæren. Mange af emnerne var ret teoretiske, men alle indlederne sørgede for, at man fik god forbindelse mellem de nyeste forskningsresultater og det praktiske jordbrug.

*»Pædagogisk kursus»* holdtes på Kærehave Landbrugsskole fra 30. september til 4. oktober. Dette kursus, der havde 34 deltagere, gennemførtes som to parallelt løbende kurser med 17 deltagere på hvert. Man fik gennemgået notatteknik, talerteknik, psykologi og pædagogik, diskussionsledelse m.v. Kurset, som var et decideret arbejdskursus, blev ledet af civilingeniør Bjørn Andersen fra Statens Tekniske Lærerkursus. Det blev for deltagerne et meget værdifuldt og givende kursus, men når man ser på det forholdsvis lille deltagerantal, blev det også dyrt pr. deltager. Til gengæld havde Samvirksomheden modtaget et tilskud fra undervisningsministeriet på 4.500 kr., og det kommer derfor ikke til at tynde så hårdt på budgettet.

På Malling Landbrugsskole gennemførtes fra 8. til 10. oktober et kursus i *»Journalistik og taleteknik»*. Kurset var fuldt belagt, idet ikke mindre end 120 konsulenter, landbrugslærere, husholdningslærere, assistenter og landbrugsjournalister deltog.

Det blev tre meget udbytterige dage. Man havde fået de allerbedste folk til at indlede, og ikke mindst var lærerne fra Danmarks Journalisthøjskole værdifulde medarbejdere. Vi håber, det udmærkede kursus i den kommende tid vil sætte sine spor, således at de artikler, der kommer i fagpressen, bliver mere klare, letfattelige og

instruktive. Der er ingen tvivl om, at der er et stort behov for kurser af denne art, og det vil sikkert være rigtigt, at man med passende mellemrum gentager disse.

Den 29. og 30. oktober holdtes årets sidste kursus, det sædvanlige »Maskinkursus« på Bygholm Landbrugsskole. På dette får landbrugsskolernes lærere i maskinfagene og maskinkonsulenterne samt disses assistenter genopfrisket forskellige tekniske emner, ligesom man bliver orienteret om de sidste ny redskaber og maskiner og deres afprøvning, idet der altid sluttes med et besøg på Statens Redskabsprøver. Der var ialt 74 deltagere, hvoraf 24 var medlemmer fra »Foreningen af danske Maskinhandlere«. Det blev som i tidligere år et værdifuldt kursus, der gav deltagerne mange nye impulser med hjem.

Alle kurser har været gratis for deltagerne, men disse må selv betale rejse- og opholdsudgifter.

De forskellige kurser er ligesom i tidligere år gennemført i samarbejde med Landbrugets Informationskontor og for det pædagogiske kursus' vedkommende i samarbejde med »Foreningen af danske Landbrugslærere«, maskinkurset gennemførtes i samarbejde med Landbrugets Rationaliseringsfond, og »Foreningen af danske Maskinhandlere«, som betaler deres del af kursusudgifterne.

Til det pædagogiske kursus er som nævnt modtaget et tilskud fra undervisningsministeriet, og maskinkurset gennemføres i samarbejde med Landbrugets Rationaliseringsfond, men ellers er udgifterne afholdt af Landbrugets Informationskontor og Samvirksomheden for landbrugsfagligt Oplysningsarbejde.

Der har aldrig været så stor en tilslutning til de forskellige kurser som i år, og de har alle været af høj kvalitet.

For arrangørerne har det været en glæde, at tilslutningen til kurserne stadig er stigende. Det viser, at der er behov for kursus af denne art, og Samvirksomheden vil derfor i fremtiden søge gennemført så mange kurser, som det er økonomisk overkommeligt med de forholdsvis små midler, der er til rådighed.

Her benytter man lejligheden til at takke alle, der har været med i samarbejdet, og som har ydet bidrag til dettes gennemførelse.

#### **Landhusholdningsselskabets Forlag.**

Bogforlagets omsætning er steget ca. 70.000 kr. og ligger nu på ca. 770.000 kr.

Af nyudgivelser er der udsendt 3:

»Alt det Nyeste 9« inden for landbrug, havebrug og husholdning 1962-63: Caia Hansen, J. Bælum, Charles F. Jensen, Hans R. Junge, A. Dam Kofoed, Henrik Nielsen og Kr. Rask. 8500 ekspl., 208 sider, 20,00 kr.

- »Arbejdshæfte Gødningslære«: L. Grøntved, J. Lindegaard og P. Tovborg Jensen. 6000 ekspl., 48 sider, 5,00 kr.
- »Arbejdshæfte Kvægavl og Mælkehygiejne«: H. Bruun, H. Anthonsen og Karl E. Nielsen. 6000 ekspl., 48 sider, 5,00 kr.

5 bøger er revideret og kommet i nye udgaver:

- »Besætningsregnskab« 19. udg. 2000 ekspl., 8,00 kr.
- »Landbrugets Byggebog« 2. udg.: Hans R. Junge, W. Kernel og Søren Thomsen. 10.000 ekspl., 288 sider, 27,50 kr.
- »Landbrugets Redskaber og Maskiner« 7. udg.: Knud Hansen. 6000 ekspl., 328 sider, 21,50 kr.
- »Landmandens Lommekalender 1963«: H. Wraae-Jensen. 30.000 ekspl., 6,00 og 6,50 kr.
- »Landøkonomisk Årbog 1963«: H. Wraae-Jensen. 4000 ekspl., 320 sider, 13,00 kr.

(I de anførte priser er omsætningsafgift medregnet).

I dette efterår og den kommende vinter udsendes 7 bøger:

- »Alt det Nyeste 10« inden for landbrug, havebrug og husholdning 1963-64.
- »Arbejdshæfte Fodringslære«: H. Anthonsen, H. Bruun, Karl E. Nielsen og Kjeld Petersen.
- »Arbejdshæfte Jordbundslære«: J. Lund Nielsen og J. Tommerup.
- »Foderplaner for Malkekøer, Ungkvæg og Fededyr« 10. udg.: J. Brolund Larsen og S. Klausen.
- »Landbrugets Driftsøkonomi«: Johs. Ridder.
- »Landbrugets Redskaber og Maskiner« 8. udg.: Knud Hansen.
- »Markbog« 2. udg.

Under udarbejdelse er følgende 10 bøger:

- »Alt det Nyeste 11« 1964-65.
- »Arbejdshæfte Landbrugskemi«.
- »Landbrugets Planteavl« 12. udg.
- »Landbrugslære for 8. og 9. skoleår«.
- »Mejetærskning og Korntørring« 2. udg.
- »Ordbog for Plante- og Sygdomsnavne«.
- »Traktorhåndbog«.
- »Økonomisk Kaninavl« 2. udg.
- »Landøkonomisk Årbog 1964«.
- »Landmandens Lommekalender« 1964.

Til »Traktorhåndbogen« har Landhusholdningsselskabet fra A/S Dansk Shell modtaget tilsagn om et foreløbigt tilskud til fremstillingen på 75.000 kr., som muliggør udgivelse af en instruktiv traktorhåndbog. Bogen, der får smukke farveillustrationer, tilrettelægges,

så den kan bruges i praksis og ved undervisningen på skolerne. Selskabet er meget taknemlig for det store beløb, som muliggør udgivelsen af en værdifuld håndbog, der samtidig kan sælges billigt.

Desuden arbejdes med bogen om de personer, der har fået tildelt Landhusholdningsselskabets sølvbægre. Værket kommer til at omfatte godt 400 personer og vil blive udgivet i 1969, når selskabet fylder 200 år.

Et nyt samlet katalog over alle forlagets bøger 1964 er lige udsendt i 33.000 ekpl.

Publikationer fra Landbrugets Informationskontor og Andelsbogtrykkeriet sælges på *kommissionsbasis*, ligeledes er forlaget hovedkommissionær for Statens Byggeforskningsinstitut, Det landøkonomiske Driftsbureau og Forsøgslaboratoriet. Det vil sige, at praktisk taget alle landbrugspublikationer kan fås gennem forlaget.

Forlagets bøger sælges i boghandelen gennem *Danske Boghandleres Kommissionsanstalt* (D.B.K.). Denne ordning virker særdeles tilfredsstillende og har været med til at hæve salget gennem boghandelen, således at dette nu udgør 19,4 pct. af det samlede salg.

*Skolesalget* er fortsat af stor betydning for forlaget. Der leveres undervisningsbøger til høj- og landbrugsskoler samt til den husholdnings- og landbrugsfaglige undervisning. De specielle skolebøger kalkuleres derfor altid til lavere priser. På dette salg ydes der desuden 10 pct. partirabat, ligesom enkelte bøger sælges til særpriser. Skolesalget udgør 33,7 pct. af forlagets samlede salg.

*Selskabets medlemmer* får 20 pct. rabat ved direkte køb, og alle nyudgivelser bliver tilbudt til særlige favørpriser.

Den forøgelse, der er sket af bogsalget gennem de sidste år, skyldes dog hovedsagelig forlagets eget salg, og en væsentlig faktor i dette er *Abonnementsbiblioteket*, som er en lille alsidig landbrugsfaglig bogsamling, der holdes à jour dels med nye udgaver af fagbøgerne og dels ved hjælp af årbogen »Alt det Nyeste«.

Abonnementsgebyret er nu med OMS 33 kr. årligt, for hvilket beløb der leveres 2-3 bøger. Abonnementstallet er ialt 4431, heraf er 3241 landmænd og 1190 sognebiblioteker.

Af de ca. 1250 sognebiblioteker har 1190 fået deres landbrugsfaglige bogsamling ført à jour og samtidig sikret sig, at landbrugsbøgerne i fremtiden bliver holdt à jour gennem et abonnement. Det gælder herefter om at udbrede kendskab derom og få landmændene til at låne og læse fagbøgerne, og her vil et agitationsarbejde i de lokale områder være af den allerstørste betydning.

Alle selskabets bøger er inddraget under loven om almindelig omsætningsafgift OMS. I det sidste regnskabsår er der betalt godt 50.000 kr. i omsætningsafgift, og hertil kommer en væsentlig forøgelse af hele arbejdsbyrden i forlaget. Den nye ordning har således

virket fordyrende og meget arbejdskrævende for hele forlagsarbejdet.

I de senere år er forlaget stærkt udbygget. Bogproduktionen er steget, og salget er fulgt efter, men desværre har den almindelige udgiftsstigning været endnu større. Forlaget står dog godt rustet til at løse fremtidens opgaver.

### Landbrugets Brevskole.

Trods den store afgang af unge fra landbruget i de senere år har Brevskolen hidtil kunnet konstatere stigende tilgang til undervisningen. I år må der dog for første gang i en længere årrække noteres en lille tilbagegang i forhold til det foregående år, og der er det mærkværdige, at denne tilbagegang falder i en enkelt måned, nemlig december. Muligvis skyldes det, at der nu i større udstrækning end tidligere tilbydes eftermiddagsundervisning i almene fag og landbrugsfag.

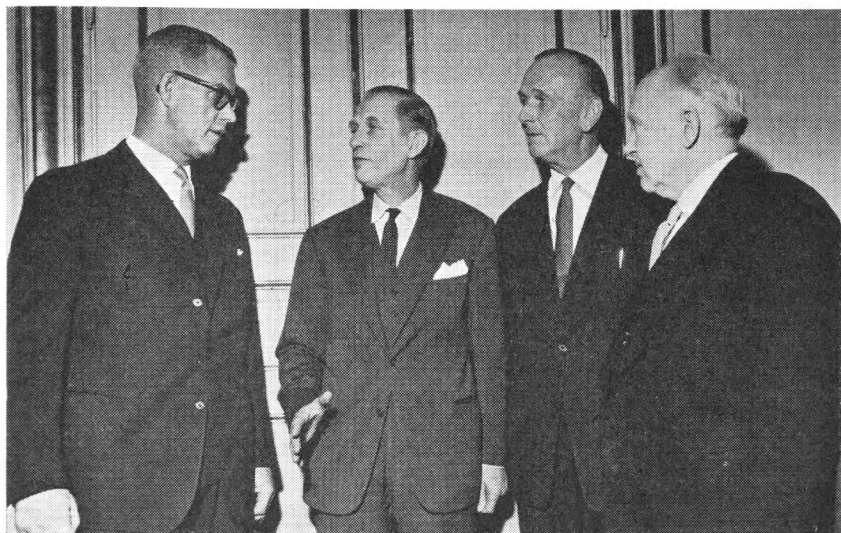
Det samlede antal indmeldelser blev sidste år 1014 mod 1077 i 1961-62 og 951 i 1960-61. Antallet af besvarelser, som er det mest direkte udtryk for undervisningens omfang, blev 5852 mod 6364 i 1961-62 og 5679 i 1960-61. Der er i årets løb udstedt 624 diplomer mod 675 året før.

De kurser, der har været størst interesse for, er som sædvanlig »Grundlaget for fodringslæren« og »Landbrugets regnskabsføring«. Af disse er der solgt henholdsvis 205 og 193. Næst efter følger »Malkekvægets fodring« med 120.

I årets løb er enkelte lektioner af »Malkekvægets fodring« fornyet. Kursuset i »Svinehold« er blevet helt omarbejdet. »Landbrugets kulturplanter«, som længe har trængt til fornyelse, foreligger i manuskript og udvides fra 6 til 10 lektioner. I arbejde er ligeledes et tillæg til »Gødningen og dens anvendelse«. Adskillige af de øvrige kurser står foran fornyelse, og den vil blive foretaget, så snart der er økonomisk mulighed derfor.

Efter ansøgning har selskabet i maj måned fra Tuborgfondet modtaget en storstilet gave til Landbrugets Brevskole på ialt 45.000 kr. fordelt over 3 år, hvilket vil sige, at brevs-kolen fra næste regnskabsår har 15.000 kr. til rådighed for fremstilling og fornyelse af undervisningsmateriale. Selskabet takker for den smukke gave, som vil blive af stor betydning for brevs-koleundervisningen, en undervisningsform som muligvis vil vinde fremgang i de kommende år under landbrugets tilpasning til de ændrede vilkår. Det er derfor af betydning, at undervisningsmaterialet er ajourført, og at kvaliteten er den bedst mulige.

Den nye skoleform for de 15-18 årige, som i vinter tegner til at få



Fra venstre: kontorchef H. Wraae-Jensen og præsidiets: godsejer E. Tesdorpf, Axel Olufsen og forstander Johs. Ridder.

stor udbredelse, skaber nye problemer for mundtlig landbrugsundervisning af de unge landmænd over denne alder. Et resultat heraf er en række henvendelser fra foreninger for unge landmænd og deres lærere, som tænker på at starte studiekredse for de lidt ældre blandt foreningernes medlemmer. Hertil egner Landbrugets Brevskoles studiemateriale sig udmærket, og der foreligger gode resultater at bygge videre på, idet skolen i de senere år har høstet erfaringer med forsøgsstudiekredse.

Sideløbende hermed vil man søge at vække interesse for dannelse af små private studiekredse på gårdene, hvor 3-5 unge kan samles og danne deres egen studiekreds med en tidligere landbrugsskoleelev som leder. Der foreligger tilfredsstillende resultater med denne arbejdsform, og det vil pædagogisk være en fordel, om man kan finde nye veje til at bibeholde en vis form for mundtlig undervisning og diskussion i forbindelse med brevskolens selvarbejde og skriftlige fremstilling.

Man appellerer derfor både til landmænd og konsulenter om at tage denne undervisningsmulighed med i deres overvejelser.

Samarbejdet med Forsvarets Civilundervisning forløber fortsat tilfredsstillende, og brevskolen møder megen velvilje fra såvel de enkelte tjenestesteder som fra Undervisningsinspektionen. Man har

den glæde, at de soldater, der går i gang med brevskoleundervisningen, gennemgående er flittige til at fortsætte undervisningen efter hjemsendelsen, og de får på denne måde en god forberedelse til landbrugsskolen.

#### *Undervisning og undervisningsmateriale.*

Det er vigtigt for en god undervisning, at undervisningsmaterialet med passende mellemrum fornyes. For flere kursers vedkommende har det i de senere år ikke været muligt at skaffe de nødvendige midler hertil. Man har måttet fortsætte med materialet et eller to år for længe, men dette er der nu rådet bod på med bevilningen fra Tuborgfondet. Denne giver mulighed for en aktivisering af hele brevskolens arbejde, som også vil være af værdi for de bestræbelser, der af Undervisningsministeriet og landbrugets organisationer er under forberedelse for at genskabe interessen for en faglig landbrugsundervisning.

#### **Selskabets landvæsensuddannelse.**

Udvalgets formand, konsulent *Tage Andersen*, aflagde beretning om landvæsensuddannelsen.

Der har i det forløbne år været en stigende tilgang til uddannelsen, hvilket for en stor del hænger sammen med, at den mere systematiske erhvervsvejledning i skolerne er ved at tage form. Hertil har også den udsendte *»Vejledning vedrørende Landhusholdnings-selskabets landvæsensuddannelse«*, som nu skulle ligge på alle erhvervsvejledningskontorer, bidraget. Landbruget er ved at komme med ind i det almindelige erhvervsvejledningsarbejde, hvor landbruget omtales som en erhvervsmulighed på lige fod med andre.

Det er endvidere glædeligt, at de erhvervsvejledere, hvoraf man har fået personlig kontakt med adskillige, er landbruget venlig stemt. Det har sin betydning, at de fremhæver landbruget som et erhverv, der for den interesserede og dygtige unge mand byder muligheder for et frit, selvstændigt virke.

Der har i det forløbne år været samarbejde med ca. 175 læresteder, hvoraf de 150 ligger på Øerne og 25 i Jylland. Det er ca. 25 læresteder mere end året før, og hovedparten af de nye ligger på Sjælland.

Antallet af elever opgjort pr. 1. oktober 1963 var 273, hvilket er 49 flere end året før. Af disse var 219 i praktisk arbejde, 34 aftjente deres værnepligt, og 20 har i årets løb været på landbrugsskole.



Der var ialt 126, som begyndte deres uddannelse. Af disse faldt 15 fra. Den største afgang finder sted i det første år og især i de 3 første måneder. For elever i de følgende årgange har afgangsen været ringe.

Af de 219 elever i praktisk arbejde var 126 1. års, 72 2. års og 51 var 3. års, medens 24 var 4. års elever.

Der er sidste år skaffet plads til omkring 250 elever. Enkelte af disse har fortsat udover et år i samme plads, og en del indkaldte har ikke haft brug for ny plads, men til gengæld er der andre elever, som har skiftet plads mere end en gang i perioden.

Foruden de aktive elever er der skaffet stillinger til mange tidligere elever som forvaltere, bestyrere o.lign. Det er glædeligt, at også de gamle elever vender tilbage og ønsker støtte til stillinger. Det kræver arbejde, men på den anden side giver det uddannelsen et vist perspektiv, og der er også efterhånden mange tilfælde, hvor tidligere elever nu som principaler tilbyder deres medvirken ved uddannelsen af nye elever.

Som i de to foregående år er der også i 1963 holdt stævne for selskabets landvæsenselever. Det fandt sted på Høng Landbrugsskole i dagene 3.-5. oktober. Der var 59 deltagere, det antal skolen kunne tage. Stævnets program var i hovedsagen det samme som i de foregående år, omfattende enkelte foredrag med efterfølgende diskussion, undervisning og demonstrationer, lettere konkurrencer med såvel praktiske som teoretiske opgaver. Og så var der afsat passende tid til kammeratligt samvær, samtaler og diskussion om uddannelsesproblemer.

Stævnet blev ligesom de foregående særdeles vellykket, men det er desværre kun en mindre del af de elever, der gerne ville deltage, som får lejlighed til det.

Det kontormæssige arbejde vedrørende uddannelsen er ved at tage så megen tid, at det kniber med at få gennemført lærestedsbesøgene i det nødvendige omfang, hvilket er beklageligt, idet den samtidige kontakt med elever og principaler må skønnes at være af værdi for uddannelsens gennemførelse i almindelighed.

Som nævnt kan der spores en virkning af den erhvervsvejledning, som nu gives i skolernes afgangsklasser, og i forbindelse hermed må nævnes den af selskabet udsendte pjece »*Vejledning vedrørende Landhusholdningsselskabets landvæsenuddannelse*«. Også den mulighed, der for elever i afgangsklasserne er åbnet for erhvervspraktik – en eller to ugers medvirken i en virksomhed inden for det fag, de interesserer sig mest for – kan mærkes, idet der kommer mange henvendelser herom.

Den personlige erhvervsvejledning ved henvendelse på kontoret har efterhånden fået et stort omfang, og det resulterer ofte i, at de unge beslutter sig til at påbegynde landvæsensuddannelse med de sædvanlige 2-3 måneders prøvetid.

De yngste elever, for hvem det er en stor forandring at komme fra skolen og ud i det praktiske arbejde blandt fremmede, må have hyppigere besøg, fordi det især er blandt dem, problemerne forekommer. Denne kategori lægger uforholdsmæssig stærkt beslag på konsulentvejledningen, og derfor opstod den tanke, at man burde oprette en slags for- eller træningsskole for disse elever, hvilket ville være en hjælp i arbejdet.

Når spørgsmålet er blevet aktuelt, hænger det også sammen med, at det efterhånden bliver vanskeligt at skaffe plads til de yngste elever, som står uden erfaringer. Principalerne kan ikke afse tid til at tage sig tilstrækkeligt af dem. På en sådan træningsskole kunne interesserede elever, de 14-16 årige, som har lyst til landbruget, lære de mere elementære praktiske færdigheder, vænne sig til andre forhold og gradvis indstille sig på arbejde i landbruget. Desuden skal de have en sideløbende teoretisk undervisning på et passende niveau.

Det vil blive væsentlig lettere at finde egnede læresteder til unge, som har gennemgået et sådant kursus på f.eks. 3 måneder, og man vil opnå, at de, der ikke agter at fortsætte, bliver klar over dette, inden kursusets afslutning. En træningsskole efter dette mønster har i flere år eksisteret i Sverige, og herhjemme er der adskillige fag, der allerede har påbegyndt sådanne kurser. Det er Læringleudvalgets håb, at der inden for landbruget vil vise sig en tilsvarende interesse for dette problem, så overgangsvanskelighederne kan mindskes.

Der er også for indeværende år tildelt en af selskabets tidligere elever en legatportion af Lilliendahls Etableringslegat på 2500 kr. Den tilfaldt Erik Jess, nu ejer af gården Ny Østergaard, Høgsted, Vraa.

Ligesom i fjor har man fra Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen modtaget 10.000 kr. og fra Carlsen-Langes Legatstiftelse 5000 kr. som støtte til arbejdet med uddannelsen.

Selskabet er taknemlig for de modtagne tilskud, som har muliggjort en betydelig udvidelse af arbejdet.

### **Landøkonomisk Rejsebureau.**

Godsejer N. Krabbe, Frederiksdal, som er Landhusholdningsselskabets repræsentant i udvalget vedrørende Landøkonomisk Rejsebureau og desuden formand for udvalget, omtalte rejsebureauets

virksomhed, der dels omfatter udveksling af unge landmænd mellem Danmark og andre lande og planlægning af studierejser for danske, der rejser ud og for udlændinge, der kommer på besøg her i landet.

### Udveksling af landboudom.

Der er stadig stor interesse hos unge danske landmænd for at arbejde ved landbruget i udlandet. I 1963 placerede man 121 danskere i andre lande, heraf rejste de fleste til England. Tallet året før var 115. Ser vi på rejselysten gennem de senere år, er der tale om en mindre tilbagegang i absolutte tal, men i forhold til afvandringen fra landbruget er det en fremgang. Mens vi tidligere regnede med, at kun 1 procent af en årgang unge mænd rejste ud gennem Landøkonomisk Rejsebureau, er procenten nu 3-4 af en årgang, og det er ikke noget ringe tal, når man tager i betragtning, hvor meget de unge skal nå i dag, militær, landbrugsskole o.s.v. Her i landet modtog Landøkonomisk Rejsebureau 230 udenlandske elever, heraf var de 33 piger især fra Vesttyskland og Schweiz til landhusholdning. I 1962 rejste 115 danske til udlandet, mens vi her i landet modtog 254. Af de enkelte lande kan det nævnes, at England er hovedmålet for danskerne. 83 rejste derover, mens 35 englændere kom hertil. Til Vesttyskland rejste der 13 danske, mens vi her i landet modtog 75 unge tyske landmænd, heraf 12 unge piger. Også schweizerne viser stor interesse for at komme hertil. Vi modtog 78 schweizere, heraf 19 piger. 8 danskere rejste til Schweiz. Udover disse lande rejste der enkelte til andre lande i Vesteuropa, og 6 blev sendt til Canada.

Der er også en række lande, Landøkonomisk Rejsebureau modtager unge fra, men ikke sender unge til. I Europa kan der først nævnes Polen. Igennem de senere år har ca. 75 polske landbrugs-kandidater haft landbrugspraktik i Danmark. I 1963 var der 9 polakker her i landet. Udvalget har godkendt, at man skulle imødekomme en henvendelse fra Tjekoslovakiet om at placere nogle tjekeiske landmænd ved landbruget i Danmark.

Som noget særligt interessant kan det nævnes, at bureauets placering af unge fra udviklingslandene efterhånden er blevet meget omfattende. Landøkonomisk Rejsebureau følger her det princip, at man kun modtager unge fra udviklingslandene, når der fra disse lande rettes anmodning herom. I øjeblikket har bureauet 19 unge fra udviklingslandene. 7 fra Sydkorea, heraf en unge pige, 7 fra Japan, ligeledes en ung pige imellem, 1 fra Ghana, 3 fra Indien og 1 fra Persien. De er næsten alle i vinterhalvåret spredt rundt på landbrugs- og husholdningsskoler. Fra Regeringsudvalget for tek-

nisk samarbejde med udviklingslandene er der ydet stor hjælp til disse unge. Bl.a. er der bevilget ca. 70.000 kr. til skoleophold for Landøkonomisk Rejsebureaus elever.

### Studierejserne.

Der er i årets løb tilrettelagt og udarbejdet program for det hidtil største antal studierejser. Ialt har der været udarbejdet programmer for 51 rejser, hvoraf dog nogle er blevet aflyst, efter at programmet har været udarbejdet. Af de 51 rejser er der 39 udenlandske selskaber til Danmark og 12 danske selskaber og enkeltpersoner til udlandet. Fordelt på lande har der været 15 rejsearrangementer fra Vesttyskland, 8 fra England, 2 fra Frankrig, 4 fra Italien, 2 fra Holland, 2 fra Østrig, 2 fra USA og 1 fra henholdsvis Sverige, Irland, Portugal og Kenya. De danske udflugter er gået til Holland, England, Sverige, Norge, Vesttyskland og Schweiz. Det samlede deltagertal ved rejserne har ligget på omkring 1000, herudover har bureauet udarbejdet og tilrettelagt besøg for henimod 100 enkeltpersoner. Af og til er der rettet henvendelse til bureauet om tilrettelægning af *rejser i forbindelse med store internationale udstillinger*, og udvalget har godkendt, at Landøkonomisk Rejsebureau i samarbejde med Jørgensens Rejsebureau kan formidle nogle ture med charterfly til landbrugsudstillingen »Grüne Woche« i Berlin i januar, en tur i forbindelse med den tyske »Deutsche Landwirtschafts-Gesellschafts« store vandreudstilling i Hannover i juni samt en tur i forbindelse med verdenspløjestævnet i Østrig.

Rejserne er lettest at arrangere, hvis der er sluttede foreninger, der er interesseret, og man er *velkommen til at rette henvendelse til Landøkonomisk Rejsebureau om tilrettelægning* af en af disse ture. Det tekniske arrangement bliver udført af Jørgensens Rejsebureau, som også får det økonomiske ansvar for turen.

I Holland har Landøkonomisk Rejsebureau bestilt *en ny 5-sproget landbrugsordbog*, som er anvendelig for unge, der skal rejse til udlandet, og også for danske værter, der skal have unge udlændinge. Bogen vil komme til at koste 4 kr. og kan fås ved henvendelse til bureauet.

### Udvekslingen i 1964.

Ellers er Landøkonomisk Rejsebureau i fuld gang med at forbedre sin 52. *rejsesæson*, og unge raske landmænd, som kan tænke sig ½ eller 1 år i udlandet, skal være velkommen til at skrive efter oplysninger. Man kan komme til de nordiske lande, Norge, Sverige,

Finland og Island. Ellers er der England, Holland, Frankrig, Schweiz og Vesttyskland. Af oversøiske lande kan man komme til Canada og Minnesota i USA. Piger, der ønsker at komme til landhusholdning, kan få plads i Holland, Vesttyskland og Schweiz. *Alle velanbefalede unge mellem 18 og 30 år kan deltage.* Sprogkundskab er ikke nogen betingelse for rejser inden for Europa, men absolut en fordel. For unge, der vil til Canada eller Minnesota, er godt kendskab til engelsk en betingelse. Nærmere oplysninger om mulighederne for landbrugsophold på en farm i udlandet kan fås ved henvendelse til *Landøkonomisk Rejsebureau, Axelborg, København V.* For tiden består udvalget for Landøkonomisk Rejsebureau af godsejer *N. Krabbe*, Frederiksdal pr Harpelunde, der er udvalgets formand og repræsenterer Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. Sekretariatschef *Kr. Nielsen*, der er bureauets leder og repræsenterer De samvirkende danske Landboforeninger, fuldmægtig *Niels Strandkjær*, der repræsenterer De samvirkende danske Husmandsforeninger, og endelig det nyvalgte medlem konsulent *B. R. Bentholm* fra Dansk Agronomforening, der har afløst amanuensis *Sigurd Andersen*.

Rejsebureauet har siden 1946 haft sekretariat i De samvirkende danske Landboforeninger, og det daglige arbejde varetages af fuldmægtig *K. B. Andersen*, hvem jeg gerne vil takke for initiativ og godt udført arbejde.

## Hædersbelønninger og sølvmedaljer.

Meddelelse herom blev givet af præsident, forstander *Johs. Ridder*.

*Landhusholdningsselskabets almindelige sølvbøger* er i år tildelt *Agnes og Christian August Vork, Uhre pr. Brande.*

Selskabet har modtaget 32 indstillinger til »Duelighedsmedalje«, hvoraf de allerfleste er velkvalificerede og med en tjenestetid på over 25 år.

*Sølvmedaljer for lang og tro tjeneste* er tildelt følgende 25:

Traktorfører *Johan L. Johansen*, Aastorp, Taps. – Landbrugsmedhjælper *Svend Vilhelm Jensen*, Guldagergaard, Lidemark, Bjæverskov. – Forkarl *Harald Frederik Larsen*, »St. Bringgård«, Førslev, Haslev. – Traktorfører *Niss Sørensen*, Lille Birkholm, Herlev. – Fodermester *Hans Peder Hansen*, Brangstrupgaard, Nørre Aaby st. – Medhjælper *Ester Frederike Martinsen*, Føllenslev. – Fodermester *Peter E. Ross*, Lejrskov, Korsvang. – Medhjælper *Hans Otto Chr. Jensen*, Findinge, Espe. – Traktorfører *Johannes Hansen*, Føllenslev. – Fodermester *Albert Jensen*, Lundsgaard, Skamby. – Medhjæl-

per *Marius Hyldahl*, »Nørhaagaard«, Nørhaa, Snedsted. – Husmand *Jørgen Peder Kristensen*, Finderup, Høng. – Husbestyrerinde *Nanna Kristensen Nørgaard*, Vasegaard, Ulbjerg. – Husassistent *Andrea Christensen*, Skaftved, Frederikshavn. – Husbestyrerinde *Eleonore Irene Nielsen*, Fredebo, Tørring, Lemvig. – Arbejdsmand *Aksel Marius Christensen*, Kappendrup, Langeskov. – Husbestyrerinde *Martha Jakobine Pedersen*, Rønneallé 6, Ikast. – Bestyrer *Kristian Knudsen*, Janderup, Vestjylland. – Fodermester *Vilhelm Thomsen*, Allingskovgaard, Grauballe. – Husbestyrerinde *Petra Klausen*, Sønderbæk, Sønderbæk st. – Staldkarl *Peder Kristian Petersen*, Baggesvogn, Sindal. – Fodermester *Peter Bernhard Jensen*, Nybro, Østerlars, Bornholm. – Fodermester *Micael Mikkelsen*, Stubbergaard, Sevel, Vinderup. – Fodermester *Knud Anker Dam*, Lyneborg, Vestermarie, Rønne. – Husbestyrerinde *Kirsten Marie Madsen*, Brund, Thisted.

---

Efter generalforsamlingen holdt direktør, professor, dr. polit. *Erik Hoffmeyer* et foredrag om *Landbrugets betydning for landets økonomi*. Det var et særdeles interessant og aktuelt foredrag, som i øvrigt efterfulgtes af en livlig og lang diskussion.

---

## Nogle nye bøger

### **Fra Landøkonomisk Driftsbureau**

er lige udsendt nr. 46 (2. del) af serien *Undersøgelser over landbrugets driftsforhold*: Regnskabsresultater fra danske landbrug i året 1961–62. Udover de sædvanlige undersøgelser over forskellighed i produktion og rentabilitet som skyldes de enkelte brugs størrelse, beliggenhed og driftsform samt de enkelte driftsgrenes om sætning og økonomi findes anført resultaterne fra en flerårig undersøgelse over de samlede inventarudgifter og udgifterne ved de enkelte maskiner ved forskellig alder og udnyttelsesgrad.

Beretningen er i kommission hos Landhusholdningsselskabets Forlag, Rolighedsvej 26, København V. Pris 7,75 kr.

### **Fra Landbrugets Informationskontor**

foreligger nu 2. udgave 1963 af *Håndbog i Driftsplanlægning*. På 134 sider er her samlet et væld af oplysninger i tabelform, bl.a. om udbyttet af markafgrøder, foderstoffernes næringsværdi, fodernormer for alle husdyr, arbejdsforbrug, forskellige finansieringsformer, forsikring i landbruget og landbrugsstatistik. Bogen henvender sig i første række til konsulen-

ter og andre vejledere i landbruget.

Udkommer hvert efterår, og abonnement (12 kr.) kan tegnes hos Landbrugets Informationskontor, København. S. T.

### Landbrugets driftsøkonomi.



Forstander Johs. Ridder har kaldt sin nye bog »Landbrugets driftsøkonomi«. Den afløser »Landbrugets produktionsøkonomi og driftsforhold« fra 1958, og den nye titel dækker bedre bogens indhold, idet alle de driftsøkonomiske hovedproblemer bliver behandlet. Det er imidlertid ikke alene titlen, der er ny. Også indholdet er stærkt revideret, udvidet og på mange områder behandlet på en helt ny måde, således at der faktisk er tale om – ikke en ny tredje udgave – men en ny bog. Fremstillingen er grundig, men dog let forståelig, også når det gælder gennemgangen af de grundlæggende og vanskeligt tilgængelige økonomiske problemer. En række grafiske

fremstillinger og illustrationer levedegør og letter tilegnelsen af stoffet.

Hvad giver da »Landbrugets driftsøkonomi«? Indledningsvis behandles landbruget som erhverv, dets karakteristika og dets stilling i samfundet med henblik på erhvervets andel af befolkningen, produktionen og eksporten. Landbrugets naturgivne produktionsgrundlag med en omtale af de enkelte produktionsfaktorer er næste emne, der naturligt fører over i selve produktionsteorien, hvor landbrugets produktionslove behandles på klar og let forståelig måde.

Landbrugets økonomi bestemmes imidlertid ikke alene af de produktionstekniske forhold, men også af priser og omkostningsniveau. Prisdannelsesprocessen, elasticitetsbegrebet, prisvariationer samt udarbejdelsen af prisindeks er nogle af de spørgsmål, der er taget op i kapitlet om priser og prisforhold.

Ud fra en gennemgang af kapitalbegrebet, bruttoudbytte, driftsomkostninger samt de almindelige rentabilitetsmål behandles landbrugets økonomiske forhold. Denne gennemgang giver den nødvendige baggrund for forståelsen af driftsregnskabet indhold og af de fra Det landøkonomiske Driftsbu-

reau årligt offentliggjorte regnskabsresultater.

I de efterfølgende tre kapitler omfattende bedriftens organisation, driftskontrol samt rationalisering og mekanisering, behandles de centrale driftsøkonomiske problemer, og det sker i en form, som den praktiske landmand vil kunne nikke genkendende til fra sin egen bedrift. Her skal blot nævnes så fundamentale spørgsmål som udarbejdelsen af selve et landbrugs driftsform, udarbejdelse af kalkulationer, budgetlægning og investeringsproblemer.

Besiddelsesforholdene og problemerne i forbindelse med overtagelse af ejendom med en meget værdifuld behandling af finansieringsforholdene afrunder emnekredsen, og i en afslutning opstilles og præciseres, hvilke problemer landbruget i de kommende år vil blive stillet overfor og må søge løst. Der forsøges ikke på at anvise, hvilke veje der bør betrædes for at løse disse problemer, men dette er ej heller stedet herfor.

I en række bilag er gengivet et værdifuldt materiale til støtte ved driftsplanlægningen, bl.a. omfattende oversigter over arbejdsforbruget ved de forskellige arbejder samt eksempler på hensigtsmæssige skemaer og opstillinger ved driftsplanlægningen.

Det er her kun muligt at antyde den mangfoldighed af emner, der er omtalt på knap 200 sider, men sammenfattende skal det understreges, at der er tale om en værdifuld lærebog både for den unge landmand på landbrugsskolerne og for den aktive landmand med egen bedrift, og den giver mange ideer med hensyn til fremgangsmåden ved løsningen af praktiske driftsøkonomiske problemer.

Forfatteren forsøger ikke at give færdige løsninger på de enkelte driftsmæssige problemer, hvilket ej heller kan gives, da disse er forskellige fra bedrift til bedrift, men bogen er et meget værdifuldt grundlag for den enkelte landmand til at arbejde med de økonomiske problemer på den logisk rigtige måde. Driftsøkonomien kan og skal ikke tænke for landmanden, men give grundlaget for hans økonomiske tænkning i forbindelse med den enkelte bedrifts organisering og produktionens gennemførelse. Forstander Ridders mangeårige erfaring, hans nære kontakt med de praktiske aktuelle problemer, og hans kærlighed til det erhverv, hvis problemer han arbejder med, er baggrunden for, at det er lykkedes for ham at give dette grundlag.

*Sigurd Pedersen.*



## ALT DET NYESTE 10

inden for landbrug, havebrug og hus-  
holdning 1963-64.

I november udkom den landbrugsfaglige årbog ALT DET NYESTE 1964 fra Landhusholdningsselskabets Forlag, der hermed udsender denne udbredte og anerkendte fagbog for 10. gang. Som i tidligere år er stoffet delt op i syv afsnit: *Planteavl, Husdyrbrug, Maskiner og Redskaber, Bygninger, Havebrug, Husholdning og Økonomi*.

De vigtigste nye forsøgsresultater er gennemgået og kommenteret. Stoffet er delt i små afsnit og ordnet på en overskuelig måde, så bogen vil være velegnet som hånd- og opslagsbog bl.a. ved brug af stikordsregistret, der også refererer til tidligere årgange.

Fra det første afsnit kan nævnes omtale af de nye handelsgødninger samt de sidste forsøgsresultater for sorter og stammer af kulturplanter; desuden en omtale af det højaktuelle emne: Kunstig tørring af grønfoder.

Bogens største afsnit omhandler *husdyrbruget* bl.a. med indgående omtale af fodring af køer, svin og fjerkræ.

Endvidere bringes orientering om plastic i landbrugets tjeneste, om staldmekanisering og om traktorer. Der er også gode tips ved-

rørende foderborde, farestier, nye materialer til landbrugsbyggeri samt en udførlig omtale af spørgsmålet om ændringer i landbrugets driftsformer.

Selv om ALT DET NYESTE i første række henvender sig til landmanden, er der også tænkt på husmoderen, idet der bringes betydelige afsnit om *husholdning og have*.

Med tidens rivende udvikling inden for alle landbrugets driftsgrene vil det ofte være vanskeligt for landmanden at følge med i det nye, der kommer frem; men her kan han på en nem og billig måde få udmærket hjælp gennem ALT DET NYESTE, som kan købes i boghandelen eller bestilles direkte fra Landhusholdningsselskabets Forlag, Rolighedsvej 26, København V. Bogen har 224 rigt illustrerede sider.

S. T.

### Foderplaner for malkekøer, ungkvæg og fededyr

Landhusholdningsselskabets Forlag har udsendt en ny, revideret udgave af professor Lars Frederiksen's geniale fodertabeller.

Heftet har gennemgået en grundig revision, foretaget af forsøgsleder J. Brolund Larsen og assistent S. Klausen, Forsøgslaboratoriet. D.v.s. at planerne er udarbejdet på de seneste forsøgsresultater.

Dette hefte i det uhyre bekvemme format (en tidligere anmelder skrev: »På størrelse med en 500 kr. seddel, men dobbelt så meget værd«) giver landmanden svar på de fleste spørgsmål vedrørende fodringen af kvæg, hvad enten det gælder foderenhedsbehovet, proteinbehovet, mineralstoftilskuddet eller fedtbehovet.

Alene for malkekøerne findes der 50 foderplaner, udarbejdet under hensyn til forskellige grovfodermængder. Der skulle således være mulighed for at finde en plan, der netop passer til den enkelte landmands grovfoderbeholdning.

I forbindelse med malkekøernes foderplaner vil man af nyt se den *fedtmængde*, der bør være i blandingen, samt det ønskede *jodtal*. Forsøg i de senere år har vist, at et vist fedtbehov er nødvendigt, hvis man vil undgå for stærkt et fald i ydelsen.

Nye foderplaner er tilføjet, således foderplan for kvier, udarbejdet efter de sidste danske og svenske forsøg, foderplan for stude samt sidste skud på stammen foderplaner for sødmælkskalve. Efterspørgslen efter *prima* sødmælkskalve er stigende, men *prima* kødkvalitet opnås kun ved valg af rigtigt udgangsmateriale, *rigtig fodring* og ordentlige stald-

forhold, men også vejledning i for-annævnte vil De kunne finde i dette hefte.

Det vil være at gå for vidt her at gennemgå hele heftet, men køb det, og overbevis Dem om, at De i dette hefte har en billig, men særdeles værdifuld hjælper. E. K.

### Markbog

Er udarbejdet af Landbo- og Husmandsforeningernes provinsielle Planteavludvalg. Denne bog giver et godt overblik over sædskifte, de enkelte markers gødskning og høstudbytte samt grundforbedring og jordbundsundersøgelser. Markbogen, der dækker 12 år, er ført helt a jour, bl.a. med hensyn til de nye betegnelser for handelsgødning. Desuden bringes oversigt over nedbør, markkort m. m.

Landhusholdningsselskabets Forlag, indb., pris 10 kr. S. T.

### Landbrugets redskaber og maskiner

Landhusholdningsselskabets Forlag har fornylig udsendt 8. udgave af *Landbrugets redskaber og maskiner*, skrevet af forstander Knud Hansen, Statens Redskabsprøver. Denne nye udgave er for hovedafsnittenes vedkommende uændret fra 7. udgave, men er udvidet med et tillæg, der bringer

bogens stof a jour på de områder, hvor der er sket en særlig udvikling. Der er således medtaget et nyt afsnit om traktortyper og især lagt vægt på at uddybe afsnittene om mejetærskning og korntørring, ligesom staldmekaniseringen har fået en mere indgående omtale ledsaget af et fyldigt illustrationsmateriale.

360 sider, indbundet, pris 21,50 kr.  
S. T.

#### **Nye veje for landbrugets produkter**

– Skal landmanden nu også være specialist på salgsområder og med hensyn til afsætning på eksportmarkederne – skal han være specialist i handel? Skal hans organisationer optræde som grossister? Skal han trænge ind på detailhandels område?

Skal han være financier i stedet for grossisten?

Skal han ærgre sig over, at andre tjener på hans varer, eller skal han erkende, at distribueringen ikke alene koster mange penge, men at den også giver beskæftigelse til dygtige forretningsfolk?

Skal han i stedet koncentrere sig om at gøre sine råvarer og forarbejdningen på f.eks. slagteri og mejeri og pakkecentral så fuldkommen, at han er en stærk partner i spillet om afsætning og med

hensyn til at bestemme priserne?

Det er diskussionsemnet i dansk landbrug i dag.

Således skriver redaktør Willy Kernel i dette års Landbo-Forum grundbog, som har fået titlen: *Nye veje for landbrugets produkter*.

Landbo-Forum har med denne grundbog ønsker at belyse vore afsætningsproblemer alsidig og ganske lidenskabsløst.

Grundbogen er inddelt i 8 kapitler, som skal danne grundlag for lige så mange studiekredsftener rundt om i de danske landkommuner. Over 100 lærere har været på kurser i Jylland og Fyn for sammen med grundbogens forfattere og repræsentanter for Landbrugets Afsætningsudvalg og privathandelen at gennemgå emnet.

Selve grundbogen, som er redigeret af redaktør Willy Kernel og K. Hjorth Christiansen indledes med nogle træk af den danske landbrugshandels historie.

Derefter er følgende aktuelle emner belyst:

*Eksportorganer og afsætning.*

*Den interne opbygning af koncerner og kæder.*

*Landbruget og den vertikale integration.*

*Sælger vi landbrugsprodukterne på den rigtige måde?*

*Kundernes ønsker og vaner.*

*Hvordan ser privathandelen  
på vore afsætningsproblemer?  
Nye muligheder for landbru-  
gets produkter.*

I forordet til denne interessante grundbog understreger redaktionen (*Willy Kernel* og *K. Hjort Christiansen*), at det har været hensigten at give et utilsøret billede af dansk landbrugs nuværende og kommende afsætningsproblemer på baggrund af den historiske udvikling.

#### **Landbruget i dag – og i morgen**

Konsulent, lic.agro. *Sigurd Pedersen* siger i sin bog, *Landbruget i dag – og i morgen*, at der ikke findes nemme eller behagelige løsninger på landbrugets vanskeligheder, og at bl.a. strukturtilpasningen vil indebære både sociale og menneskelige problemer. Men den er nødvendig, hvis landbruget skal blive økonomisk bæredygtigt, og vi ikke som andre lande skal arbejde os længere og længere ind i en tilskudspolitik.

*Sigurd Pedersen* behandler især ud fra driftsøkonomiske synspunkter en række af landbrugets centrale spørgsmål: jordlovgivningen og brugsstørrelsen, arbejdskraften, finansieringen, mekaniseringen, bedriftsforenklingen, generations-

skiftet, afsætningsproblemerne og prispolitikken, landbrugspolitikken m.v.

Særlig interessant er analysen af udsigterne for dansk landbrug i relation til Fællesmarkedet. Den er foretaget dels under forudsætning af dansk medlemskab og dels under forudsætning af, at vi forbliver udenfor. Forfatteren siger her, at medlemskab vil lette tilpasningsproblemet, men ikke i sig selv indebære en løsning af de afgørende landbrugsspørgsmål. Under alle forhold vil en dybtgående omstilling være nødvendig. Mest omfattende og smertelig, hvis vi holder os udenfor Fællesmarkedet.

*Sigurd Pedersen* indleder med en kort redegørelse for den udvikling, som har ført frem til den nuværende kritiske situation for landbruget. Den tekniske udvikling og industrialismen er baggrunden for såvel det moderne samfunds velstand som for landbrugsproblemerne, derfor findes ingen hurtige genveje til løsning af dem. Forfatteren redegør for sine tanker for såvel en kortsigtet som en langsigtet landbrugspolitik, og da han er en mand med selvstændige synspunkter, skal hans bog nok vække diskussion.

Bogen indgår i serien *Danmarks Radios Grundbøger*. – (Forlaget Fremad). 202 sider. Pris 9,25 kr.

### Driftsøkonomiske undersøgelser vedrørende malkekvægholdet

Rapport nr. 1, november 1963.

Rapporten bringer resultaterne af en undersøgelse vedrørende de arbejdsmæssige og driftsøkonomiske problemer i forbindelse med malkekvægholdet. Den pågældende undersøgelse er foranlediget gennemført af *Landbrugsorganisationernes Udvalg for tekniske økonomiske undersøgelser*, som blev nedsat i 1960 af Andelsudvalget, De samvirkende danske Husmandsforeninger og De samvirkende danske Landboforeninger. Udvalget har i første række til opgave at iværksætte undersøgelser med henblik på løsningen af nogle af de problemer, som den hastige teknisk-økonomiske udvikling skaber for landbrugets produktion, forædling og afsætning.

Formålet med den gennemførte undersøgelse har først og fremmest været at tilvejebringe en alsidig belysning af problemerne i forbindelse med malkekvægholdet og de forskellige muligheder for løsning af disse problemer. Det tilvejebragte materiale kan forhåbentlig bidrage til afklaring af problemerne, hvor man står over for at skulle disponere på dette område.

Undersøgelsen har bl.a. omfattet en udførlig belysning af de drifts-

økonomiske og organisatoriske problemer i forbindelse med oprettelse og drift af andelsstalde. Denne del af undersøgelsen er planlagt og gennemført i forståelse med landbokommissionen, og rapporten er nu tilstillet kommissionen.

### Fra Forsøgslaboratoriet

*Landøkonomisk Forsøgslaboratoriums efterårsmøde. Årbog 1963.* Pris 10 kr.

337. beretning. *Fordøjelighedsforsøg med svin.* Af Arne Madsen. Pris 10 kr.

338. beretning. *Helårsvforsøg med kvæg. III.* Ved H. Ejlersen Hansen. Pris 3,50 kr.

339. beretning. *En kolorimetrisk metode for proteinbestemmelse i mælk.* Af Arvid E. Haugen. Pris 5,00 kr.

340. beretning. *Forsøg med mink 1961.* Af Gunnar Jørgensen, Georg Hillemann og Hjalmar Clausen. – Pris 2,50 kr.

341. beretning. *Forsøg med mink 1962.* Samme forfattere som før nr. 340. Pris 2,50 kr.

Forsøgslaboratoriets beretninger forhandles af Landhusholdnings-selskabets Forlag.

10 års demonstration af svinefodring 1953–1963. Af Karl Aage Jacobsen. Udg. af Landsudvalget for demonstration af Svinefodring.

Resultater fra demonstrationsbrugene vedrørende fodring af søer og pattegrise efter Plan VII. Perioden 1962-63. Udg. af Landsudvalget for demonstration af Svinefodring.

Landbrugsproduktionen i de enkelte landsdele. Af K. Skovgaard og E. Juul Jørgensen. Afdelingen for landbrugsøkonomi, Landbohøjskolen.

Anders Nielsens Lommebog for Landmænd 1964. Redigeret af Karsten Iversen. Udgivet af Andelsudvalget. Pris 7,25 kr.

Landmandens Lommekalender 1964. Redigeret af H. Wraae-Jensen. Udgivet af Landhusholdningsselskabet. Med omslag af vinyl: 6,50 kr., med skind 7,00 kr.

Kornopbevaring. Meddelelse nr. 2 fra Landbrugets Rationaliseringsfond. I kommission hos L.I.K. Pris 5 kr.

Opvarmning af stalde. Af Hans R. Junge. BP Nyhedstjeneste.

Dansk Tidsskrift Index. 48. årgang 1962. Fortegnelse over indholdet i danske og nordiske tidsskrifter.

Landbrugsstatistik 1962 herunder gartneri, skovbrug m.v. Det statistiske Departement.

Danmarks Mejeri-Statistik 1963. Ved T. Mathiassen. Mejerikontoret, Aarhus.

Beretning om Fællesorganisationens og Mejerikontorets virksomhed 1962-63. Ved T. Mathiassen, Mejerikontoret, Aarhus.

Landøkonomisk oversigt 1963. Udarbejdet af De samvirkende danske Landboforeninger.

Beretning 1962-63. De samvirkende danske Landboforeninger.

#### Fra Sverige.

(Statens Forskningsanstalt för Lantmannabyggnader)

Arbets- och byggnadsförhållanden i svinskötseln. Af Bengt Gustafsson.

Rostskyddsmålning av plåttak. Af G. Krendel, R. Henriksson og J. Curman.

Värmeförluster genom väggar provade under praktiska förhållanden II. Af Rolf Henriksson.

Inventering av ladugårdar i Norrbotten län. Af Rolf Henriksson.

Allmän arbetslära för jordbruket. Af M. O. Nordenborg, Åke Haraldson og Yngve Kämpe, L.T.s Förlag. I kommission hos Landhusholdningsselskabets Forlag. Pris 18,00 kr.

#### Fra Norge.

Driftsgranskninger i Jordbruket. Regnskabsresultater for 1962. Skogbrukets driftsteknik III. Af Chr. Platou. Bøndernes Forlag, Oslo.

## Landbrugets prisforhold i november 1963

(Ved Det landøkonomiske Driftsbureau).

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

|                                                 | 1962         |                |                | 1963           |                 |                |
|-------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                                 | Hele<br>året | Jan.-<br>novb. | Novb.<br>måned | Jan.-<br>novb. | Oktbr.<br>måned | Novb.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>                      |              |                |                |                |                 |                |
| Sødmælk ab mejeri (med 3,65 pct. fedt)          | 35,96        | 35,49          | 39,00          | 41,94          | 44,04           | 44,42          |
| Smør                                            | 582          | 576            | 616            | 694            | 761             | 770            |
| Ost, 45 pct.                                    | 315          | 312            | 341            | 376            | 392             | 390            |
| Æg                                              | 285          | 277            | 353            | 378            | 392             | 350            |
| Slagterisvin, 1. kl., sl. vægt                  | 396          | 394            | 416            | 418            | 449             | 455            |
| Slagtekøer, 1. kl. lev. vægt <sup>1)</sup>      | 206          | 206            | 198            | 217            | 221             | 230            |
| Stude og kvier, 1. kl., lev. vægt <sup>1)</sup> | 226          | 226            | 225            | 245            | 263             | 271            |
| Høns, 1. kl., sl. vægt                          | 251          | 253            | 238            | 283            | 268             | 278            |
| Smågrise, Køge, kr. pr. stk.                    | 83           | 83             | 86             | 94             | 100             | 100            |
| Kælvkøer, Odense, 1. kl., kr. pr. stk.          | 1297         | 1298           | 1255           | 1363           | 1513            | —              |
| Unge heste, Odense, kr. pr. stk.                | 1838         | 1836           | 1850           | 1850           | 1850            | 1850           |
| Hvede, 128 pd. holl. vægt <sup>2)</sup>         | 54,80        | 54,74          | 54,28          | 54,76          | 53,38           | 54,28          |
| Rug, 118 » do. <sup>2)</sup>                    | 52,80        | 52,74          | 52,28          | 52,76          | 51,38           | 52,28          |
| Byg, 115 » do.                                  | —            | —              | —              | —              | —               | —              |
| Byg, 112 » do.                                  | 48,16        | 48,30          | 44,75          | 45,18          | 44,81           | 45,65          |
| Havre, 88 » do.                                 | 44,60        | 44,14          | 44,50          | 45,84          | 42,75           | 44,10          |
| Hø                                              | —            | —              | —              | —              | —               | —              |
| Kartofler, sælgers st., Sjælland                | 30,41        | 29,65          | 34,80          | 42,42          | 25,80           | 27,00          |
| Fodersukkerroefrø Gul Dæno                      | —            | —              | —              | —              | —               | —              |
| Kålroefrø                                       | 106          | 103            | 115            | 168            | 200             | 190            |
| Halvsildig rødskløverfrø                        | 884          | 813            | 1100           | 1093           | 1075            | 1075           |
| Hvidskløverfrø                                  | 803          | 691            | 1250           | 827            | 663             | 695            |
| Hundegræsfrø                                    | 310          | 309            | 318            | 358            | 400             | 410            |
| Alm. rajgræsfrø (tidl. stammer)                 | 196          | 194            | 218            | 180            | 175             | 175            |
| Ital. do.                                       | 203          | 199            | 230            | 238            | 268             | 253            |
| <b>Foderstoffer:</b>                            |              |                |                |                |                 |                |
| Bomuldsfrøkager                                 | 62,95        | 62,35          | 67,38          | 69,08          | 69,40           | 71,00          |
| Sojaskrå                                        | 66,13        | 65,59          | 69,38          | 72,66          | 75,10           | 75,75          |
| <b>Kunstgødning:</b>                            |              |                |                |                |                 |                |
| Kalksalpeter                                    | 30,53        | 30,67          | 29,00          | 30,61          | —               | 28,85          |
| 18 pct. superfosfat                             | 22,09        | 22,09          | 21,90          | 21,94          | 21,75           | 22,00          |
| 60 pct. kaligødning                             | 34,18        | 34,09          | 34,45          | 34,39          | 33,05           | 33,45          |

1) Til eksport.

2) Minimumspris plus lagringstillæg med tillæg af avance og omkostninger ifølge kornlovene.

Priser på husdyrprodukter er inkl. afregningstillæg og slagteafgift. Det særlige tillæg fra kornudligningsfonden ophørte for fjerkræ i oktober og for æg i november.

Tabel 2. Prisindeks. (Femåret 1950/51-54/55 = 100).

|                                  | 1962         |                |                | 1963           |                 |                |
|----------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                  | Hele<br>året | Jan.-<br>novb. | Novb.<br>måned | Jan.-<br>novb. | Oktbr.<br>måned | Novb.<br>måned |
| <b>Landbrugsprodukter:</b>       |              |                |                |                |                 |                |
| Sødmælk .....                    | 97           | 96             | 105            | 113            | 119             | 120            |
| Smør .....                       | 94           | 93             | 99             | 112            | 123             | 124            |
| Ost .....                        | 86           | 85             | 93             | 103            | 107             | 107            |
| Æg .....                         | 81           | 78             | 100            | 107            | 111             | 99             |
| Slagterisvin .....               | 95           | 95             | 100            | 100            | 108             | 109            |
| Slagtekøer .....                 | 110          | 111            | 106            | 117            | 119             | 124            |
| Stude og kvier .....             | 97           | 97             | 97             | 106            | 113             | 117            |
| Høns .....                       | 67           | 67             | 63             | 75             | 71              | 74             |
| Unge heste .....                 | 120          | 120            | 121            | 121            | 121             | 121            |
| Hvede .....                      | 105          | 104            | 104            | 104            | 102             | 104            |
| Rug .....                        | 107          | 106            | 106            | 106            | 104             | 106            |
| Byg .....                        | 89           | 90             | 83             | 84             | 83              | 85             |
| Havre .....                      | 89           | 88             | 89             | 91             | 85              | 88             |
| Kartofler .....                  | 146          | 143            | 168            | 205            | 125             | 130            |
| Landbrugsprodukter i alt .....   | 97           | 96             | 101            | 108            | 112             | 113            |
| <b>Foderstoffer:</b>             |              |                |                |                |                 |                |
| Bomuldsfrøkager .....            | 97           | 96             | 104            | 107            | 107             | 110            |
| Sojaskrå .....                   | 100          | 99             | 105            | 110            | 113             | 114            |
| Korn og foderstoffer i alt ..... | 95           | 95             | 94             | 96             | 96              | 98             |
| do. heraf oliekgager .....       | 103          | 102            | 107            | 111            | 112             | 112            |
| <b>Kunstgødning:</b>             |              |                |                |                |                 |                |
| Kalksalpeter .....               | —            | 111            | 105            | 111            | —               | 105            |
| 18 pct. superfosfat .....        | 117          | 117            | 116            | 116            | 115             | 116            |
| 60 pct. kaligødning .....        | 107          | 106            | 108            | 107            | 103             | 104            |
| Kunstgødning i alt .....         | 110          | 110            | 108            | 110            | 111             | 107            |
| Udsæd (markfrø) .....            | 95           | 95             | 95             | 123            | 123             | 123            |

**AEROLIT**  
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF









