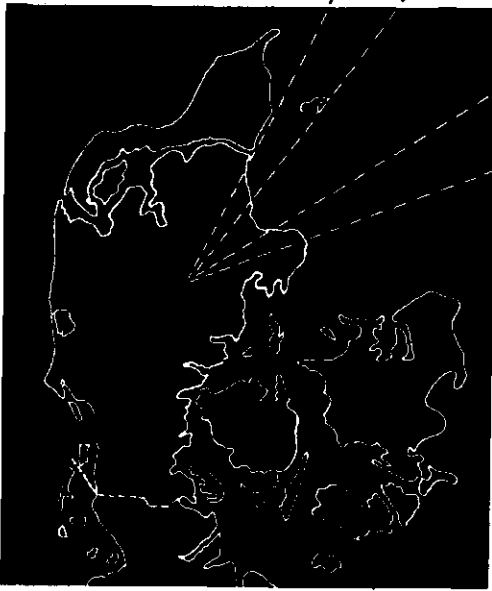
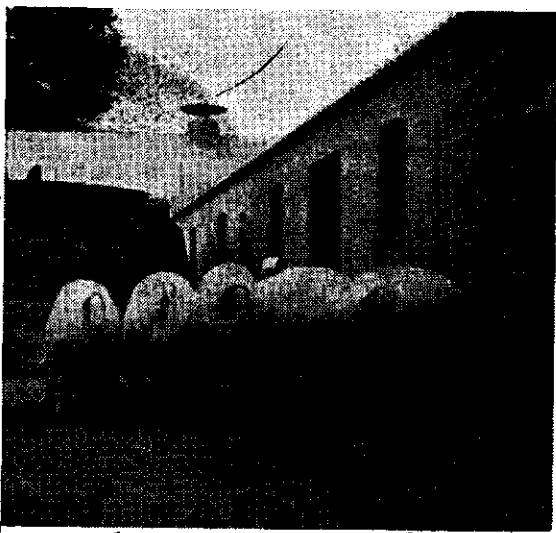


wordt met uitland

LANDBOU-ECONOMISCHE
MEDEDELINGEN No. 29

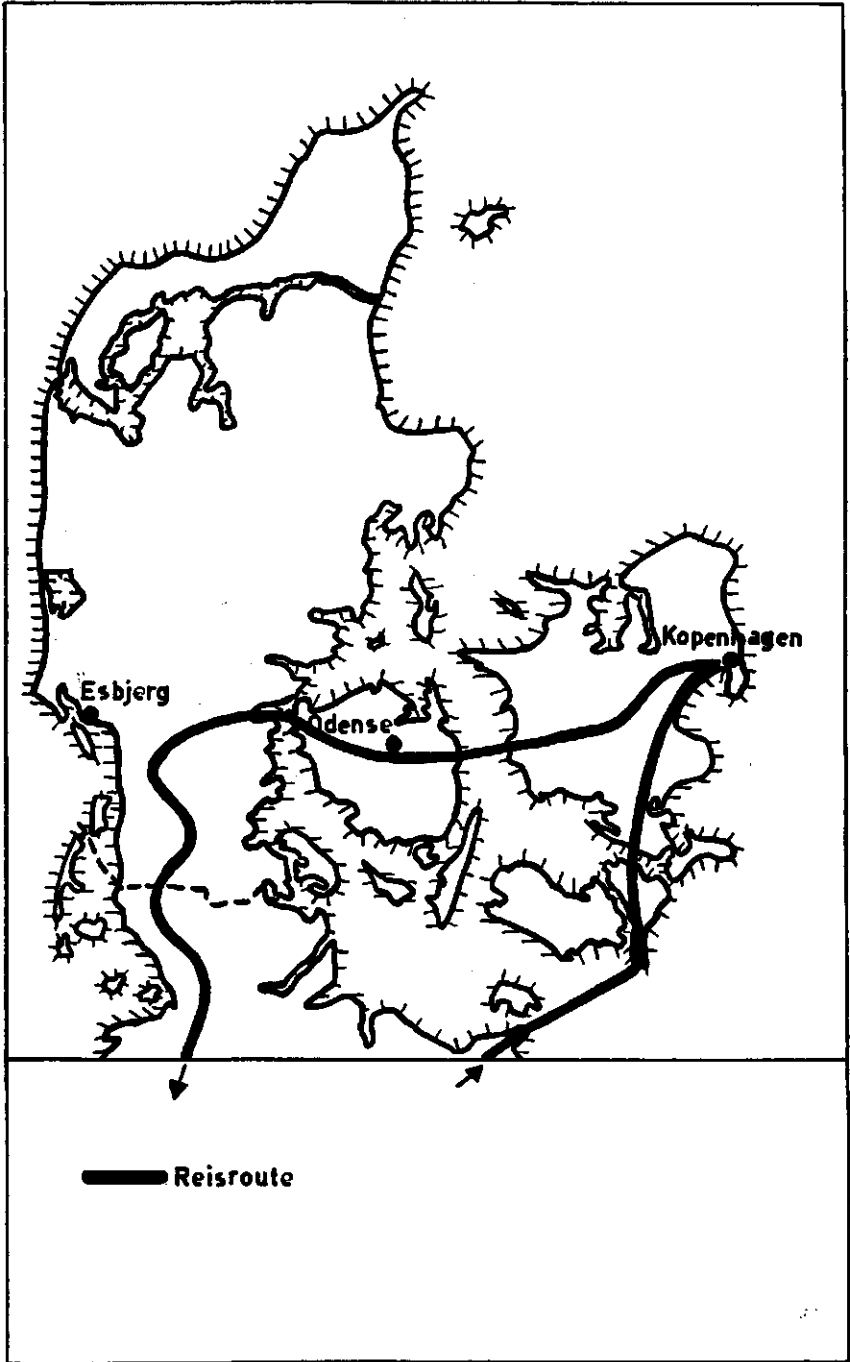


De Deense varkens- houderij



LANDBOU-ECONOMISCH INSTITUUT

L
29



DE DEENSE VARKENSHOUDERIJ

DECEMBER 1958

12
33
A

LANDBOUW-ECONOMISCH
ONTVANGEN
28 JAN. 1959
BIBLIOTHEEK
INSTITUUT



AFD. BEDRIJFSECONOMISCH ONDERZOEK LANDBOUW

349754

Inhoud

| | | Blz. |
|-----------|---|------|
| | Woord vooraf | 5 |
| HOOFDSTUK | I — DE VARKENSSTAPEL | 7 |
| | a. De omvang van de varkensstapel | 7 |
| | b. Het varkensras | 8 |
| | c. De varkensfokkerij | 9 |
| HOOFDSTUK | II — DE HUISVESTING | 12 |
| | a. De huisvesting in de praktijk | 12 |
| | b. De invloed van de huisvesting op het voederverbruik en de sterfte | 13 |
| HOOFDSTUK | III — DE GEZONDHEIDSTOESTAND | 15 |
| | a. De gezondheidstoestand op de selectiemesterijen | 15 |
| | b. De gezondheidstoestand in de praktijk | 15 |
| | c. De gezondheidszorg op de officieel erkende fokbe- drijven | 16 |
| HOOFDSTUK | IV — HET VOEDERVERBRUIK | 17 |
| | a. De gegevens over het voederverbruik | 17 |
| | b. Het voederrantsoen | 18 |
| HOOFDSTUK | V — DE ARBEID | 20 |
| | a. De normatieve arbeidsbehoefte | 20 |
| | b. Het arbeidsverbruik in de praktijk | 21 |
| HOOFDSTUK | VI — DE AFZET VAN VARKENS | 22 |
| | a. De wijze van afzet | 22 |
| | b. De prijs | 22 |
| | c. De slachtkwaliteit en de uitbetaling naar kwaliteit | 23 |
| HOOFDSTUK | VII — ONDERZOEK EN VOORLICHTING | 24 |
| | a. Het onderzoek | 24 |
| | b. De voorlichting | 24 |
| HOOFDSTUK | VIII — DE RENTABILITEIT | 26 |
| | a. De opbrengsten in verhouding tot de voederkosten | 26 |
| | b. De ontwikkeling van kosten en opbrengsten | 26 |
| | c. Het prijsverloop van slachtvarkens | 27 |
| | d. Het aantal varkens en de rentabiliteit | 28 |
| | SAMENVATTING | 30 |
| | LITERATUUR | 31 |

Lijst van grafieken

| | Blz. |
|---|------|
| Grafiek 1. Omvang varkensstapel in Nederland en in Denemarken | 7 |
| Grafiek 2. Het aantal varkens ten opzichte van het aantal melkkoeien in Nederland en in Denemarken | 8 |
| Grafiek 3. Voederschema lokale selectiemesterij Midtsjaelland | 19 |
| Grafiek 4. Verband tussen aantal varkens en de arbeidsbehoefte per varken . . | 21 |
| Grafiek 5. Opbrengsten in procenten van de voederkosten | 26 |
| Grafiek 6. Verloop van voederkosten en opbrengsten | 26 |
| Grafiek 7. Prijsverloop van slachtvarkens in Nederland en in Denemarken . . . | 27 |
| Grafiek 8. Ontwikkeling van de omvang van de varkensstapel en de opbrengsten in procenten van de voederkosten | 28 |
| Grafiek 9. Opbrengsten in procenten van de voederkosten en de omvang van de varkensstapel anderhalf resp. een half jaar later in Nederland en in Denemarken | 29 |

Lijst van tabellen

| | Blz. |
|--|------|
| Tabel 1. Aantal Groot Yorkshire varkens in procenten van het totaal aantal varkens op selectiemesterijen | 9 |
| Tabel 2. Invloed van stalinrichting op voederverbruik en optreden van ziekten en sterfte | 14 |
| Tabel 3. Percentage uitgeschakelde dieren op de selectiemesterijen | 15 |
| Tabel 4. Voederverbruik per kg groei in voedereenheden | 17 |
| Tabel 5. Arbeidsbehoefte varkenshouderij in Denemarken | 20 |
| Tabel 6. Berekening arbeidsbehoefte per standaardvarken in Nederland . . . | 20 |
| Tabel 7. Percentage varkens in de verschillende kwaliteitsklassen | 23 |

Woord vooraf

De varkenshouderij is in Nederland een belangrijke bron van inkomsten voor de boer. Het streven dient er derhalve op gericht te zijn deze tak van bedrijf zo efficiënt mogelijk uit te oefenen. Door kennis te nemen van de varkenshouderij in het buitenland kan men zijn inzicht vergroten.

Deze publikatie bevat een verslag van een onderzoek naar de produktie-omstandigheden van de Deense varkenshouderij. Op verschillende punten is hierbij een vergelijking gemaakt met Nederland. Denemarken is hier speciaal gekozen omdat ook in dit land de varkenshouderij een belangrijke tak van bedrijf is en bovendien omdat Denemarken dezelfde buitenlandse afzetmarkten heeft als Nederland. Dit geldt zowel ten aanzien van de baconmarkt in Engeland als van de markt van hammen en vleeswaren in Amerika.

Naast de studie van de beschikbare literatuur is een studiereis naar Denemarken gemaakt om de toestand ter plaatse beter te kunnen beoordelen. Hierbij is de aandacht in het bijzonder uitgegaan naar de produktie-omstandigheden, de bedrijfsvoering en de organisatie van de bedrijfstak.

Voor de organisatie van de studiereis naar Denemarken is contact opgenomen met het Landøkonomiske Driftsbureau te Kopenhagen — het zusterinstituut van het Landbouw-Economisch Instituut — en de Nederlandse Landbouw-attaché te Kopenhagen. Door het Landøkonomiske Driftsbureau is een reisprogramma opgesteld, dat vooral bezoeken aan instellingen, deskundigen en proef- en voorlichtingsbedrijven omvatte. Dit programma gaf dus een goed inzicht in hetgeen in Denemarken op het gebied van onderzoek en voorlichting ten behoeve van de varkenshouderij wordt gedaan. Bovendien werden op Seeland, Fünen en Zuid Jutland een aantal praktijkbedrijven bezocht.

De grote mate van hulpvaardigheid en de gulle ontvangst allerwege ondervonden in Denemarken hebben deze studiereis vruchtbaar en tot een waar genoegen voor de deelnemers gemaakt.

Aan de reis namen deel:

Ir. J. de Jonge van het Rijksveeteeltconsulentschap voor de varkensfokkerij en P. T. Hilhorst van de Hoofdafdeling Veehouderij van het Landbouwschap en verder van het L.E.I. de medewerkers: C. Kop, A. H. J. Liberg, ec. drs. en G. J. H. Walvoort (rapporteur) allen werkzaam op de afdeling Bedrijfseconomisch Onderzoek Landbouw.

DE DIRECTEUR,

(Dr. J. Horring)

HOOFDSTUK I De varkensstapel

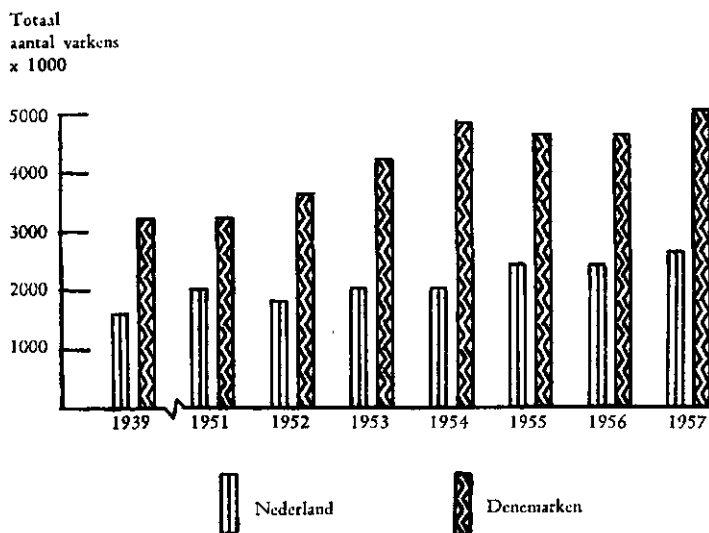
a. De omvang van de varkensstapel

In Denemarken treft men overwegend gemengde bedrijven aan. Globaal bestaat het bouwplan uit 45 % granen, 20 % hakvruchten en 35 % kunstweiden en blijvend grasland. De produkten van het bouwland worden in hoofdzaak gebruikt als veevoeder op het eigen bedrijf. Een groot gedeelte hiervan is bestemd voor de varkens.

De omvang van de varkensstapel is in Denemarken belangrijk groter dan in Nederland. Dit blijkt duidelijk uit grafiek 1 waarin een vergelijking is gemaakt van het totaal aantal varkens volgens de inventarisatiegegevens.

OMVANG VARKENSSTAPEL IN NEDERLAND EN DENEMARKEN
(Inventarisatiegegevens 1))

Grafiek 1



Uit grafiek 1 valt af te leiden dat het totaal aantal varkens in Denemarken ongeveer twee maal zo groot is als in ons land. De mestvarkens worden in Denemarken bijna uitsluitend op bacongewicht afgeleverd.

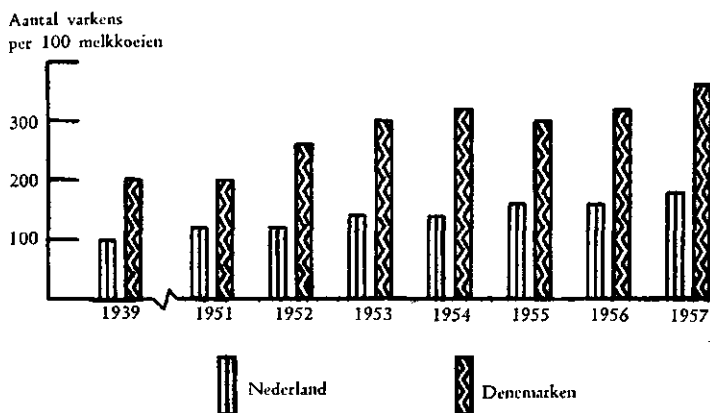
1) Voor Nederland mei-inventarisaties; voor Denemarken juli-inventarisaties.

In Nederland wordt een niet onbelangrijk deel der mestvarkens op een zwaarder gewicht afgezet.

Ook binnen het kader van de gehele veehouderij neemt de varkensstapel in Denemarken een veel grotere plaats in dan in Nederland. Dit komt duidelijk naar voren in grafiek 2 waarin het aantal varkens ten opzichte van het aantal melkkoeien van beide landen in de verschillende jaren is vergeleken.

HET AANTAL VARKENS TEN OPZICHTE VAN HET AANTAL MELKKOEIEN IN NEDERLAND EN IN DENEMARKEN

Grafiek 2



Grafiek 2 toont aan dat ook ten opzichte van het aantal melkkoeien de varkensstapel in Denemarken ongeveer tweemaal zo groot is als in Nederland. Van 1951 tot 1954 is de varkensstapel ten opzichte van het aantal melkkoeien in Denemarken $1\frac{1}{2}$ maal zo groot geworden. Dit heeft invloed gehad op het gebruikelijke voederrantsoen waarin veel ondermelk is opgenomen (zie hoofdstuk IV).

b. *Het varkensras*

De Deense varkensstapel bestaat in hoofdzaak uit dieren van het Deense Landvarken. Volgens mededeling van de consulent Herluf Hansen te Odense maakt dit ras thans c.a. 99 % van de totale varkensstapel uit. De grote betekenis van dit ras blijkt ook wel hieruit dat van de in totaal 266 officieel erkende fokbedrijven er 265 zijn met Deense Landvarkens. Er is slechts één officieel erkend fokbedrijf met dieren van het ras Groot Yorkshire. Bovendien is dit nog een bedrijf met slechts een klein aantal dieren.

Dat het ras Groot Yorkshire in Denemarken sterk aan betekenis heeft ingeboet, blijkt wel uit het kleine aantal dieren dat van dit ras de laatste

jaren op de centrale selectiemesterijen wordt ingezonden. Wanneer men dit vergelijkt met Nederland ziet men wel een belangrijk verschil zoals blijkt uit tabel 1.

Tabel 1
AANTAL GROOT YORKSHIRE VARKENS
IN PROCENTEN VAN HET TOTAAL AANTAL
VARKENS OP SELECTIEMESTERIJEN

| Jaar | Nederland | Denemarken 1) |
|------|-----------|------------------|
| | % | % |
| 1937 | 20 | 9 |
| 1947 | 20 | 2 |
| 1954 | 17 | 0,2 |
| 1955 | 17 | 0,3 |
| 1956 | 14 | 0,6 |
| 1957 | 11 | 0,0 |

1) Vanaf 1954 centrale selectiemesterijen.

Op sommige der bezochte praktijkbedrijven zagen wij een enkele bonte zeug. Deze dieren worden gedekt door beren van het Deense Landvarken. De eerste generatie van deze kruising is wit van kleur. Volgens mededeling van de heer Nørtoft Thomsen van het Landøkonomische Forsøgs-laboratorium stammen deze zeugen af van het Engelse varkensras Gloucestershire Old Spots.

Deze bonte zeugen worden door de praktijk gewaardeerd om de goede moedereigenschappen. Volgens de heer Nørtoft Thomsen valt de slachtkwaliteit tegen. Enkele boeren deelden mede om deze reden niet verder met deze dieren te zullen fokken.

De Deense Landvarkens vertonen over het algemeen een goede bespiering van de bovenbouw. De achterstellen zijn ruim en goed gevuld; de voorhand is goed gesloten, doch volgens Nederlandse begrippen wat diep. Bij oudere dieren treft men nogal veel keelgang aan. De kop is lang, terwijl de oren opvallend kleiner zijn dan bij het Nederlandse Landvarken. Het beenwerk is fijn en over het algemeen gaaf en gezond met af en toe een afwijkende beenstand.

c. De varkensfokkerij

De basis van de varkensfokkerij in Denemarken wordt gevormd door de officieel erkende fokbedrijven. Van deze bedrijven worden bijna alle dieren verkocht als fokdier, hetzij voor de stamboekbedrijven hetzij voor de praktijkbedrijven (beren). De beren voor de praktijkbedrijven zijn in vele gevallen door de baconslachterijen in een bepaald gebied gestationeerd.

Aan de varkensstapel op de officieel erkende fokbedrijven worden hoge eisen gesteld. Voor de beoordeling van de slachtkwaliteit, het voederverbruik en de groei moeten biggen worden ingezonden naar één van de drie centrale selectiemesterijen. Evenals in Nederland bedraagt

de grootte van de ingezonden tomen 4 biggen en wel 2 zeugjes en 2 beertjes. Het totaal van het jaarlijks aantal in te zenden biggen per bedrijf is afhankelijk van het aantal goedgekeurde zeugen en bedraagt tweemaal dit aantal zeugen.

De erkenning wordt telkens maar voor een jaar verleend. Het aantal officieel erkende fokbedrijven wordt op ongeveer hetzelfde aantal gehandhaafd. Daar de stamboekbedrijven ook kandidaat kunnen zijn voor een officiële erkenning is er dus een zekere concurrentie onder de fokkers om als officieel erkend fokbedrijf te worden aangemerkt. Hierin zit een sterke stimulans om de kwaliteit van de varkensstapel op de officieel erkende fokbedrijven zo hoog mogelijk op te voeren.

De stamboekbedrijven zijn voor hun fokkerswerk aangewezen op de lokale selectiemesterijen. Door een commissie van de landbouworganisaties kan een stamboekbedrijf aan de centrale commissie worden voorgedragen voor officiële erkenning. Deze centrale commissie doet uit de voorstellen van de commissies van de landbouworganisaties een voorstel aan het Ministerie van Landbouw. Dit Ministerie verleent uiteindelijk de officiële erkenning.

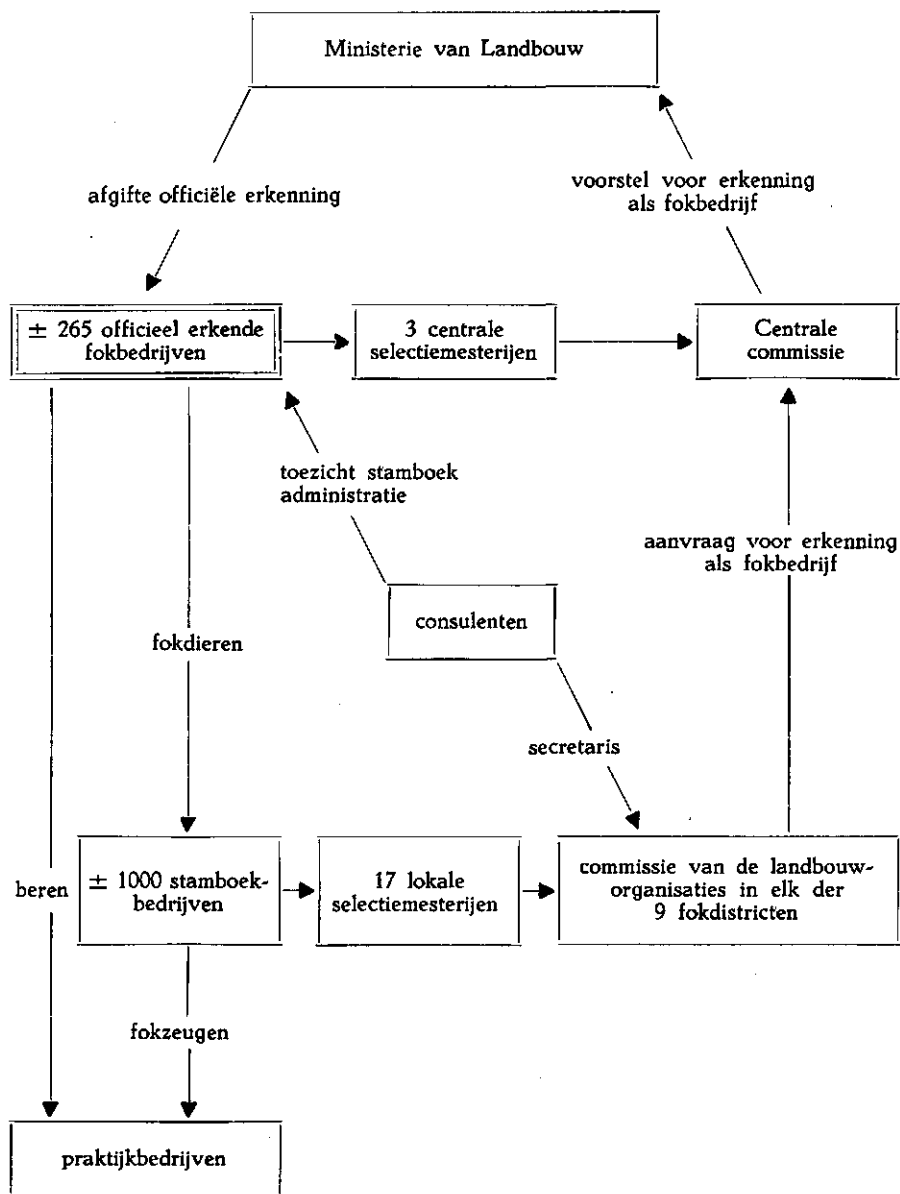
Het land is verdeeld in negen fokdistricten elk met een commissie van de landbouworganisaties. De secretarissen van deze commissies zijn de consulenten. Deze consulenten zijn tevens belast met het toezicht op de officieel erkende fokbedrijven.

De erkenning als hoogwaardig fokdier geschiedt in Denemarken op overeenkomstige wijze als in Nederland, namelijk door beoordeling van exterieur, afstamming en nakomelingschap. In Denemarken kan men alleen volledig van hoogwaardige fokdieren profiteren indien men als officieel erkend fokbedrijf is ingeschreven. Men kan dan namelijk zowel de jonge zeugjes als de beertjes als fokdier verkopen.

Om als fokbedrijf officieel te worden erkend is het noodzakelijk dat alle fokdieren op het bedrijf van goede kwaliteit zijn. Door deze concentratie van uitstekend fokmateriaal heeft de fokker bij zijn selectiewerk een hoge vergelijkingsmaatstaf binnen zijn bedrijf. Op zichzelf goede fokdieren worden hierdoor voor verder fokken uitgesloten omdat men inmiddels nog betere dieren heeft verkregen. Door prof. Hjalmar Clausen werd dit als reden genoemd voor de vrij korte tijd die de dieren op de officieel erkende fokbedrijven voor de fokkerij worden aangehouden. De wijze van organisatie van de Deense varkensfokkerij houdt de mogelijkheid van een snelle verbetering van de kwaliteit in. Het is echter niet denkbeeldig dat te sterke inteelt in de hand wordt gewerkt.

De organisatie van de Deense varkensfokkerij kan als volgt worden voorgesteld.

Schematische voorstelling van de organisatie van de varkensfokkerij in Denemarken



a. *De huisvesting in de praktijk*

Aan de huisvesting van de varkens wordt in Denemarken veel aandacht geschonken. Het Deense klimaat (over het algemeen iets langere en strengere winters dan in Nederland) vormt hiertoe wellicht mede de aanleiding. Dit komt tot uiting in de zorg die men besteedt aan een goede isolatie. De buitenmuren zijn over het algemeen dikker dan in Nederland. Verder treft men in de praktijk verschillende stallen aan met dubbele ramen. Ook wordt voor een goede onderlaag onder de vloeren gezorgd. Op enkele der bezochte praktijkbedrijven bestond deze uit draineerbuizen.

Behalve dat men streeft naar „warme” vloeren wordt veel stro gebruikt. Dit laatste wordt in de hand gewerkt door de geringe waarde van het stro (relatief veel granen en geen strokartonindustrie).

Aan de ventilatie wordt eveneens veel zorg besteed. Op bijna alle varkensstallen ziet men ventilatiekokers staan. Zeer veel bedrijven beschikken over een elektrische ventilator die veelal automatisch wordt in- en uitgeschakeld. Hiertoe treft men in deze stallen een thermostaat aan. Ook wordt aan de beschikbare stalinhoud per varken veel aandacht geschonken.

De inrichting der varkensstallen wijkt ook op verschillende punten af van die in Nederland. Zo ziet men algemeen de afgescheiden mestgang. Zelfs bij de zeugenhokken ontbreekt deze mestgang bijna nergens. (Het is dan ook geen wonder dat dit staltype in ons land wel als het Deense wordt aangeduid). De afscheidingen tussen de hokken onderling en tussen de hokken en de mestgang zijn bijna overal van hout. Behalve dat deze bouwwijze goedkoper is bij eerste aanschaf heeft dit het voordeel minder koud te zijn als de dieren er met de rug tegenaan liggen.

Beweegbare trogkleppen treft men vreemd genoeg bijna niet aan. In een aantal stallen waar enkele zeugen bij elkaar in een hok werden gehouden, waren bij de voerbak kleine schotten aangebracht, zodat de dieren elkaar bij het eten niet konden hinderen.

Bij de opfok van de biggen wordt ook veel van een verwarmingslamp gebruik gemaakt.

Opmerkelijk was verder dat op vele bedrijven de fokzeugen niet buiten komen.

Over het algemeen maakten de stallen een goed verzorgde indruk. Dit geldt ook voor de bedrijven waar men niet op onze komst was voorbereid. Deze verzorgde indruk werd overigens niet alleen van de varkensstallen maar van de gehele Deense landbouw gekregen.

b. *De invloed van de huisvesting van de varkens op het voederverbruik en de sterfte*

Daar in Denemarken zo'n grote waarde aan een goede huisvesting wordt toegekend valt het niet te verwonderen, dat men hieromtrent een speciaal onderzoek heeft ingesteld. Dit onderzoek is in de winter 1951—'52 op 200 willekeurig gekozen bedrijven in Jutland en Seeland door het Landøkonomiske Driftsbureau uitgevoerd. De bedrijven zijn hiertoe één keer bezocht door een medewerker van het Driftsbureau en een bouwkundige. Deze laatste heeft de huisvesting beoordeeld. Ten aanzien van elf onderdelen werd voor elk bedrijf voor ieder onderdeel een cijfer uit de schaal 1 t/m 5 gegeven.

De betrokken onderdelen waren:

1. buitenmuren
2. ligplaats
3. mest- en gierafvoer
4. voerbak
5. zoldering
6. tussenwanden
7. ramen
8. deuren
9. ventilatie
10. ligging t.o.v. N. W. Z. of O.
11. algemene indruk.

Bij de totale waardering van het bedrijf zijn de punten gegeven voor de onderdelen 1, 2 en 9 dubbel geteld. Het maximum aantal punten, dat per stal gehaald kon worden, was dus 70.

De dubbele waardering van de onderdelen 1, 2 en 9 heeft men toegepast omdat men het gevoel had dat dit de belangrijkste onderdelen waren. De reden was niet dat uit het onderzoek was gebleken dat de invloed van deze onderdelen tweemaal zo groot was als die van de andere onderdelen.

Verder is bij het bedrijfsbezoek het rantsoen van iedere koppel varkens vastgesteld en zijn verder inlichtingen ingewonnen over het optreden van ziekten en sterfte. Met behulp van deze gegevens is het gemiddeld voederverbruik per varken en per kg groei becijferd bij mesten van 20 tot 100 kg levend gewicht. Deze methode van berekenen kan niet anders dan als een zeer globale benadering worden beschouwd.

Gaat men de op deze manier bepaalde cijfers over voederconsumptie en het optreden van ziekten en sterfte in verband brengen met de puntenwaardering voor de huisvesting, dan komt men tot zeer sprekende resultaten, zoals blijkt uit onderstaande tabel. Het materiaal is hierbij in drie gelijke groepen ingedeeld.

Tabel 2 INVLOED VAN STALINRICHTING OP VOEDERVERBRUIK EN OPTREDEN VAN ZIEKTEN EN STERFTE

| Groep | I | II | III |
|--|------|------|------|
| Aantal bedrijven | 66 | 67 | 66 |
| Totaal aantal punten voor de hele stal | 52,5 | 39,2 | 29,6 |
| Voederconsumptie per kg groei in v.e. | 4,3 | 4,6 | 5,1 |
| Aantal zieke dieren in % | 2,5 | 4,7 | 5,3 |
| Aantal gestorven dieren in % | 0,7 | 1,6 | 4,1 |

Ondanks het globale karakter van het onderzoek (de bedrijven zijn slechts één keer bezocht) zijn de uitkomsten zeer duidelijk. Hieruit blijkt dus wel de grote betekenis van de huisvesting voor het al of niet slagen van de varkenshouderij.

a. *De gezondheidstoestand op de selectiemesterijen*

Evenals in Nederland worden ook in Denemarken op de selectiemesterijen tomen varkens, waarvan 2 of meer dieren zijn gestorven, voor verder onderzoek uitgeschakeld. Het percentage uitgeschakelde dieren geeft dus niet een geheel juist beeld van het optreden van sterfte. Niettemin kan uit het verloop van het percentage uitgeschakelde dieren wel een indruk worden verkregen omtrent de ontwikkeling van de gezondheidstoestand in de loop der jaren.

Het volgende staatje geeft een overzicht van het verloop van het percentage uitgeschakelde dieren in de verschillende jaren. De vermelde cijfers hebben betrekking op dieren van het Deense Landvarken.

In dit overzicht ziet men een plotselinge val van het percentage voor verder onderzoek uitgeschakelde dieren in 1951/52. De cijfers van dit jaar af hebben betrekking op de drie centrale selectiemesterijen, terwijl de gegevens over de voorgaande jaren afkomstig zijn van de lokale selectiemesterijen. Deze plotselinge zeer sterke daling van het uitvalpercentage wordt door de

deskundigen in Denemarken vrijwel uitsluitend toegeschreven aan de betere huisvesting op de centrale selectiemesterijen.

Tabel 3
PERCENTAGE UITGESCHAKELDE
DIJREN
OP DE SELECTIEMESTERIJEN

| | |
|-------------------|-------|
| 1927/28 — 1932/33 | 7,4 % |
| 1933/34 — 1938/39 | 5,9 % |
| 1939/40 — 1944/45 | 3,9 % |
| 1945/46 — 1950/51 | 4,0 % |
| 1951/52 | 1,7 % |
| 1952/53 | 1,9 % |
| 1953/54 | 1,7 % |
| 1954/55 | 1,6 % |
| 1955/56 | 2,3 % |
| 1956/57 | 1,8 % |

b. *De gezondheidstoestand in de praktijk*

Het grootste euvel, waarmede men in Denemarken te kampen heeft is de biggengriep. Naar onze mening komt deze in Denemarken echter minder voor dan in Nederland. Volgens de consulent Herluf Hansen te Odense is deze kwaal in de meeste gevallen een gevolg van een verkeerde huisvesting. Naar zijn mening zijn dieren, die eerst aan biggengriep hebben geleden, het meest vatbaar voor besmettelijke snuffelziekte (atrophische rhinitis).

Deze consulent was in het algemeen de mening toegedaan dat de gezondheidstoestand sterk afhankelijk is van de huisvesting. Bij moeilijkheden let hij in de eerste plaats op de beschikbare stalinhoud. Is deze minder dan 3 m³ per varken dan zijn de moeilijkheden veelal hieraan te wijten. Ook een te grote raamoppervlakte kan schadelijk zijn, daar hier-

door grote temperatuurschommelingen kunnen optreden. Op de selectiemesterijen is bijvoorbeeld gevonden dat de resultaten in hokken die bij de ramen aan de zuidkant zijn gelegen het ongunstigst zijn, als gevolg van de grote temperatuurschommelingen die daar voorkomen.

Op de bezochte praktijkbedrijven was de gezondheidstoestand der varkens over het algemeen goed te noemen. Slechts op een enkel bedrijf was deze minder goed. Ook kwamen hier enkele varkens met besmettelijke snuffelziekte voor.

Uit gesprekken met consulenten en boeren bleek dat in Denemarken varkenspest niet voorkomt. Verder kwam in deze gesprekken naar voren dat de varkenshouderij in nieuwe stenen stallen de eerste tijd vaak met moeilijkheden gepaard gaat. Deze mening is men ook in Nederland toegegaan.

In de praktijk treft men in Denemarken bedrijven aan waar fok- en mestvarkens in dezelfde stal worden gehouden. De in Nederland wel gemaakte opmerking dat fokken en mesten in één stal met moeilijkheden gepaard gaan wordt in Denemarken niet onderschreven mits voor een goede ventilatie wordt gezorgd.

c. De gezondheidszorg op de officieel erkende fokbedrijven

Hiervoor is reeds vermeld dat aan de kwaliteit van de varkensstapel op de officieel erkende fokbedrijven hoge eisen worden gesteld. Ook ten aanzien van de gezondheidstoestand zijn er voorschriften. De gezondheidstoestand der dieren op deze bedrijven moet n.l. tweemaal per jaar worden beoordeeld door een dierenarts. Verder geldt voor deze bedrijven dat de varkens eenmaal per jaar op t.b.c. moeten worden onderzocht.

Indien er op een officieel erkend fokbedrijf t.b.c. bij het rundvee wordt geconstateerd dan moeten alle varkens ouder dan 3 maanden opnieuw op deze ziekte worden onderzocht.

a. *De gegevens over het voederverbruik*

Omtrent het voederverbruik in Denemarken zijn verschillende gegevens beschikbaar, nl.:

1. van de centrale selectiemesterijen (dieren van de officiëel erkende fokbedrijven);
2. van de lokale selectiemesterijen (dieren van de stamboekfokbedrijven);
3. van de voederdemonstratiebedrijven (zie hoofdstuk VII);
4. van het Landøkonomiske Driftsbureau.

De beschikbare gegevens vertonen het volgende beeld, waarbij ter oriëntatie enkele Nederlandse cijfers zijn vermeld.

Tabel 4 VOEDERVERBRUIK PER KG GROEI IN VOEDEREENHEDEN

| | Denemarken | | Nederland |
|---|------------|---------|-----------|
| | 1955/56 | 1956/57 | |
| Centrale selectiemesterijen | 3,01 | 2,97 | |
| Lokale selectiemesterij Midtsjaelland | 3,15 | 3,12 | |
| Nederland selectiegegevens landvarkens | | | 3,29 |
| Voederdemonstratiebedrijven | 3,32 | 3,31 | |
| Praktijkbedrijven 1) | 4,66 | 2) | 3,83 |

¹⁾ Voor Denemarken gegevens van het Landøkonomiske Driftsbureau; voor Nederland berekend uit het kostprijsrapport voor varkensvlees waarbij fokkerij en mesterij samengeteld zijn (Rapport no. 281).

²⁾ Gegevens nog niet beschikbaar.

In dit overzicht valt in de eerste plaats op dat het voederverbruik volgens de gegevens van het Driftsbureau zeer hoog ligt. Voor een deel vindt dit zijn oorzaak in het feit dat dit cijfer betrekking heeft op zowel de fokkerij als de mesterij. Dit kengetal wordt nl. berekend uit de totale groei van alle varkens per bedrijf per jaar en het totale voederverbruik van de gehele varkensstapel over dezelfde periode. Ook kan hier nog de factor aanwezig zijn dat in Denemarken de varkens veel voeder van eigen bedrijf ontvangen. Indien de beschikbare hoeveelheid voeder bij de oogst wordt vastgesteld, worden de bewaarverliezen ten laste van de veehouderijsector gebracht.

De gegevens van het Driftsbureau liggen ook belangrijk hoger dan de praktijkgegevens van het L.E.I. Ten dele wordt dit veroorzaakt doordat

in de L.E.I.-cijfers de groenvoeders niet zijn opgenomen en in de gegevens van het Driftsbureau wel. Op een vraag onzerzijds of het voeder-
verbruik in de praktijk inderdaad zoveel boven dat van de selectiemeste-
rijen ligt als de cijfers aangeven, werd medegedeeld, dat er wel een be-
hoorlijk verschil is, maar dat de cijfers van het Driftsbureau niet in de
eerste plaats bedoeld zijn om het absolute niveau aan te geven, maar meer
om de ontwikkeling in de loop der jaren en de verschillen tussen de be-
drijven onderling te registreren.

Hoewel er dus geen nauwkeurige gegevens zijn over het voederver-
bruik in de praktijk in Denemarken, bestaat de indruk, dat het verschil
met Nederland niet groot is.

b. *Het voederrantsoen.*

Zoals reeds werd opgemerkt wordt in Denemarken zeer veel voeder
uit eigen bedrijf aan de varkens verstrekt. Dit betreft dan vooral veel
graan (in hoofdzaak gerst). Hiernaast neemt de ondermelk een zeer be-
langrijke plaats in. De ondermelk wordt meestal in aangezuurde toestand
gegeven. De meeste bedrijven ontvangen de ondermelk in aangezuurde
toestand van de zuivelfabrieken terug.

In hoofdstuk I is reeds vermeld dat in Denemarken van 1951 tot 1954
het aantal varkens ten opzichte van het aantal melkkoeien $1\frac{1}{2}$ maal zo
groot is geworden. Hierbij komt dat de zuivelindustrie in Denemarken
ook geleidelijk aan minder boter gaat produceren. Er komt dus naar ver-
houding minder ondermelk beschikbaar. Dat zich hier inderdaad een ver-
schuiving voordoet, blijkt wel uit de gegevens van het Driftsbureau. Hier-
uit valt nl. af te leiden dat het voederrantsoen van de varkens in 1950/'51
nog voor 16 % uit melkprodukten bestond. Voor het jaar 1955/'56 was
dit 13 %.

Op de bedrijven met relatief veel varkens beschikt men ook niet over
voldoende ondermelk om hiermede de eiwitbehoefte van de varkens te
dekken. Op een aantal praktijkbedrijven troffen wij dan ook wel gecon-
centreerd eiwitrijk aangekocht voer aan. Bij dit voer wordt een voeder-
advies van de consulent verstrekt. Hierin staat aangegeven, hoeveel van
dit voeder naast bepaalde hoeveelheden ondermelk en graan aan de
varkens van de verschillende gewichtsklassen of de zeugen moet worden
gegeven.

Bij het samenstellen van het voer, dat veelal met een eigen meng-
inrichting gebeurt, worden deze adviezen opgevolgd.

Voor het malen van de granen treft men ook op bijna elk bedrijf een
maalinrichting aan.

Antibiotica mogen in Denemarken niet in het voeder verwerkt worden.
Proeven hebben uitgewezen dat toevoeging van antibiotica aan het ge-

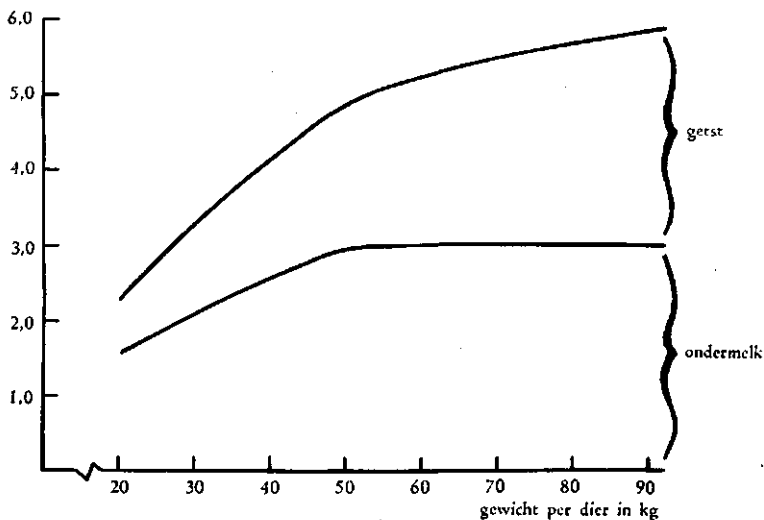
bruikelijke rantsoen (met veel ondermelk) weinig effect heeft. Bij een rantsoen zonder ondermelk werd een gunstig effect van 5 à 6 % verkregen.

Ook op de selectiemesterijen bestaat het rantsoen uitsluitend uit gerst en ondermelk, aangevuld met mineralen en vitaminen. Ter illustratie is het voederschema van de lokale selectiemesterij Midtsjaelland in grafiek no. 3 weergegeven.

VOEDERSHEMA LOKALE SELECTIEMESTERIJ MIDTSJAELLAND

Grafiek 3

kg voeder
per varken per dag



a. De normatieve arbeidsbehoefte

Door het Landøkonomiske Driftsbureau worden ook arbeidsstudies verricht. Voor de varkenshouderij zijn de verkregen uitkomsten uitgedrukt per 90 kg. aanwas, hieronder aangeduid met de term „standaardvarken”. De uren hebben zowel betrekking op de mesterij als op de fokkerij. Uit het onderzoek is gebleken dat de aan de varkens bestede arbeid van bedrijf tot bedrijf sterk uiteen loopt. Verder kwam naar voren, dat de arbeidsbehoefte per varken daalt, indien het aantal varkens toeneemt. De gevonden cijfers zijn als volgt:

Tabel 5 ARBEIDSBEHOEFTE VARKENSHOUDERIJ IN DENEMARKEN

| Aantal standaardvarkens per jaar 1) | Arbeidsbehoefte per standaardvarken in manuren |
|-------------------------------------|--|
| 70,0 | 8,0 |
| 53,3 | 9,7 |
| 38,9 | 11,9 |
| 21,3 | 15,2 |

1) Een standaardvarken vertegenwoordigt een aanwas van 90 kg levend gewicht.

Deze normen komen overeen met die welke door het Landbouw-Economisch Instituut voor de kostprijsberekening van varkensvlees in rekening worden gebracht. Deze norm is voor kleinere bedrijven 24 uur per mestvarken per jaar. Voor grotere bedrijven is dit 18 uur. Voor de ver-

Tabel 6 BEREKENING ARBEIDSBEHOEFTE PER STANDAARDVARKEN IN NEDERLAND

| | Kleine bedrijven | Grote bedrijven |
|--|----------------------------|----------------------------|
| | (c.a. 30 standaardvarkens) | (c.a. 50 standaardvarkens) |
| FOKKERIJ | | |
| verzorging per zeug per jaar | 34 uur | 28 uur |
| bij 2 worpen per jaar is dit per worp | 17 uur | 14 uur |
| extra voor de worp biggen | 20 uur | 20 uur |
| totaal per worp | 37 uur | 34 uur |
| dit is per big (\pm 8 biggen per worp) | 4,5 uur | 4 uur |
| MESTERIJ | | |
| norm per varken per jaar | 24 uur | 18 uur |
| bij mesten van 17-90 kg 3 koppels per jaar wordt per afgeleverd varken | 8 uur | 6 uur |
| arbeidsbehoefte big tot spenen | 4,5 uur | 4 uur |
| totaal per varken van 90 kg (standaardvarken) | 12,5 uur | 10 uur |

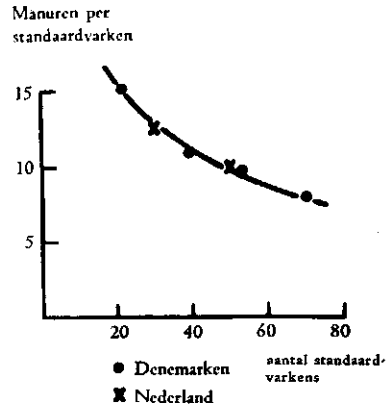
zorging van een zeug wordt 10 uur per jaar meer berekend dan voor een mestvarken dus respectievelijk 34 en 28 uur. Voor elke toom biggen die wordt grootgebracht komt hier nog 20 uur bij. Hieruit is in tabel 6 de arbeidsbehoefte per standaardvarken (90 kg aanwas) berekend, waarbij ervan wordt uitgegaan dat uitsluitend eigengefokte biggen worden gemest.

In grafiek no. 4 zijn de Deense gegevens uitgezet. Gaat men de hiervoor berekende arbeidsbehoefte per standaardvarken in Nederland in deze grafiek plaatsen dan blijkt deze op de lijn van de Deense gegevens te komen liggen. Hieruit volgt dat van een gelijke arbeidsefficiëncy voor de varkenshouderij in Nederland en Denemarken kan worden gesproken.

b. *Het arbeidsverbruik in de praktijk*

In Denemarken treft men meer bedrijven met grote aantallen varkens aan dan in Nederland. Op deze bedrijven treft men soms arbeidskrachten aan, die uitsluitend met de verzorging van de varkens zijn belast. In deze gevallen ligt het arbeidsverbruik per varken zeer laag. Zo was op een bedrijf met een varkensstapel van ongeveer 200 dieren, waaronder 30 fokzeugen, een man per dag 8—9 uur bezet met de varkens. Op een ander bedrijf met ongeveer 300 varkens, waaronder 35 zeugen, werd de varkensstapel eveneens door slechts een man verzorgd.

Grafiek 4
VERBAND TUSSEN AANTAL VARKENS
EN DE ARBEIDSBEHOEFTE PER VARKEN



a. De wijze van afzet

De varkens worden in Denemarken in hoofdzaak coöperatief afgezet. 88 % van de varkens wordt nl. geleverd aan 62 coöperatieve baconslachterijen, 10 % aan particuliere slachterijen, terwijl de rest (2 %) door slaggers wordt gekocht. Behalve de 62 coöperatieve baconslachterijen zijn er nog een 20-tal coöperatieve bedrijven die de verschillende bijprodukten van de slachterijen verwerken. De coöperatieve slachterijen zijn verenigd in een overkoepelend orgaan, de Samvirkende Danske Andels-Svineslagterier.

Op verschillend gebied werken de coöperatieve en de particuliere baconfabrikanten samen, zoals b.v. op het gebied van onderzoek, werknemersorganisatie, gemeenschappelijke aankoop van werktuigen en andere behoeftigheden en de afzet.

De coöperatieve slachterijen werken verder nog samen op het gebied van de varkensfokkerij, de verzekering en vaststelling van de prijs die aan de boeren wordt uitbetaald. Voor dit laatste is een z.g. prijzencommissie ingesteld, waarin 4 directeuren van coöperatieve slachterijen en 2 boeren zitting hebben. Men heeft hier dus de situatie dat de afzet en de prijsstelling in één hand zijn.

b. De prijs

Voor de coöperatieve slachterijen wordt de uitbetalingsprijs vastgesteld door de prijzencommissie. De basis voor de uitbetalingsprijs is de prijs op de Engelse baconmarkt. Er wordt wel naar gestreefd de prijsontwikkeling op de afzetmarkten in de uitbetalingsprijs tot uiting te laten komen. Wel heeft men een zeker fonds om toevallige schommelingen op de markt op te vangen. Hiernaast kan men met deze gelden marktordenend optreden door middel van toeslagen of heffingen of het tijdelijk opslaan van bepaalde hoeveelheden. Aan het einde van het jaar volgt een nabetaling van ongeveer 20 øre (\pm 10 ct.) per kg geslacht gewicht.

Per varken wordt een bedrag van 6 kronen (ruim f 3,—) geheven ter financiering van de werkzaamheden op het gebied van onderzoek en voorlichting van de gezamenlijke slachterijen. De uitvoering hiervan is zodanig dat van de binnenlandse consumenten een bijdrage wordt verkregen in de kosten van deze werkzaamheden.

Daar de afzet van varkens voor het grootste deel in handen is van de coöperatieve baconfabrikanten moeten de particuliere slachterijen hun prijzen wel ongeveer gelijkstellen aan die van de coöperaties. In de regel liggen de particuliere slachterijen iets hoger met hun directe uitbetalings-

prijs. De particuliere slachterijen kennen echter geen of een lagere nabetalings dan de coöperaties.

c. De kwaliteit en de uitbetaling naar kwaliteit

De baconvarkens worden in Denemarken evenals in ons land uitbetaald naar kwaliteit. Ongeveer 70 % van alle varkens komt in klasse I, 25 % in klasse II, terwijl 5 % van mindere kwaliteit is en alleen voor consumptie in het binnenland wordt bestemd. Enkele jaren geleden is men ertoe overgegaan in klasse I nog weer een superklasse te onderscheiden. Van de 70 % varkens van klasse I behoort 5 % tot de superklasse. De kwaliteitsindeling geschiedt in Denemarken uitsluitend op spekdikte. In Nederland heeft deze plaats naar spekdikte en type.

Dat de slachtkwaliteit van de ingezonden dieren op de selectiemesterijen en van de varkens op de voederdemonstratiebedrijven beter is dan het gemiddelde blijkt wel uit het volgende overzicht:

Tabel 7 PERCENTAGE VARKENS IN DE VERSCHILLENDE KWALITEITSKLASSEN

| | Klasse I | Klasse II | Rest |
|---|----------|-----------|------|
| Centrale selectiemesterijen | 91 (11) | 8 | 1 |
| Lokale selectiemesterij Midtsjaelland | 84 (7) | 14 | 2 |
| Voederdemonstratiebedrijven (zie hoofdstuk VII) | 84 (3) | 15 | 1 |
| Gemiddelde van Denemarken | 70 (5) | 25 | 5 |

() = superklasse

Ter stimulering van de opvoering van de kwaliteit van de varkens wordt ernaar gestreefd het verschil in uitbetalingsprijs tussen klasse I en II ongeveer 6 % van de prijs voor klasse I te doen bedragen. Voor de superklasse ligt de prijs 10 øre per kg geslacht gewicht hoger dan voor klasse I, dus ongeveer 2 à 3 % hoger.

Aangezien het verschil tussen klasse I en II op de buitenlandse afzetmarkten soms kleiner is dan de hier genoemde 6 %, moet men hiervan ook weleens afwijken om aan de vraag naar baconvarkens te kunnen voldoen. Ook het beleid van de particuliere slachterijen kan hiertoe de aanleiding zijn.

a. Het onderzoek

Reeds werd opgemerkt, dat in Denemarken de varkenshouderij een zeer belangrijke plaats inneemt in de landbouw. Het valt dan ook niet te verwonderen dat het onderzoek en de voorlichting aan deze bedrijfstak veel aandacht schenken. In het voorgaande zijn reeds enkele instellingen genoemd die zich met onderzoek op het gebied van de varkenshouderij bezighouden, nl. het Landøkonomiske Driftsbureau, de centrale selectiemesterijen en de lokale selectiemesterijen. Naast deze instellingen zijn er nog enkele waarvan wij de volgende bezocht hebben.

- 1e. De proefmesterij te Roskilde. Deze mesterij is gelegen op het terrein van de centrale selectiemesterij. Hier neemt men allerlei proeven met verschillende voedermiddelen. Verder worden hier ook verteringsproeven genomen.
- 2e. De klimaatstal te Roskilde. Deze is eveneens op het terrein van de centrale selectiemesterij gelegen. De varkens worden hier onder verschillende klimatologische omstandigheden gehouden.
- 3e. Instituut voor bepaling van de vleeskwaliteit te Roskilde. In dit Instituut worden verschillende onderzoekingen verricht naar de invloed van uitwendige (b.v. voeding) en erfelijke factoren op de kwaliteit en de smaak van het vlees. Tevens wordt hier bacteriologisch onderzoek verricht. Ook worden de monsters, genomen voor de kwaliteitscontrole op de bacon, op dit instituut beoordeeld.
Het instituut wordt gefinancierd door de coöperatieve en de particuliere baconfabrieken. De stichtingskosten waren afkomstig van Marshallgeld en de eerst na de oorlog ontvangen bedragen voor baconzendingen die bij de Duitse invasie in 1940 op weg waren naar Engeland.
Tevens is aan dit instituut een slagervakschool verbonden en worden cursussen gegeven voor personeel van slachterijen.

b. De voorlichting

Op het gebied van de voorlichting zijn vooral de demonstratie- en de voedercontrolebedrijven van belang. De demonstratiebedrijven zijn normale praktijkbedrijven, waar zeer veel aandacht aan de varkenshouderij wordt besteed. Zij zijn te vergelijken met de voorbeeldbedrijven in Nederland, zij het dan ook dat in Denemarken in vele gevallen alleen het onder-

deel varkenshouderij op deze bedrijven op de voorgrond wordt geschoven. In eerste opzet werden de speciale kosten van deze bedrijven gefinancierd met Marshallgeld. Thans worden deze gedragen door de coöperatieve baconslachterijen.

Op de *demonstratiebedrijven* worden geen proeven genomen. Het doel van deze bedrijven is aan te tonen wat onder normale praktijkomstandigheden door een doelmatige voeding en verzorging kan worden bereikt. Wel worden op deze bedrijven verschillende rantsoenen verstrekt. Voor elk rantsoen is dan een bepaald voederplan opgesteld, dat voor alle demonstratiebedrijven gelijk is. De varkens op deze bedrijven worden één keer in de twee weken gewogen. Aan de hand hiervan worden de rantsoenen vastgesteld en op een lijst bij ieder hok genoteerd. Men kan dus in de stal direct zien welk rantsoen aan de dieren wordt verstrekt. Verder worden de resultaten van deze bedrijven gepubliceerd in overzichten waarin zowel de gemiddelde resultaten van alle bedrijven als van elk bedrijf afzonderlijk zijn vermeld.

Men kent deze bedrijven zowel voor de fokkerij als voor de mesterij. Voor deze demonstratiebedrijven bestaat in de praktijk zeer veel belangstelling. Dit blijkt wel als men ziet dat op deze bedrijven jaarlijks 15 à 20.000 bezoekers komen. Enkele consultants deelden ons mede dat het succes met deze bedrijven zeer groot was.

De *voedercontrolebedrijven* zijn bedrijven die gezamenlijk een veevoederassistent in dienst hebben. In sommige gevallen geeft deze assistent ook adviezen op het gebied van de rundveevoeding. Een voedercontrolevereniging is dus wel enigszins te vergelijken met de bedrijfsvereniging in Nederland. Het verschil is dat de adviezen bij de voedercontroleverenigingen alleen betrekking hebben op de veevoeding en dat de assistenten volledig door de leden van de vereniging worden betaald.

De assistent komt elke veertien dagen op ieder bedrijf. De varkens worden dan gewogen en aan de hand van het gewicht worden de rantsoenen voor de eerstkomende twee weken vastgesteld. Bij elk hok wordt dit rantsoen genoteerd. De persoon die met het voeren belast is, weegt iedere keer bij het voeren het rantsoen voor ieder hok af.

De rentabiliteit

a. De opbrengsten in verhouding tot de voederkosten

Een vergelijking van de rentabiliteit tussen verschillende landen is moeilijk te maken. Men kan nl. niet volstaan met het omrekenen van de uitkomsten tot een bepaalde munteenheid maar men moet ook de koopkracht van het geld in de desbetreffende landen in beschouwing nemen. Om deze reden zal in het hiernavolgende niet een vergelijking van het absolute niveau van de rentabiliteit worden gemaakt, maar van de ontwikkeling hiervan in de loop der jaren.

Grafiek no. 5 geeft de opbrengsten in procenten van de voederkosten over de jaren 1950/'51 t/m 1955/'56.

Voor Nederland zijn de gemiddelde cijfers vermeld van de oostelijke en de zuidelijke zandgebieden.

In grafiek 5 is vooral de ontwikkeling in de onderzochte jaren van belang. Men ziet dat de rentabiliteit in Nederland sterker heeft geschommeld dan in Denemarken. Bij vergelijking van het absolute niveau moet men bedacht zijn op het verschil in berekeningswijze. In Nederland zijn de groenvoeders niet en in Denemarken wel in de voederkosten begrepen. Voorts is reeds gewezen op het globale karakter van de Deense gegevens.

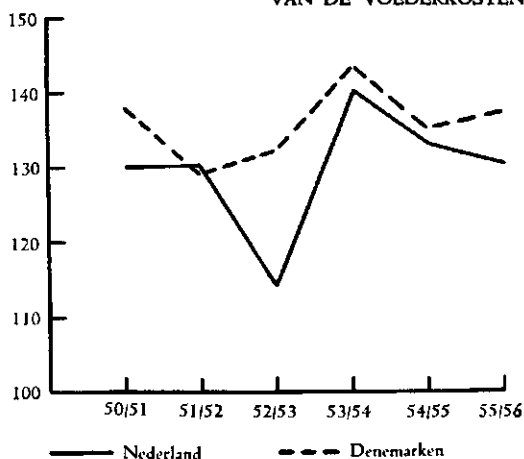
b. De ontwikkeling van kosten en opbrengsten

De rentabiliteit heeft in Nederland in de jaren 1950/'51 tot en met 1955/'56 sterker gefluctueerd dan in Denemarken. Het is van belang dit verschil nader te analyseren. Hiertoe is in grafiek 6 het verloop van de voederkosten en van de opbrengsten voor beide landen uitgezet.

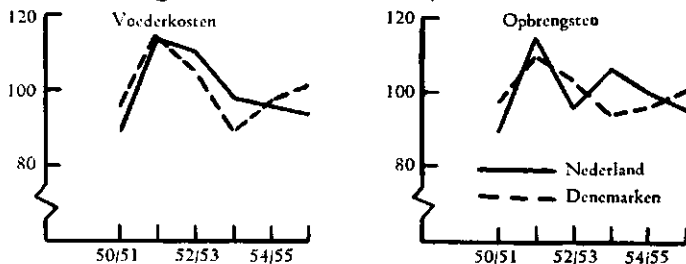
Uit deze grafiek blijkt dat de zone waarbinnen de voederkosten zich in de betreffende jaren hebben bewogen

26

Grafiek 5
OPBRENGSTEN IN PROCENTEN
VAN DE VOEDERKOSTEN



Grafiek 6
HET VERLOOP VAN VOEDERKOSTEN EN OPBRENGSTEN
(gem. 1950/51 t.m. '55/56 = 100)



ongeveer gelijk is. Ten opzichte van het gemiddelde over de onderzochte jaren was de schommeling voor Nederland van 89 tot 113 en voor Denemarken van 89 tot 114.

Merkwaardig is het tegengestelde verloop in de laatste jaren. De daling die voor Nederland kan worden geconstateerd is een gevolg van de lagere voederprijzen. Ook in Denemarken zijn de voederprijzen omlaag gegaan. Zoals reeds werd opgemerkt heeft in dit land een verandering in het rantsoen plaats gehad. De ondermelk is gedeeltelijk vervangen door geconcentreerd krachtvoer. De gemiddelde prijs van het verstrekte krachtvoer ging hierdoor omhoog. Bovendien is het relatief goedkope ruwvoeder een kleinere plaats in het rantsoen gaan innemen.

De fluctuatie van de opbrengsten is in Nederland groter geweest dan in Denemarken. Ten opzichte van het gemiddelde over de betreffende jaren liepen de opbrengsten in Nederland uiteen van 89 tot 114. In Denemarken was dit van 94 tot 109. De schommelingen in de opbrengsten zijn terug te brengen op de opbrengstprijzen.

PRIJSVERLOOP VAN SLACHTVARKENS
IN NEDERLAND EN IN DENEMARKE
(Gem. prijs 1951 t/m 1956 = 100)

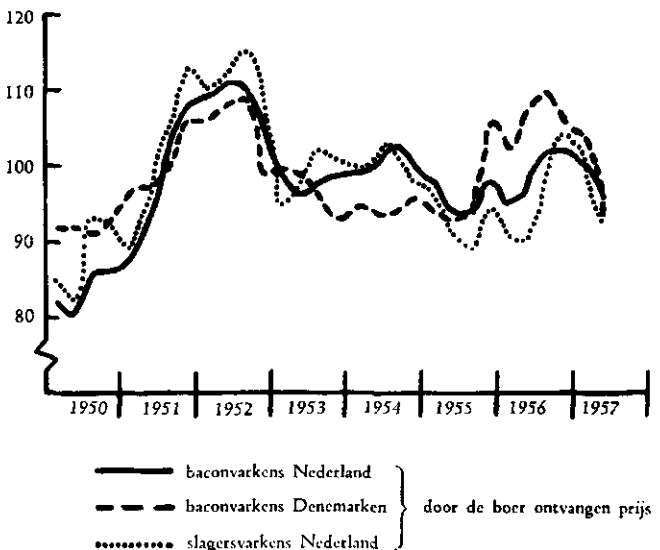
Grafiek 7

c. *Het prijsverloop van slachtvarkens*

Het hiervoor geconstateerde verschil in de ontwikkeling van de opbrengsten behoeft een nadere verklaring. In grafiek no. 7 is daarom het verloop van de varkensprijs in Nederland en in Denemarken uitgezet. Hierbij is voor Nederland het verloop van de prijs van baconvarkens en van slagersvarkens gegeven.

Uit grafiek no. 7 blijkt dat het verloop van de door de boer ontvangen prijs voor baconvarkens in

Nederland en Denemarken niet steeds gelijk is. Daar de prijs voor bacon voor beide landen bepaald wordt op de baconmarkt in Engeland zou men verwachten dat de door de boer ontvangen prijs eveneens eenzelfde verloop te zien zal geven. Zoals reeds werd opgemerkt bestaat de varkensvleespro-



duktie in Denemarken voor een zeer groot gedeelte uit bacon. De baconprijs is in dit land dan ook bepalend voor de prijs die de boer voor zijn varkens ontvangt.

In Nederland vormt de bacon slechts een betrekkelijk gering deel van de totale varkensvleesproduktie. Het marktordenend beleid van het Produktschap voor Vee en Vlees is erop gericht de uitbetalingsprijs zodanig te stellen dat de produktie zich aanpast bij de afzetmogelijkheden. Het gevolg hiervan is dat de door de boer ontvangen prijs voor baconvarkens en voor slagersvarkens eenzelfde verloop hebben. De door de boer ontvangen prijs voor baconvarkens wordt in Nederland dus slechts ten dele bepaald door de baconprijs in Engeland.

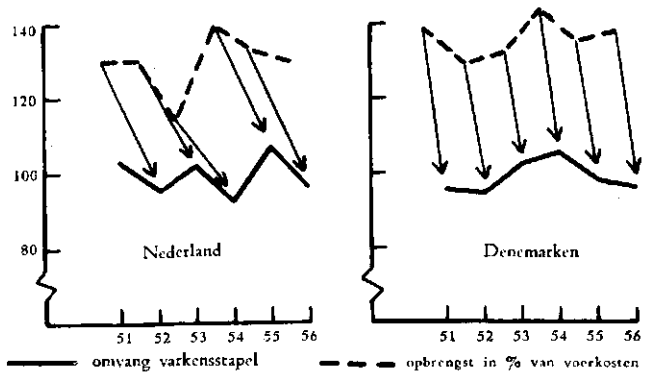
d. Het aantal varkens en de rentabiliteit

Uit grafiek no. 1 is gebleken dat in Nederland en in Denemarken de varkensstapel sinds 1951 is uitgebreid. Tevens valt uit deze grafiek af te leiden dat deze ontwikkeling niet geleidelijk is geweest. Een oorzaak hiervoor kan worden gevonden in de schommelingen in de rentabiliteit.

In grafiek no. 8 is hiervoor het verloop van de rentabiliteit en dat van de varkensstapel uitgezet. Voor het verloop van de varkensstapel is de afwijking ten opzichte van de ontwikkeling op langere termijn aangegeven.

Grafiek 8

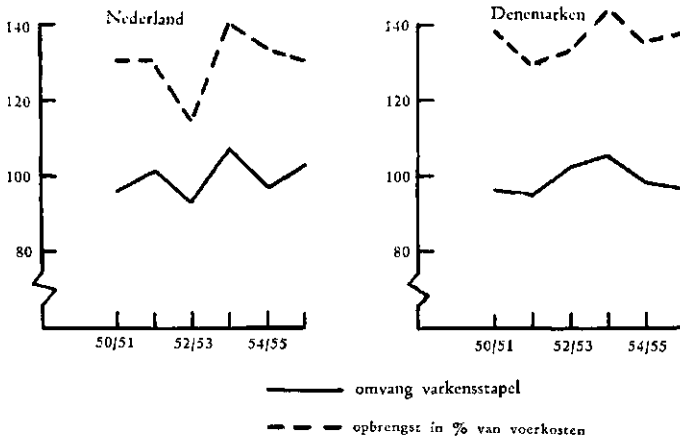
ONTWIKKELING VAN DE OMVANG VAN DE VARKENSSTAPEL EN DE OPBRENGSTEN IN % VAN DE VOEDERKOSTEN



Uit grafiek no. 8 blijkt dat de ontwikkeling van de varkensstapel in Nederland met grotere schommelingen gepaard is gegaan dan in Denemarken. Verder blijkt er voor Nederland een duidelijk verband te zijn tussen de rentabiliteit en de ontwikkeling van de varkensstapel. Een goede rentabiliteit in

een bepaald boekjaar geeft ongeveer anderhalf jaar later een uitbreiding van de varkensstapel te zien (zie de pijlen in de grafiek). Wellicht wordt dit voor een groot deel veroorzaakt door gelegenheidsvarkenshouders. Voor Denemarken is het verband tussen rentabiliteit en omvang varkensstapel anders. Daar ziet men dat de ontwikkeling van de varkensstapel veel sneller reageert op de rentabiliteit. Er is nl. een verband tussen de rentabiliteit in een bepaald boekjaar en de varkensstapel een half jaar later.

DE OPBRENGSTEN IN % VAN DE VOEDERKOSTEN EN DE OMVANG VAN DE VARKENSSTAPEL 1½ resp. ½ JAAR LATER IN NEDERLAND EN DENEMARKEN Grafiek 9



Om dit te laten uitkomen is in grafiek no. 9 voor Nederland de rentabiliteit van de verschillende boekjaren uitgezet tegen de varkensstapel van 1½ jaar later (bijvoorbeeld opbrengst in % van de voederkosten van 1950/'51 en aantal varkens van 1952). Voor Denemarken is de rentabiliteit van de verschillende boekjaren vergeleken met de varkensstapel van een half jaar later (bijvoorbeeld opbrengst in % van de voederkosten van 1950/'51 en aantal varkens van 1951).

Samenvatting

1. De varkenshouderij vormt in Denemarken een zeer belangrijk onderdeel van de gehele landbouw.
2. De fokkerij is zodanig georganiseerd, dat er een sterke stimulans van uitgaat om de kwaliteit van de varkensstapel op te voeren.
3. Aan een goede huisvesting en met name ventilatie wordt zeer veel aandacht geschonken.
4. De gezondheidstoestand van de varkensstapel is over het algemeen zeer goed. Volgens mededeling van consulenten is een goede huisvesting ook een eerste vereiste voor een goede gezondheidstoestand.
5. Het voederverbruik in de praktijk vertoont in Denemarken geen grote verschillen met Nederland. Door een toeneming van het aantal varkens en een verschuiving in de zuivelindustrie (minder boter en dus minder ondermelk) ondergaat het rantsoen geleidelijk aan een wijziging in de richting dat minder ondermelk kan worden verstrekt.
6. De arbeidsefficiëncy op het gebied van de varkenshouderij ligt in Nederland en Denemarken bij evengrote varkensstapels gelijk. In Denemarken treft men echter verschillende bedrijven aan met een zeer grote varkensstapel. Op deze bedrijven ligt de arbeidsbehoefte per varken zeer laag.
7. De varkens worden in Denemarken voor het overgrote deel via de coöperatieve slachterijen afgezet. De uitbetaling geschiedt naar kwaliteit. Er wordt gestreefd naar een verschil in uitbetalingsprijs tussen klasse I en II van 6 %. Hiervan gaat ook weer een grote stimulans uit om de kwaliteit op te voeren.
8. Onderzoek en voorlichting zijn in Denemarken op het gebied van de varkenshouderij zeer actief. Vooral met de z.g. voederdemonstratiebedrijven boekt men veel succes.
9. De rentabiliteit blijkt in Nederland sterker te schommelen dan in Denemarken. Eveneens ziet men dat in Denemarken de omvang van de varkensstapel sneller reageert op de rentabiliteit dan in Nederland.
10. De prijs die de Nederlandse boer voor zijn baconvarkens ontvangt hangt in sterke mate af van de prijs van slagersvarkens.

Literatuur

Bij de samenstelling van deze publikatie werd de volgende literatuur geraadpleegd:

Det Landøkonomiske Driftsbureau:

Serie: Undersøgelser over landbrugets driftsforhold;

- Regnskabsresultater fra danske landbrug, 2 delen, jaarlijkse publikatie.
- Arbejdsforbruget i danske landbrug 1946—49.
- Svinestalde og foderforbrug.

Det Landøkonomiske Driftsbureau:

- Arbejdsforbruget ved forskellige landbrugsarbejder.
- Undersøgelser over forskellige forhold vedrørende grovfoderforbruget til svineholdet.

Landøkonomisk Forsøgslaboratorium:

- Beretning om sammenlignende forsøg med svin fra statsanerkendte avlscentre, jaarlijkse publikatie.

Midtsjaellands Forsøgsstation:

- Beretning om virksomhed ved Midtsjaellands Forsøgsstation, jaarlijkse publikatie.

J. Schmidt, J. Kliesch, V. Goerttler:

- Lehrbuch der Schweinezucht.

Landbrugsministeriets Landsudvalg for Demonstrationsbrug Vedrørende Svinefodring:

- Resultater fra demonstrationsbrugene vedr. svinefodring, jaarlijkse publikatie.

Ministry of Agriculture and Fisheries:

- Costs and Efficiency of Pig Production, London 1954.

Hj. Clausen und C. Gerwig:

- Schweinezucht und Schweineleistungsprüfungen, 1955.

Haavelmo T.:

- A dynamic study of pig production in Denmark, 1939.

BEDRIJFSECONOMISCHE MEDEDELINGEN VAN HET L.E.I.

De publikaties van deze serie hebben betrekking op diverse bedrijfseconomische onderwerpen.

Reeds verschenen:

1. „De uitkomsten van de pluimveehouderij in 1948 en 1949”.
Door Ir. C. M. Hupkes. December 1950 (uitverkocht).
2. „Analyse van bedrijfsresultaten, voorbeeld voor weidebedrijven”.
Door Ir. H. Dijkstra. April 1951 (uitverkocht).
3. „Analyse van bedrijfsresultaten, voorbeeld voor gemengde bedrijven”.
Door Ir. C. M. Hupkes. April 1951 (uitverkocht).
4. „De zetmeelwaardeproduktie van het grasland”.
Door Ir. H. Dijkstra. Oktober 1951. Prijs f 1,—.
5. „Uitkomsten van weidebedrijven over 1947/48 tot en met 1950/51”.
Door Ir. H. Dijkstra en Ir. J. F. van Riemsdijk. Maart 1952 (uitverkocht).
6. „Uitkomsten van gemengde bedrijven op zandgrond over 1948/49 tot en met 1950/51”.
Door Ir. C. M. Hupkes en Ir. J. F. van Riemsdijk. Juni 1952 (uitverkocht).
7. „Uitkomsten van akkerbouwbedrijven op klei- en dalgrond en gemengde bedrijven op klei over 1946/47 tot en met 1950/51”.
Door Ir. G. C. Meijerman en P. M. v. Nieuwenhuyzen, ec. drs. Maart 1953. Prijs f 1,50.
8. „Uitkomsten van de pluimveehouderij over 1950, 1951 en 1952”.
Door Ir. C. M. Hupkes. Juni 1953. Prijs f 1,—.
9. „Gemiddelde uitkomsten van een aantal groepen bedrijven over 1947/48 tot en met 1950/51”.
Door Ir. G. M. Hoornsman en P. M. van Nieuwenhuyzen, ec. drs. December 1952. Prijs f 1,—.
10. „Uitkomsten van akkerbouwbedrijven op klei- en dalgrond en van gemengde bedrijven op klei over 1951/52”.
Door Ir. G. C. Meijerman. Maart 1954. Prijs f 1,50.
11. „Beschrijving van de uitkomsten van weidebedrijven over 1947/48 tot en met 1953/54”.
Door R. Andringa en A. H. J. Liberg, ec. drs. December 1955 (uitverkocht).
12. „Uitkomsten van gemengde bedrijven op zandgrond over 1951/52”.
Door F. H. Born, ec. drs. en Ir. C. M. Hupkes. Oktober 1953. Prijs f 1,50.
13. „Gemiddelde uitkomsten van een aantal groepen bedrijven over 1951/52”.
Door A. H. J. Liberg, ec. drs. Juni 1954. Prijs f 1,—.
14. „Statistisch overzicht van de gemiddelde uitkomsten van groepen landbouwbedrijven in 1952/53”.
Door J. A. Kuperus. Maart 1954. Prijs f 2,50.
15. „Over de economie van het Friese weidebedrijf bij verschillende bedrijfsgrootten”.
Door Ir. H. Dijkstra en A. de Winter. Juli 1954 (uitverkocht).
16. „Onderzoek over de bedrijfsgroote in de IJselmeerpolders”.
Door Ir. G. M. Hoornsman en Ir. J. F. van Riemsdijk. Maart 1954. (Uitverkocht).
17. „De uitgangspunten voor de kostprijsberekening”.
Door Dr. J. Horring. Augustus 1954 (uitverkocht).
18. „Statistisch overzicht van de uitkomsten van landbouwbedrijven 1953/54”.
Door J. A. Kuperus. December 1954 (uitverkocht).
19. „Enkele bedrijfseconomische problemen in de pluimveehouderij”.
Door G. J. H. Walvoort. December 1955 (uitverkocht).
20. „Statistisch overzicht van de uitkomsten van landbouwbedrijven 1954/55”.
Door J. A. Kuperus. December 1955 (uitverkocht).
21. „Beschrijving van de uitkomsten van weidebedrijven over 1954/55”.
Door R. Andringa en A. H. J. Liberg, ec. drs. Februari 1956. Prijs f 2,—.
22. „Structuur en uitkomsten van gemengde bedrijven op zandgrond 1952/53 t/m 1954/55”.
Door F. H. Born, ec. drs. en B. J. te Paske. Januari 1957 (uitverkocht).
23. „Statistisch overzicht van de uitkomsten van landbouwbedrijven 1955/56”.
Door J. A. Kuperus. Januari 1957 (uitverkocht).
24. „Licht of zwaar mesten van varkens”.
Door G. J. H. Walvoort. Juli 1957 (uitverkocht).
25. „Statistisch overzicht van de uitkomsten van landbouwbedrijven 1956/57”.
Door J. A. Kuperus. December 1957 (uitverkocht).
26. „Over trekkracht en trekkrachtbehoefte op akkerbouwbedrijven”.
Door P. P. Wijk. April 1958. Prijs f 2,—.
27. „Structuur en uitkomsten van akkerbouwbedrijven op klei- en dalgrond, 1952/53 t/m 1955/56”.
Door G. Kuperus, nog in bewerking.
28. „Produktie en afzet van zaai-uien”.
Door F. H. Born, ec. drs. September 1958. Prijs f 3,50.
29. De Deense varkenshouderij. December 1958. Prijs f 2,—.

Bestellingen worden uitgevoerd na ontvangst van het verschuldigde bedrag op giro-rekening 41.22.35 ten name van het Landbouw-Economisch Instituut, 's-Gravenhage.

