

11. OPFOK VAN STIERKALVEREN VOOR DE RUNDVLEESPRODUKTIE

Ing. H. E. Harmsen.

Door de steeds groter wordende belangstelling voor de rundvleesproduktie komen er meer vragen over de opfok van stierkalveren. Vooral factoren als voeding, huisvesting, gezondheid en arbeid zijn punten die regelmatig ter discussie worden gesteld. Het doel is in 15 à 16 maanden slachtrijpe stieren van gemiddeld circa 500 kg levendgewicht te krijgen. Vanzelfsprekend is om dit te bereiken een optimale groei en gezondheid van de kalveren zeer belangrijk. Ook moet in verband met de hoge kalverprijzen het sterfterisico zo klein mogelijk zijn.

Deze punten gaven aanleiding tot een vergelijkende kalveropfokproef met verschillende hoeveelheden kunstmelk en een verschillende lengte van de melkperiode.



Inrichting van de opfokafdeling van het vleesveebedrijf op de Waiboerhoeve. Als de kleppen met rondegaten boven op de voerbak worden gedraaid kunnen daarin de emmers met kunstmelk worden geplaatst.

Interior of the calf-rearing unit of the beef cattle section at the Waiboerhoeve. The flaps with round holes may be turned above the trough to put the buckets with milkreplacer in it.

Opzet van de proef

De proef werd uitgevoerd in de nieuw gebouwde opfokruimte van het vleesveebedrijf van de C. R. Waiboerhoeve te Lelystad. De inrichting van de opfokruimte is zodanig dat 100 kalveren in 4 rijen van 25 kunnen worden geplaatst. De kalveren bleven 3 maanden in individuele boxen, waarbij individuele melkverstrekking met de slang werd toegepast.

Voor de boxen was een voerbak geplaatst, waarin vanaf de tweede week na aankomst van de kalveren ad lib. baby-kalverkorrel werd verstrekt, aangevuld met een weinig hooi. Vanaf de vierde week stond via een vlottersysteem per 2 boxen een drinkbakje met vers drinkwater ter beschikking.

In totaal werden in de proef 100 MRIJ-stierkalveren opgenomen, die op 2 februari op het bedrijf waren aangevoerd. De kunstmelkhoeveelheid was resp. 35 en 50 kg kunstmelkpoeder per calf verdeeld over perioden van 8 en 11 weken.

In tabel 18 wordt een overzicht gegeven van de verdeling van de hoeveelheid melk per week en het aantal keren dat per dag melk werd verstrekt.

Er werd een kunstmelkpoeder van normale samenstelling, bestemd voor fokkalveren, gebruikt. Wel waren daaraan antibiotica toegevoegd in een hoeveelheid als voor vleeskalveren gebruikelijk is. Bij groep C (400 liter melk in 8 weken) is vooral gedacht aan opfok van stierkalveren bestemd voor de roodvleesproductie. Het verschillende aantal keren voeren is vooral gebaseerd op het verminderen van arbeid, waarbij de gezondheid van de kalveren centraal stond.

Tabel 18. Verstreckte hoeveelheid kunstmelk per dag en aantal keren melkverstrekking per dag.
Quantity of milkreplacer per day and feed frequency per day.

Object	A		B		C		D	
Liters kunstmelk totaal	280		280		400		400	
Lengte melkperiode in weken	8		11		8		11	
Per dag	liters kunst-melk	aantal keren ver-strekken	liters kunst-melk	aantal keren ver-strekken	liters kunst-melk	aantal keren ver-strekken	liters kunst-melk	aantal keren ver-strekken
Week 1	3	2	3	2	3	2	3	2
Week 2	4	2	4	2	4	2	4	2
Week 3	6	2	4	2	6	2	6	2
Week 4	6	2	4	1	8	2	6	2
Week 5	6	2	4	1	10	2	6	2
Week 6	6	1	4	1	10	2	6	1
Week 7	5	1	4	1	10	2	6	1
Week 8	4	1	4	1	6	1	6	1
Week 9	—	—	4	1	—	—	6	1
Week 10	—	—	3	1	—	—	5	1
Week 11	—	—	2	1	—	—	3	1

Resultaten van de proef

Het opfokken van kalveren in individuele boxen heeft goed voldaan. De controle op de gezondheid van de kalveren kon zeer effectief worden uitgevoerd. Voordat de melk werd verstrekt, werd als regel langs de boxen gegaan voor controle op diarreegevallen. Door de individuele melkverstrekking was een directe controle op het al of niet drinken van het kalf mogelijk. Mede door de gemakkelijke controle en het snel kunnen ingrijpen bij afwijkingen, deden zich weinig moeilijkheden bij de opfok van de kalveren voor. Alleen in groep D was een kalf dat zonder duidelijke oorzaak vanaf het begin in groei achterbleef. Bij de berekeningen van de resultaten is dit kalf buiten beschouwing gelaten.

In tabel 19 wordt een overzicht gegeven van de groei tijdens de opfokperiode, het voederverbruik en de voederkosten.

Tabel 19. Groei, voeropname en voerkosten tijdens de opfokperiode.
Growth, feed intake and feed costs during the rearing periode.

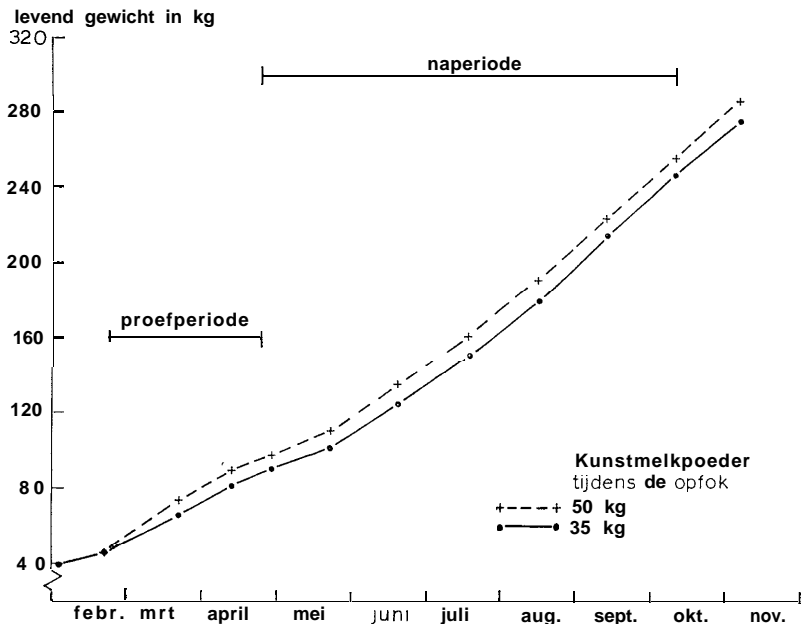
Objekt	A	B	C	D
Kg kunstmelkpoeder	35	35	50	50
Lengte melkperiode in weken	8	11	8	11
Datum spenen	4 april	25 april	4 april	25 april
Gewicht van de kalveren in kg				
op 2 februari	40,4	40,5	40,3	40,2
op 27 april	92,5	88,0	98,1	100,4
Groeiverloop in grammen/dier/dag				
2/2 tot 21/2	259	243	261	285
22/2 tot 22/3	870	596	1086	852
23/3 tot 12/4	564	844	642	935
13/4 tot 27/4	675	509	528	711
Gemiddeld 2/2 tot 27/4	620	565	686	716
Voeropname per kalf in kg				
Hooi	9,1	9,7	9,4	9,3
Gedroogde pulp	—	2,7	—	—
Baby-kalverkorrel	37,8	40,0	30,4	36,0
A-brok	9,1	7,2	8,3	7,2
Voerkosten per kalf in guldens				
Kunstmelk	49,00	49,00	70,00	70,00
Hooi	1,37	1,46	1,41	1,40
Baby-kalverkorrel	18,90	20,00	15,20	18,00
A-brok + pulp	3,64	3,69	3,32	2,88
Totale kosten	72,91	74,15	89,93	92,28
Meerdere groei t.o.v. A, in kg	—	— 4,5	+ 5,6	+ 7,9
Kosten per kg meerdere groei in gld.	—	— 2,76	+ 3,04	+ 2,45

Uit tabel 19 komt naar voren dat in de opfokperiode zowel te veel als te weinig melk per dag kan worden verstrekt om een optimaal resultaat te behalen. Door de ver-

strekking van een kleine hoeveelheid kunstmelk per dag (4 liter) gedurende een groot aantal dagen werd de krachtvoeropname na de derde week flink verhoogd in vergelijking met de andere melkschema's. Helaas kwam bij deze kalveren, waarschijnlijk als gevolg van een onvolledige penswerking, (pens nog onvoldoende ontwikkeld) na de derde week veel dunne mest en diarree voor. Om de diarree tegen te gaan werd een deel van het krachtvoer vervangen door gedroogde pulp, waarna er herstel optrad. Hierna werd weer overgegaan op alleen baby-kalverkorrel.

Het systeem C (50 kg kunstmelkpoeder in 8 weken) zal overeenkomen met de opfok van kalveren op een vleeskalverenbedrijf met de bedoeling deze kalveren over te plaatsen naar een vleesstierenbedrijf. De grotere hoeveelheid kunstmelk had een snelle groei tot gevolg maar tot 8 weken een lage krachtvoeropname. Na het weglaten van de kunstmelk nam de krachtvoeropname snel toe. De groei van de kalveren bij de grotere hoeveelheid kunstmelk was redelijk, zonder dat de kosten van opfok belangrijk stegen.

Het meest aantrekkelijk lijkt systeem D, waarbij een normale hoeveelheid kunstmelk (6 liter per dier per dag) over een wat langere periode wordt verstrekt. De kalveren krijgen de kans wat kracht- en ruwvoeder op te nemen, afhankelijk van de pensontwikkeling. De hoeveelheid kunstmelk is voldoende om een behoorlijke groei bij de opfok te waarborgen. Voor de opfok van stierkalveren biedt 50 kg kunstmelkpoeder over 11 weken bij kalveren met een aanvangsgewicht van ca 40 kg goede



Figuur II. Gewichtsverloop van de stierkalveren.
Weight of the bullcalves during the rearing period.

perspectieven en bij de huidige prijsverhoudingen is het systeem financieel ook aantrekkelijk.

Momenteel wordt bij de vleesproductie met stieren vaak uitgegaan van kalveren met een belangrijk hoger begingewicht waarna met verstrekking van een kleinere hoeveelheid kunstmelk wordt volstaan.

Groei van de kalveren na de opfokperiode

Vanzelfsprekend is het van economisch belang of het verschil in het gewicht van de stierkalveren, dat tijdens de opfok is ontstaan, zich handhaaft of verder uitloopt in de naperiode. In figuur 11 wordt een overzicht gegeven van het gewichtsverloop van de stierkalveren vanaf de aankomst op het bedrijf in februari tot medio november.

De voeding in de naperiode was voor alle groepen stieren gelijk en bestond uit 3 kg A-brok + stalvoeding van ad lib. kunstweidegras. Uit figuur 11 blijkt dat de behaalde voorsprong in de opfokperiode zich later handhaafde. Bij aflevering als slachtrijpe stieren op een leeftijd van 15 maanden zal worden vastgesteld hoe groot de uiteindelijke verschillen in gewicht en geldelijke opbrengst zullen zijn.

Samenvatting en conclusies

Op het vleesveebedrijf van de Waiboerhoeve worden de stierkalveren opgefokt in eenlingboxen, waarin de dieren gedurende een periode van 3 maanden verblijven. Bij een proef met 100 MRIJ-stierkalveren werd een hoeveelheid kunstmelkpoeder van 35 en 50 kg verstrekt, in beide gevallen verdeeld over perioden van 8 en 11 weken. De huisvesting van de kalveren heeft goed voldaan. De controle op de gezondheid van de kalveren kon daarbij zeer effectief worden uitgevoerd.

De groei van de kalveren bij 50 kg kunstmelkpoeder was beter dan bij 35 kg zonder dat de kosten van opfok belangrijk stegen. De behaalde voorsprong in de opfokperiode bleef later gehandhaafd. Als de dieren slachtrijp zijn, zal kunnen worden vastgesteld hoe groot de uiteindelijke verschillen in gewicht en opbrengst zullen zijn,

Voor de opfok van stierkalveren biedt 50 kg kunstmelkpoeder over 11 weken bij kalveren met een begingewicht van ca 40 kg goede perspectieven en bij de huidige prijsverhoudingen is het systeem financieel ook aantrekkelijk.

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of deze opfokmethode van stierkalveren, voor de praktijk verder ontwikkeld kan worden.

Summary and conclusions

At the fatstock farm of the Waiboerhoeve, the bull calves are reared in separate cubicles in which the animals will remain for a period of 3 months. In a test with 100 MRY bull-calves a quantity of 35 and 50 kg of milk replacer powder was supplied, in both cases divided over periods of 8 and 11 weeks. The housing of the calves was satisfactory. The control on the health of the calves could be carried out highly effectively.

When 50 kg of milk replacer powder was fed, the growth of the calves was better than when 35 kg was fed, the cost of rearing not increasing considerably. When the animals are ready for the butcher it will be possible to determine the eventual difference in weight and yield.

To rear bull calves, 50 kg of milk replacer powder fed in 11 weeks to calves with an initial weight of about 40 kg, gives good prospects and with the present price relations the system is financially also attractive.

Further research will have to show whether this rearing method of bull calves can be further developed for practice.