



NIET VOOR PUBLICATIE.

Rapport No. 36.

## ONDERZOEK NAAR DEN KOSTPRIJS VAN VARKENSVLEESCH.

Dit onderzoek vond plaats met medewerking van een Commissie van Advies, bestaande uit de Heeren:

Ir. H.G.A. Leignes Bakhoven	te	Leeuwarden
M. van Borkol	te	Maasland
Dr. J. Grashuis	te	Hoogland
J. Homan	te	Assen
Dr. Ir. P.C. Labouchere	te	Utrecht
A.M.A. van Langeraad, veearts	te	Peursum
Ir. Th.C.J.M. Rijssenboek	te	's-Gravenhage

### DOEL.

Het berekenen van den kostprijs per kg geslacht gewicht van varkens met een levend gewicht van:

I. 60 kg    II. 90 kg    III. 125 kg    en    IV. 140 kg.

In rapport No. 32, betreffende een onderzoek naar den kostprijs van varkensvleesch, werd bij de berekening uitgegaan van de veronderstelling, dat er voldoende krachtvoer beschikbaar was voor een varkensstapel van normale grootte. Aan deze destijds algemeen aangenomen gedachte is niet voldaan en volgens mededeelingen van het Hoofdbedrijfschap voor Akkerbouwproducten is te verwachten, dat spoedig geen mengvoeder voor het mesten van varkens meer beschikbaar zal zijn. Alleen voor de kleine bedrijven hoopt men nog een geringe hoeveelheid mestvoer te kunnen verstrekken.

Tengevolge van deze ongunstige krachtvoederpositie mag men aannemen, dat spoedig alleen op die bedrijven varkens gemest zullen worden, die zelf over voldoende voedermiddelen beschikken of deze op geschikte wijze in de nabijheid kunnen kopen.

### METHODE.

De varkenshouderij is een belangrijk onderdeel van tal van boerenbedrijven, vooral op de zandgronden; bij de gemengde bedrijven trof men voor den oorlog veel varkens aan.

Het karakter van het gemengde bedrijf brengt met zich mee, dat het zeer bezwaarlijk is een kostprijsboekhouding voor deze bedrijven op te stellen. Immers de verschillende bedrijfsonderdeelen grijpen in elkaar en een juiste splitsing is moeilijk door te voeren. Bovendien kan men bij de varkenshouderij nog weer onderscheid maken tusschen het mesten van varkens en het fokken van biggen; ook deze splitsing valt in een kostprijsboekhouding moeilijk door te voeren.

Het ontbreekt ons dan ook aan afdoende gegevens van kostprijsboekhoudingen en daarom moest een andere weg gevolgd worden. De desbetreffende kostenelementen werden op de volgende wijze verkregen:



1. De biggenprijs:

In bijlage I is de kostprijs van een big berekend uit de kosten van stalling, voeding enz. van een zeug gedurende een half jaar. Daarnaast is in de berekeningen uitgegaan van den vastgestelden maximum biggenprijs.

2. Stalling:

Hiervoor is uitgegaan van de gegevens van den Accountantsdienst van het Departement van Handel, Nijverheid, Scheepvaart en Landbouw over het boekjaar 1938/'39. Door middel van een wijzigingscoëfficiënt is dit voor de huidige omstandigheden omgerekend.

3. Inventaris en verlichting:

Dit bedrag is ontleend aan de boekhouding van selectiemesterijen en een particulieren stal.

4. Arbeidsloon:

Op enkele bedrijven in Oost-Overijssol is regelmatig aanteekoning gehouden van het aantal arbeidsuren per bedrijfsonderdeel. Van het resultaat dezer tijdschrijving is hier gebruik gemaakt, eveneens van een reeds vroeger verschenen verslag over de varkensmesterij.

De arbeidsuren voor den handenarbeid van den bedrijfsleider en zijn gezinsleden zijn in deze uren begrepen. Ze zijn in het loon opgenomen tegen het geldende landarbeidersloon.

6. Veearts:

Dit bedrag is in overleg met de Commissie van Advies door ons geschat.

7. Uitvallers:

Hiervoor is gebruik gemaakt van de gegevens van een tweetal Varkensverzekeringsschappijen, terwijl daarnaast het percentage uitvallers is geschat.

8. Afleveringskosten:

Eveneens in overleg met de Commissie van Advies vastgesteld.

12. Voederkosten:

In bijlage II zijn de voederkosten voor het mesten van varkens berekend uitgaande van de gedachte, dat er gevoerd moest worden met voedermiddelen van eigen bedrijf en gebruikmakende van de hoeveelheid V.E. die nodig is voor 1 kg gewichtstoename.

Daarnaast is de kostprijs van baconvarkens berekend met behulp van uitsluitend krachtvoeder-gebruik, uitgaande van de gegevens der selectiemesterijen.

13. Ondernemersloon:

Temeer daar hierover nog steeds onjuiste opvattingen heerschen, willen wij er nogmaals met nadruk op wijzen, dat het L.E.I. over de hoogte van het ondernemersloon geen enkel oordeel wil uitspreken. De bepaling hiervan is geheel en al een kwestie van Overheidsbeleid, waarop de georganiseerde landbouw, zooveel haar dat mogelijk is, invloed zal willen uitoefenen.

Vanuit het standpunt van het L.E.I. zou het dan ook het meest juist zijn, indien de eindberekeningen werden gebaseerd op de kosten zonder ondernemersloon.

De praktische bruikbaarheid van het rapport zou dan echter voor hen, voor wie dit rapport is bestemd, verminderen. Uitsluitend om aan dit bezwaar tegemoet te komen is toch een ondernemersloon bij de kosten opgeteld. De hoogte hiervan is, evenals in vorige rapporten, gekozen op 20% der totale kosten.

De totale kosten vormen o.i. een bruikbare maatstaf voor het verschil in ondernemersloon.

De Commissie van Advies acht het echter de vraag of deze 20% voldoende is, gezien den kleinen omvang van den varkensstapel, waardoor per jaar minder varkens gemest worden en aldus de totale inkomsten dalen.

14. Mestperiode:

Deze werd door ons in overleg met Dr. Grashuis vastgesteld aan de hand van praktijkgegevens, wanneer er gebruik gemaakt wordt van de voedermiddelen uit eigen bedrijf.

15. Afslachtingspercentage:

Hiervoor zijn de gegevens gebruikt, verzameld door het Bedrijfschap voor Vee en Vleesch, terwijl wegens het ontbreken van waarnemingen voor 60 kg dit percentage geschat is.

Den Haag, 12 Maart 1946.

RESULTATEN.

Van de uitgevoerde berekeningen is het volgende overzicht gegeven:

		Eindgewicht.	60 Kg	90 Kg	125 Kg	140 Kg
I. Bij gebruik van eigen verbouwde eiwitarme voeder-middelen.	A. Biggenprijs van f.25.-					
	prijs per kg levend gew.	f.1.43	f.1.37	f.1.35	f.1.35	
	prijs per kg geslacht gew.	" 1.96	" 1.87	" 1.78	" 1.78	
	B. Biggenprijs van f.31.50					
	prijs per kg levend gew.	f.1.54	f.1.45	f.1.40	f.1.40	
	prijs per kg geslacht gew.	" 2.12	" 1.97	" 1.85	" 1.85	
Bij een verandering van f. 1.-- in den biggen-prijs verandert de prijs per kg geslacht ge-wicht:		f.0.03	f.0.02	f.0.01	f.0.01	
<p>Voor het geval, dat er weer voldoende krachtvoeder beschikbaar komt, is ook de kostprijs van de baconvarkens berekend.</p> <p>Voor baconvarkens van 90 kg.</p>						
II. Bij gebruik van uitsluitend aangekocht krachtvoeder, uitgaande van de vooronderstelling, dat dit beschikbaar is.	A. Biggenprijs van f.25.- (berekende kostprijs)					
	Kostprijs per kg levend gewicht					f.1.25
	kostprijs per kg geslacht gewicht					" 1.67
	B. Biggenprijs van f.31.50 (vastgestelde maximum prijs)					
	kostprijs per kg levend gewicht					f.1.33
	kostprijs per kg geslacht gewicht					" 1.77

Rapport No. 36 Staat A.

OVERZICHT VAN DE KOSTEN IN GULDENS VAN VARNERSVLEESCH  
BIJ HET REESTEN VAN EEN BIG VAN 14 kg TOT EEN  
GEWICHT VAN RESP. 60, 90, 125 en 140 kg.

A. Uitgaande van den berekenden kostprijs der biggen.

Bindgewicht	60 kg	90 kg	125 kg	140 kg
1. Biggenprijs	f. 25.-	f. 25.-	f. 25.-	f. 25.-
2. Stalling	" -.87	" 1.29	" 1.84	" 2.07
3. Inventaris	" -.25	" -.58	" -.83	" -.94
4. Arbeidsloon	" 4.49	" 6.62	" 9.45	" 10.63
5. Strooisel	" --	" --	" --	" --
6. Veearts	" 1.50	" 1.50	" 1.50	" 1.50
7. Uitvallers	" 1.78	" 4.13	" 5.92	" 6.66
8. Afleveringskosten	" 2.50	" 2.50	" 2.50	" 2.50
12. Voederkosten	" 37.11	" 61.87	" 92.62	" 106.84
Totaal A	f. 73.52	f. 103.49	f. 139.66	f. 156.14
11. Rente	" -.45	" -.87	" 1.60	" 1.98
Totaal B	f. 73.97	f. 104.36	f. 141.26	f. 158.12
13. Ondernemersloon	" 9.79	" 15.87	" 23.25	" 26.62
Totaal C	f. 83.76	f. 120.23	f. 164.51	f. 184.74
9. Commissieloon 1½%	" 1.29	" 1.85	" 2.53	" 2.85
10. Omzetbelasting 1%	" -.86	" 1.23	" 1.69	" 1.89
Totaal	f. 85.91	f. 123.31	f. 169.73	f. 189.48
Kostprijs per kg levend gewicht	f. 1.43	f. 1.37	f. 1.35	f. 1.35
" " " geslacht gewicht	" 1.96	" 1.87	" 1.78	" 1.78

B. Uitgaande van de vastgestelden maximum-biggenprijs 1) worden de eindafkomsten:

	60 kg	90 kg	125 kg	140 kg
Kostprijs per kg levend gewicht	f. 1.54	f. 1.45	f. 1.40	f. 1.40
" " " geslacht gewicht	" 2.12	" 1.97	" 1.85	" 1.85
Bij een verandering van f.1.- in den biggenprijs, verandert de prijs per kg geslacht gewicht.	f. 0.03	f. 0.02	f. 0.01	f. 0.01

1) f.2.25 per kg levend gewicht.

DE KOSTENELEMENTEN.

1. De biggenprijs.

In bijlage No. II van dit rapport is de kostprijs voor een big van 7 weken (14 kg) berekend op f.19.09. Bij de verdere berekeningen is deze kostprijs van de biggen vermeerderd met 20% ondernemersloon (zie ook punt 13) en 10% fokkerspremie, dit geeft dan een biggenprijs van f.25.-. Hoewel deze kostprijsberekening betrekking heeft op den minimalen kostprijs voor biggen, is de ondernemersmarge van 30% wel zoo ruim gesteld, dat we meenen bij deze kostprijsberekening van dit bedrag te kunnen uitgaan.

Daarnaast is eveneens de kostprijs van het varkensvleesch berekend uitgaande van den officieelen maximum biggenprijs van f.2.25 per kg. Bij een gewicht van 14 kg op 7 weken wordt dan de biggenprijs f.31.50.

De invloed van een verandering van den biggenprijs van f.1.- op den kostprijs van varkensvleesch per kg geslacht gewicht, is bij de berekening vermeld.

2. Stalling.

a. Voor 7 bedrijven uit Oost-Overijssel (boekjaar 1938/39) vonden wij in rapporten van den Accountantsdienst van het Departement van H.N.S. en L. gemiddeld per varkenjaar (alle leeftijden) rond f.2.88 voor kosten van stalling.

b. De heer van Langenraad gaat in zijn artikel "Over de geldelijke uitkomst der varkenmesterij" van December 1938 uit van een varkensstal voor maximaal 100 varkens, waarvan de kosten toentertijd op f.3000.- geraamd werden. De afschrijving werd gesteld op 3% en het onderhoud op 2% van de aanschaffingswaarde, terwijl als rentevoet 4% werd aangenomen. In het totaal bedragen de kosten dan per jaar:

	afschrijving 3 x 30 = f. 90.-	
	onderhoud 2 x 30 = " 60,-	
rente $\frac{4}{100} \times \frac{3000 + 90}{2}$	" 61.80	
	f.211.80	

Bij een gemiddelde normale bezetting van 80% der maximumcapaciteit dus aan stalkosten per varkenjaar  $10/8 \times f.2.12 = f.2.65$ .

c. Dezelfde rekening toegepast voor een eenvoudigen varkensstal te Wageningen, waarvan de bouwkosten in 1925 f.3.600.- bedroegen, levert een bedrag van f.3.18 per varkenjaar.

d. Grashuis en van Vliet ("Doelmatige varkensvoeding") nemen als voorbeeld een varkensschuur met 10 hokken, elk geschikt voor 6 dieren. De bouwkosten bedragen (1933) f.2000.-. De jaarlijksche kosten hiervan (rente, afschrijving, verzekering en onderhoud) beloopt dan 7% van f.2000.- = f.140.-. Bovengenoemde kosten komen dan op  $\frac{140}{60} = f.2.33$  per varkenjaar.

Het gemiddelde van deze 3 laatste berekeningen bedraagt f.2.72, welk bedrag dus dicht bij den onder a genoemden post gelegen is. In dit rapport is uitgegaan van f.2.88 per varkenjaar voor de kosten van stalling in 1938.

Aan de hand van de ons ter beschikking staande gegevens, bedraagt de wijzigingscoëfficiënt voor het bouwen van een varkensstal t.o.v. 1938/39: 2.07. De kosten voor stalling worden dan dus per varkenjaar:  $2.07 \times f.2.88 = f.5.96$ .

De Commissie van Advies was van meening, dat, daar een zeug meer ruimte vraagt en daarnaast hogere uitgaven voor onderhoud met zich meebrengt, 1 zeug gelijk gesteld kan worden met 5 mestvarkens.

Uit de inventarisatiecijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt, dat in 1938 de verhouding van het aantal mestvarkens tot het aantal zeugen = 3.93 : 1 of afgerond = 4 : 1.

Uit deze verhoudingen volgt, dat 1 zeug + 4 mestvarkens = 9 mestvarkens, per jaar  $5 \times f.5.96 = f.29.80$  aan stalling kosten. De onkosten per mestvarken voor stalling bedragen gem. dus  $f.29.80 : 9 = f.3.31$  per jaar en voor een zeug  $5 \times f.3.31 = f.16.55$ . De mestperiode bedraagt voor varkens van 60 kg: 95 dagen, 90 kg: 140 dagen, 125 kg: 200 dagen en 140 kg: 225 dagen.

Stelt men een varkenjaar op 360 dagen, dan blijft er eenige dagen speling tus-  
schen verkoop en weder-aankoop en worden de kosten voor stalling dus:

$$\frac{95}{360} \times f. 3.31 = f. 0.87 \text{ voor varkens van 60 kg,}$$

$$\frac{140}{360} \times f. 3.31 = f. 1.29 \quad " \quad " \quad " \quad 90 \text{ kg,}$$

$$\frac{200}{360} \times f. 3.31 = f. 1.84 \quad " \quad " \quad " \quad 125 \text{ kg,}$$

$$\frac{225}{360} \times f. 3.31 = f. 2.07 \quad " \quad " \quad " \quad 140 \text{ kg.}$$

### 3. Inventaris en verlichting.

Hieronder vallen ommers, bezems, mestrieken, kruiwagens, schoppen, enz. Volgens een aantal gegevens van selectiemesterijen en een particulieren stal moest hiervoor voor den oorlog op een bedrag van f.0.40 per varkenjaar gerekend worden. Met een wijzigingscoëfficiënt van + 3 geeft dit voor de huidige omstandigheden een bedrag van + f.1.20 per varkenjaar.

Verlichting. Volgens de gegevens van de Vereeniging "Proefmesterij Zelhem" over 1936 tot en met '38 is gemiddeld per jaar aan verlichting f.22.15 uitgegeven. De verlichtingskosten voor een gewoon varkensmesterijbedrijf worden door ons op 1/5 deel geschat; worden hierin gemiddeld 15 varkens per jaar gehouden, dan bedragen de verlichtingskosten per varken per jaar dus  $1/5 \times 1/15 \times f.22.15 = f.0.295$  of afgerond f.0.30. Daar de electriciteitstarieven practisch nog niet verhoogd zijn, is dit bedrag aangehouden. In het totaal worden dus de kosten voor inventaris en verlichting f.1.50 per varken per jaar.

### 4. Arbeidsloon.

Volgens de met behulp van tijdschrijven verkregen gegevens van de 7 bedrijven uit Oost-Overijssel (boekjaar 1938/39) worden tezamen voor 137 varkens 2339 $\frac{1}{2}$  man-uren, 555 $\frac{1}{2}$  jongens-uren en 2954 vrouwen-uren arbeid gepresteerd. Bij herleiding van de jongens- en vrouwen-uren tot man-uren zijn de verhoudingen m.u. : v.u. : j.u. = 100 : 60 : 40 gebruikt. Op de doorsnee-varkensbedrijven van ons land wordt immers een aanzienlijk deel van de werkzaamheden door hetzij vrouwelijke, hetzij jongdige arbeidskrachten verricht en het zou onjuist zijn voor alle uren het loon van een landarbeider in rekening te brengen. Vandaar dat eerst een omrekening op man-uren plaats heeft. Dit totaal aantal man-uren voor de 137 varkens bedraagt dan 4334.

Uit de inventarisatiecijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek over 1938 voor Overijssel blijkt, dat de verhouding van het aantal mestvarkens tot het aantal zeugen = 3.93 : 1 of afgerond = 4 : 1. Hieruit is te berekenen, dat het aantal mestvarkens 110 en het aantal zeugen 27 bedroeg. In overeenstemming met de meening van de Commissie van Advies nemen wij aan, dat de verzorging van de zogen 3 x zoveel tijd vraagt als die van de mestvarkens. Stellen wij den tijd, die noodig is voor de verzorging van één mestvarken per jaar = ij, dan is de volgende vergelijking op te stellen:

$$110 \text{ ij} + 27 \times 3 \text{ ij} = 4334.$$

Hieruit volgt ij = 22,5 man-uren op de tijd, die noodig is voor de verzorging van een zeug, bedraagt 67,5 man-uren per jaar.

In de berekeningen van den heer van Langenraad: "Over de geldelijke uitkomst der varkensmesterij (1938)", wordt uitgegaan van 2 man-uren per dag per 30 varkens. Dat is per varkenjaar  $\frac{360}{30} \times 2 = 24$  man-uren.

Het gemiddelde van beide berekeningen bedraagt:

$$\frac{22.5 + 24}{2} = 23.3 \text{ man-uur per varkenjaar, van welk getal uitgegaan is voor de}$$

berekening van het arbeidsloon.

Het uurloon van een landarbeider bedraagt 60 cent, welk bedrag nog met de volgende sociale lasten verhoogd dient te worden.

Ziekenfondsbesluit	1941 :	2 %
Land- en Tuinbouwongevallenwet	1922 :	2 "
Ziektewet	1930 :	2 "
Kinderbijslagwet	1939 :	2 $\frac{1}{4}$ "
Verovoningsheffing	1941 :	4 $\frac{1}{2}$ "
Invaliditeits- en ouderdomswet	1919 :	2 "
Artikel 1638c B.W.	bijna	2 "
Doorbetaling Zon-, feest- en vacantiedagen	"	4 $\frac{3}{4}$ "
	totaal	21 $\frac{1}{2}$ %

De vergoeding voor een man-uur wordt dus f.0.60 + 0.129 = f.0.729 of afgerond f.0.73, hetgeen een bedrag van 23.3 x 0.73 = f.17.01 per varkenjaar uitmaakt.

#### 5. Strooisel en most.

De kosten van het strooisel worden geacht te worden gecompenseerd door de waarde van den geproduceerden most.

#### 6. Veearts.

Bij de berekening in de rapporten 8 en 17 werd f.0.50 voor de veeartskosten genomen. Dit bedrag was gebaseerd op de heffing voor dekking van veeartskosten van de Onderlinge Varkensverzekering te Velp, terwijl ook volgens den heer Langenraad in het algemeen een tarief van f.0.50 per varken gold, ongeacht den levensduur.

Voor ruim 20.000 varkens op de selectiesterijen, waar wel sprake is van geselecteerd materiaal, maar aan den anderenkant de besmettingskans ook groot is, bedroeg dit voor den berlog f.0.23 per varken.

In rapport 32 werd een bedrag van f.0.80 voor de veeartskosten gerekend.

Gezien de huidige veterinarisantensoenen mag men aannemen, dat de uitgaven aan den veearts aanzienlijk hooger zullen liggen dan in de vóóroorlogsche periode. Immers de rantsomen zijn arm aan vitamine D, zoodat stijfheid der varkens vaker zal optreden; ook stijgen de kosten per varken bij een inkrimping van den varkensstapel, terwijl daarnaast de tarieven der veeartsen verhoogd zijn.

Aan de hand van eenige gegevens hierover verzameld in O. Gelderland, meenen wij dit bedrag op f.1.50 per varken, ongeacht den leeftijd, te kunnen stellen. Ook de Commissie van Advies kan zich hiermede vereenigen.

#### 7. Uitvallors.

De Onderlinge Varkensverzekeringsmaatschappijen te Rhonen en Zelhem hieven in 1941 als premie 10 cent per week.

De uitbetaling kan gemiddeld gesteld worden op 90% van de marktwaarde van een soortgelijk gezond varken; 10% van de schade is dus door de premie niet gedekt. De werkelijke kosten per varken-week bedroegen dus  $10/9 \times 10 \text{ cent} = 11 \text{ cent}$ .

Volgens de berekeningen van den heer van Langenraad bedroeg het in 1938: 1.48 cent per dag of per varken-week  $7 \times 1.48 = 10.4 \text{ cent}$ .

In rapport 32 is in verband met de verhooging van de varkensprijzen dit bedrag verhoogd tot 15 cent; danwerdt het per varkenjaar f.7.80.



Een andere methode is de volgende: Stellen we het percentage uitvallers op 10% (bij de selectiemesterijen was dit over 1943: 6%), wat ons, gezien de huidige gebrokkige voerrantsoenen, als globaal gemiddelde juist voorkomt en nemen wij aan, dat deze uitvallers nog 20% van de waarde opbrengen, dan wordt de berekening:

$\frac{10}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{25 + 125}{2} = f.6.-$ , voor een periode van 160 dagen. (Hierbij is dus de waarde van een varken aan het begin van de mestperiode op f.25.- en aan het einde op f.125.- gesteld en voor den duur der mestperiode 160 dagen genomen).

Per varkenjaar wordt dit dan:  $\frac{360}{150} \times f.6.- = f.13.50$ .

Het gemiddelde van beide berekeningen wordt dan f.10.65 per varkenjaar, van welk bedrag bij de kostprijsberekening is uitgegaan.

#### 8. Afleveringskosten.

Bij een tiental bedrijven was in de boekhouding iets te vinden over het rijloon vóór den oorlog, naar de afleveringsplaats. Dit bedroeg toen gemiddeld f.0.70 per varken.

De gemiddelde wijzigingscoëfficiënt voor een man- en paardenuur bedraagt 2.6, zoodat de huidige afleveringskosten op f.1.82 komen.

In verband met het geringe aantal varkens zullen de afleveringskosten per varken hooger komen te liggen, tevens zullen de minder doelmatige rantsoenen oorzaak zijn, dat niet alle varkens in één keer afgeleverd kunnen worden, waardoor de afleveringskosten eveneens per varken stijgen. Volgens inlichtingen van enkele varkenshouders zal men gemiddeld voor de aflevering van 2 varkens 4 uur noodig hebben.

De kosten voor een man- en paardenuur bedragen dan f.1.23, zoodat de totale afleveringskosten dan op f.5.12 komen. De afleveringskosten per varken bedragen dan f.2.56.

In de berekeningen is uitgegaan van het afgeronde bedrag van f.2.50, omdat het laatste bedrag de huidige afleveringskosten beter benadert dan het eerstgenoemde bedrag. Aangezien het gewicht nagenoeg geen invloed zal hebben op de afleveringskosten, is bij alle gewichtsklassen van dit bedrag uitgegaan.

#### 9. Commissieloon voor den handelaar.

Dit bedraagt  $1\frac{1}{2}\%$  van den prijs door den heer te betalen.

#### 10. Omzetbelasting.

Deze bedraagt 1% door den heer te betalen.

#### 11. Rente.

De rente van het bedrijfskapitaal wordt gesteld op 3.5% per jaar. Eenveudighoudshalve wordt aangenomen, dat de vastlegging van het bedrijfskapitaal in een varken volgens een rechtlijnig verband met den levensduur plaats vindt. De formule wordt dan:

$$\frac{\text{Aanvangsbedrag} + \text{eindbedrag}}{2} \times \frac{\text{aantal dagen}}{365} \times \frac{3.5}{100}$$

#### 12. Veer.

In hijlage III zijn de voederkosten voor het mesten van een varken tot 60, 90, 125 en 140 kg berekend. Hierbij is uitgegaan van de gedachte, dat er geen krachtvoeder voor het mesten van varkens beschikbaar wordt gesteld en men dus gebruik moet maken van de voedermiddelen, die op eigen bedrijf aanwezig zijn, hetzij geschikt aangekecht kunnen worden. Vooral de gemengde bedrijven, die de beschikking hebben over eenig graanmoolmengen uit eigen bedrijf, aangevuld met endormelk en gestoomde aardappelen, zullen het eerst voor het mesten van varkens in aanmerking komen.

Bij de prijsberekening is van de veronderstelling uitgegaan, dat de maximumprijs van voeraardappelen, voederbieten enz. bij verkoop ook werkelijk verkregen worden, hetgeen zeker het geval zal zijn, zoolang er nog geen voer in overvloed aanwezig is. Daar bij de huidige prijspolitiek de prijzen van de diverse voederartikelen ook de maximumprijzen van voeraardappelen en voederbieten op de voederwaarde worden afgestemd, zal het weinig verschil maken met welk voedermiddel men meest.

Hoewel dus theoretisch deze prijspolitiek tot ongeveer hetzelfde resultaat zal moeten leiden, treden er in werkelijkheid eenige belangrijke veranderingen op bij het gebruik van veel ruwvoedermiddelen.

De aardappelen (en bieten) moeten voor het mesten van varkens eerst gestoomd worden, hetgeen tamelijk veel kosten met zich meebrengt, daarnaast duurt bij het gebruik van veel ruwvoer de mestperiode langer (hierdoor worden dus de kosten voor stalling, arbeidsloon etc. verhoogd); het voederverbruik per kg gewichtstoename stijgt en tenslotte wordt het afslachtingspercentage aanzienlijk verhoogd.

### 13. Ondernemersloon.

Dit punt is in den tekst reeds uitvoerig toegelicht.

### 14. De mestperiode.

In verband met het feit, dat niet voldoende krachtvoer voor het mesten van varken beschikbaar is en dus een ruim gebruik van ruwvoedermiddelen zal moeten worden gemaakt, is een langere mestperiode genomen dan in rapport No. 32. In overleg met Dr. Grashuis is de mestperiode als volgt vastgesteld.

Om een varken van 14 kg op 60 kg te brengen 95 dagen; van 14 kg op 90 kg: 140 dagen; van 14 kg op 125 kg: 200 dagen en van 14 kg op 140 kg: 225 dagen.

### 15. Afslachtingspercentage.

Hiervoor zijn de cijfers van het Bedrijfschap voor Vee en Vleesch genomen, gedurende eenige oorlogsjaren toen dus ook veel ruwvoedermiddelen gebruikt werden. Over de periode van Juli t/m September 1943 werden de volgende waarnemingen ten aanzien van het afslachtingspercentage gedaan.

Gow. klasse	Aantal dieren	Afslacht. perc.
85 - 95 kg	8386	26.6
120 - 130 kg	543	24.2
135 - 145 kg	96	24.1

Voor varkens van 60 kg waren geen gegevens bekend; aan de hand van de afslachtingspercentages voor de hogere gewichtsklassen is dit door ons op 27% geschat.

BEREKENING VAN DEN KOSTPRIJS VAN EEN BIG.

Bij de berekening van den kostprijs van de biggen is uitgegaan van de volgende veronderstellingen:

- a. de biggen worden groot gebracht door een volwassen zeug van + 200 kg;
- b. de zeug brengt gemiddeld over de geheele productieperiode per jaar 2 toemen van 7 biggen groot;
- c. de waarde op het moment waarop zij dekrijp is, wordt gelijkgesteld aan haar waarde als slachtdier. M.a.w. aanvankelijk stijgt de waarde van het dier om aan het eind der productieperiode gedaald te zijn tot het niveau aan het begin der productie-cyclus.  
Waardevermeerdering of -vermindering wordt hierdoor uitgeschakeld.
- d. naast een hoeveelheid ruwvoer ontvangt de zeug een bepaalde hoeveelheid krachtvoer, waarvan de prijs thans op f.0.20 per 100 kg gesteld kan worden.

Er kunnen twee gevallen als uitersten worden onderscheiden, n.l. de periode van dracht en zoogen valt:

1. in den zomer.
2. in den winter.

In den zomer kan naast het krachtvoer het ruwvoer gegeven worden in den vorm van gras, door de zeug in de weide te laten loopen of door op stal versch gras toe te dienen. In den winter kan het ruwvoer b.v. worden verstrekt als voederbieten met eenig gehakseld hooi, gemalen lucernehooi, stroo of kaf.

De voederrekening wordt dan:

A. Zomervoeding.

B. Wintervoeding.

3 weken gust } zw. 1.6  
12 weken dracht }

$\frac{1}{2}$  kg krachtvoer = 0.38 zw. = f. 0.10  
10 kg gras = 1.20 zw. = " 0.12

$\frac{1}{2}$  kg krachtvoer = 0.38 zw. = f. 0.10  
10 kg bieten = 0.90 zw. = " 0.12  
1 kg hooi = 0.31 zw. = " 0.05

f. 0.22

f. 0.27

15 weken = 105 dagen

105 x f. 0.22 = f. 23.10

105 x f. 0.27 = f. 28.35

4 weken dracht zw. 2.00

1 kg krachtvoer = 0.76 zw. = f. 0.20  
10 kg gras = 1.20 zw. = " 0.12

1 kg krachtvoer = 0.76 zw. = f. 0.20  
10 kg bieten = 0.90 zw. = " 0.12  
1 kg hooi = 0.31 zw. = " 0.05

f. 0.32

f. 0.37

4 weken = 28 dagen

28 x f. 0.32 = f. 8.96

28 x f. 0.37 = f. 10.36

7 biggen zoogend zw. 3.75

3,5 kg krachtvoer = 2.66 zw. = f. 0.70  
10 kg gras = 1.20 zw. = " 0.12

3,5 kg krachtvoer = 2.66 zw. = f. 0.70  
10 kg bieten = 0.90 zw. = " 0.12  
1 kg hooi = 0.31 zw. = " 0.05

f. 0.82

f. 0.87

7 weken = 50 dagen

50 x f. 0.82 = f. 41.-

50 x f. 0.87 = f. 43.50

Totaal voederkosten

f. 23.10 + f. 8.96 + f. 41.- = f. 73.06    f. 28.35 + f. 10.36 + f. 43.50 = f. 82.21

Gemiddeld f. 78.-

Aangenomen mag worden, dat deze voederkosten een beeld geven van de minimale voederkosten van een zeug. Op vele bedrijven ontvangen de biggen vanaf een leeftijd van + 3 weken bijvoeding in den vorm van melk en havermout. Daar dit echter tot gevolg zal hebben, dat de zeug zwaarder wordt en haar waarde aan het einde der productieperiode groter zou zijn dan aan het begin, is aangenomen, dat de kosten der bijvoeding opwegen tegen de waardevermeerdering van de zeug. Het volgende overzicht is dan te geven over de onkosten per halfjaar voor een zeug met 7 biggen.

Overzicht van de kosten per halfjaar van een zeug met 7 biggen.

1. Dekkosten	f. 7,--
2. Voederkosten	" 78,--
3. Arbeidsloon	" 24,75
4. Stalling	" 8,28
5. Inventaris	" 1,50
6. Veearts	" 3,--
7. Sterfte-risico zeug	" 5,--
8. Rente zeug	" 3,99
9. Rente bedrijfsmiddelen	" 2,14
	<hr/>
Kosten per 7 biggen (zonder ondernemersloon)	f. 133,66
Per big van 7 weken (14 kg)	f. 19,09

Bij de berekening van den kostprijs van varkensvleesch is uitgegaan van dezen kostprijs per big, verhoogd met 20% ondernemersloon en 10% fokkerspremie, is f.24,82, welk bedrag afgerond is op f.25.--

Daarnaast is de kostprijs van varkensvleesch berekend uitgaande van den vastgestelden maximum-prijs van f.2.25 per kg levend gewicht. Voor een big van 7 weken (14 kg) geeft dit een prijs van f.31.50.

Toelichting op de kostenelementen.

- Dekkosten: Uitgegaan is van de gemiddelde dekkosten van een stamboekbeer.
- Voederkosten: Zie voorafgaande berekening.
- Arbeidsloon: Zoals in het voorafgaande gedeelte van het rapport bij het mesten van varkens is vermeld, is in overleg met de Commissie van Advies vastgesteld, dat de verzorging van een zeug 3 x zooveel tijd vraagt als van een mestvarken. Uitgaande van de gegevens van de tijdschrijfbedrijven en rekening houdende met de verhouding van het aantal zeugen tot het aantal mestvarkens, geeft dit 67,8 man-uur per jaar.  
Aan arbeidsloon moet bij een periode van een half jaar en een uurloon van f.0.73 met inbegrip van de sociale lasten, in rekening gebracht worden:  
 $f. 0.73 \times 67,8 \times \frac{1}{2} = f. 24,75.$
- Stalling: In het voorafgaande gedeelte voor de mestvarkens is berekend, dat de onkosten voor stalling voor een zeug f.16.55 per jaar bedragen.
- Inventaris: Dit bedrag is 2 x zoo hoog als voor de mestvarkens genomen, dok de Commissie van Advies kon zich hiermede vereenigen.
- Veearts: Evenals het voorafgaande bedrag 2 x zoo hoog als voor mestvarkens genomen.
- Sterfte-risico zeug: Hiervoor is het bedrag van f.5.- per zeug in rekening gebracht.
- Rente zeug: De waarde van de zeug is gesteld op f.228.-; hierbij is uitgegaan van een levend gewicht van 200 kg, een afslachtingspercentage van 25% en een prijs van f.1,52 per kg geslacht gewicht, nl.  $150 \times f.1.52 = f.288.--$ .  
De duur der periode bedraagt een half jaar, dus de rente wordt dan:  
 $\frac{1}{2} \times 228 \times \frac{3,5}{100} = f. 3,99.$
- Rente bedrijfsmiddelen: 3,5% van het geïnvesteerde kapitaal.

VOEDERKOSTEN.

Volgens mededeeling van het Hoofdbedrijfschap voor Akkerbouwproducten is te verwachten, dat spoedig geen mengvoer voor het mesten van varkens meer beschikbaar zal zijn. Hierdoor wordt het noodzakelijk, dat men uitgaat van de eigen verbouwde granen, aangevuld met ruwvoedermiddelen zooals aardappelen, voederbieten, enz. Om in het tekort aan dierlijk eiwit te voorzien, is het nodig, dat dit rantsoen aangevuld wordt met ondermelk; toediening van mineralen is daarnaast noodzakelijk voor een goede ontwikkeling en groei. In de vitaminebehoefte kan, wat vitamine A betreft, voorzien worden door gebruik van groenvoeder, ingekuild gras, enz. T.a.v. vitamine D blijft er een tekort, waarin de gebruikte rantsoenen niet voorzien. Hierdoor is het niet onmogelijk, dat zich verschijnselen van Engelsche ziekte zullen voordoen en zoodoende wel eens de hulp van den veearts zal moeten worden ingeroepen om de dieren in te spuiten met een vitamine-D-preparaat.

Tengevolge van de noodzakelijkheid om gebruik te maken van de ruwvoedermiddelen uit eigen bedrijf, zal het voederverbruik per kg gewichtstoename stijgen, de duur der mestperiode wordt verlengd en ook het afslachtingspercentage wordt hooger.

Omtrent het voederverbruik is, in overleg met Dr. Grashuis, het volgende aangenomen:

Om een varken van 14 op 21 kg te brengen is gemiddeld  $\pm 3$  V.E. per kg gewichtstoename nodig, van 21 op 60 kg gemiddeld  $\pm 3.7$  V.E., van 60 op 90 kg gemiddeld  $\pm 4.1$  V.E., van 90 op 125 kg gemiddeld  $\pm 4.5$  V.E. en van 125 op 140 kg gemiddeld  $\pm 5$  V.E.

Voor de voederwaarde der verschillende voedermiddelen zijn de waarden vermeld in "Veevoeding" van Ir. Leignes Bakhoven genomen, voor gras is een voederwaarde van 8 V.E. genomen.

Volgens de verschillende voedermiddelen is overeenkomstig de ons ter beschikking staande gegevens van de volgende prijzen uitgegaan (per 100 kg): roggemeel f.19.25, havermeel f.17.-, gestoomde aardappelen f.4.50, 100 liter ondermelk f.4.-, 100 kg gras f.1.20, 100 kg mineralen f.12.50.

Rantsoen voor het mesten van varkens van 14 op 60 kg.

Hiervoor is nodig:

$$(21 - 14) \times 3 + (60 - 21) \times 3.7 = 165.3 \text{ V.E.}$$

Rantsoen:	aantal V.E.	voederkosten
45 kg haver-roggemeel (3 haver op 1 rogge)	40.0	f. 7.90
35 kg haver-roggemeel (1 haver op 1 rogge)	32.4	" 6.35
345 liter ondermelk	41.4	" 13.80
65 kg gras (groenvoeder etc.)	5.2	" 0.78
180 kg gestoomde aardappelen	46.8	" 8.10
1.6 kg mineralen		" 0.20
	<hr/> 165.8 <hr/>	<hr/> f. 37.13 <hr/>

Rantsoen voor het mesten van varkens van 60 op 90 kg.

Norm:  $(90 - 60) \times 4.1 = 123$  V.E.

Rantsoen:	aantal V.E.	voederkosten
45 kg haver-roggemeel (1 haver op 1 rogge)	41.6	f. 8.16
135 liter ondermelk	16.2	" 5.40
60 kg gras (groenvoeder etc.)	4.8	" 0.72
230 kg gestoomde aardappelen	59.8	" 10.35
0.9 kg mineralen		" 0.11
	<hr/> 122.4 <hr/>	<hr/> f. 24.74 <hr/>

Rantsoen voor het mesten van varkens van 90 op 125 kg.  
 Norm:  $(125 - 90) \times 4.5 = 157.5$  V.E.

Rantsoen:	aantal V.E.	voederkosten
60 kg roggemeel	60.0	f. 11.55
120 liter ondermelk	14.4	" 4.80
100 kg gras (groenvoeder etc.)	8.0	" 1.20
290 kg gestoomde aardappelen	75.4	" 13.05
1.2 kg mineralenmengsel		" 0.15
	<u>157.8</u>	<u>f. 30.75</u>
	=====	=====

Rantsoen voor het mesten van varkens van 125 op 140 kg.  
 Norm:  $(140 - 125) \times 5 = 75$  V.E.

Rantsoen:	aantal V.E.	voederkosten
25 kg roggemeel	25	f. 4.81
50 liter ondermelk	6	" 2.-
50 kg gras (groenvoeder etc.)	4	" 0.60
150 kg gestoomde aardappelen	39	" 6.75
0.5 kg mineralenmengsel		" 0.06
	<u>74</u>	<u>f. 14.22</u>
	=====	=====

Indien mogelijk, verdient het aanbeveling om de rogge te vervangen door gerst of voedertarwe, doch op de doorsnee-bedrijven zal deze niet aanwezig zijn en daarom is van de bovenstaande rantsoenen uitgegaan. Evenzoo is het gras te vervangen door groenvoeder of kuilgras volgens koudzuurmethode bereid. De aardappelen kunnen gedeeltelijk vervangen worden door andere knol- en wortelgewassen.

BEREKENING VAN DEN KOSTPRIJS VAN BACONVARKENS.

Deze berekening is opgezet met het doel om na te gaan hoe hoog de baconprijs op het oogenblik komt te liggen, uitgaande van de veronderstelling, dat er voldoende krachtvoeder voor het mesten van baconvarkens tot een gewicht van  $\pm 90$  kg, beschikbaar zou zijn.

Uit de jaarverslagen der selectiemesterijen over de jaren 1937 t/m 1939 kan als gemiddelde van 4783 varkens het volgende worden berekend:

Gemiddeld percentage uitvallers:	5.5.
Gemiddelde ouderdom begin v/d mestperiode:	69.3 dag
" " einde " " :	184.3 "
Duur van de mestperiode:	115 dagen
Gemiddeld gewicht begin v/d mestperiode	22.7 kg
" " einde " "	91.8 "
" voederverbruik per kg levend gewicht:	3.26 V.E.
" percentage primair slachtverlies:	24.9

Uitgaande van deze gegevens, die dus een beeld geven van den besten Nederlandschen varkensstapel, is overeenkomstig het voorafgaande gedeelte van rapport 36 het volgende overzicht van de kostenslementen te geven. De punten, die hierin niet genoemd worden, zijn gelijk aan de voorafgaande berekening.

2. Stalling: Voor den duur van de mestperiode is 135 dagen genomen, deze zijn aldus berekend: Uitgegaan is van een big van 7 weken, zodat dan  $(69 - 49) + 115 = 135$  dagen gemest moet worden.

3. Inventaris: De kosten voor inventaris en verlichting zijn berekend over een periode van 135 dagen.

6. Veearts: In het voorafgaande gedeelte van dit rapport werd f.1.50 genomen, zoodra weer juiste rantsoenen toegediend kunnen worden zullen de veeartskosten weer dalen, daarom is een bedrag van f.1.- in rekening gebracht.

7. Uitvallers: Hiervoor is 6% gerekend (het afgeronde percentage der selectiemesterij-gegevens), die nog 20% van de waarde opbrengen. De berekening wordt, wanneer de aanvangswaarde van de big f.25.- is en de eindwaarde f.125.-:

$$\frac{6}{100} \times \frac{80}{100} \times \frac{25 + 125}{2} = f. 3.60$$

8. Afleveringskosten: Zoodra de varkensstapel een normalen voedingstoestand en grootte bereikt heeft, zullen de afleveringskosten per varken dalen. Daarom is dit bedrag verlaagd tot f.2.- per varken.

12. Voederkosten: Voor 1 kg levend-gewichtstoename van 14 kg op 22 kg is nodig  $\pm 3$  V.E. en van 22 op 90 kg nodig  $\pm 3.3$  V.E., zoodat voor het mesten van een big van 14 kg op 90 kg in het totaal nodig is:

$$(22 - 14) \times 3 + (90 - 22) \times 3.3 = 248.4, \text{ afgerond } 250 \text{ V.E.}$$

Bij een krachtvoederprijs van f.22.- per 100 kg met een voederwaarde van 100 V.E., wordt de prijs van 1 V.E. 22 cent. De totale voederkosten worden dan  $250 \times f.0.22 = f.55.-$

Afslachtingspercentage: volgens de voorafgaande berekening van de selectiemesterijgegevens is hiervoor 25% berekend.

Bijlage IV. (vervolg)

OVERZICHT VAN DE KOSTENELEMENTEN VOOR EEN BACONVARKEN  
VAN 90 KG BIJ UITSLUITEND KRACHTVOEDERGEBRUIK.

		Uitgaande v/d berekenden biggenprijs	Uitgaande v/d vastgestelden maximumprijs
1.	Biggenprijs	f. 25.-	f. 31.50
2.	Stalling	" 1.24	" 1.24
3.	Inventaris	" 0.56	" 0.56
4.	Arbeidsloon	" 6.38	" 6.38
5.	Strooisel	" -.-	" -.-
6.	Veearts	" 1.-	" 1.-
7.	Uitvallers	" 3.60	" 3.60
8.	Afleveringskosten	" 2.-	" 2.-
12.	Voederkosten	" 55.-	" 55.-
	Totaal A	f. 94.78	f. 101.28
11.	Rente	" 0.79	" 0.87
	Totaal B	f. 95.57	f. 102.15
13.	Ondernemersloon	" 14.11	" 14.13
	Totaal C	f. 109.68	f. 116.28
9.	Commissieloon 1½%	" 1.69	" 1.79
10.	Omzetbelasting 1%	" 1.12	" 1.19
	Totaal	f. 112.49	f. 119.26
	Koopprijs per kg levend gewicht	f. 1.25	f. 1.33
	" " " geslacht gewicht	" 1.67	" 1.77



I N H O U D S O P G A V E .

TEKST.

Doel.  
Methode.  
Resultaten.

STAAT A.

Overzicht van de kosten in guldens van varkensvleesch bij het mesten van een big van 14 kg tot een gewicht van resp. 60, 90, 125 en 140 kg.

BIJLAGE I.

De kostenelementen.

BIJLAGE II.

Berekening van den kostprijs van een big.

BIJLAGE III.

Voederkosten.

BIJLAGE IV.

Berekening van den kostprijs van baconverkens.

---