

Voor opfok roze-vleeskalveren 45 kg kunstmelkpoeder voldoende

F.C. van der Schans (PR)

Roze-vleeskalveren die in de opfok meer kunstmelk krijgen, hebben een hogere voeropname, groei en karkasgewicht. De hoeveelheid kunstmelk heeft nauwelijks effect op de beveleesheid en vetbedekking van het karkas. Economisch gezien is 45 kg kunstmelk gedurende 10 weken optimaal.

Hogere groei in opfok door meer kunstmelk

Aan roze-vleeskalveren zijn verschillende kunstmelkgiften verstrekt, 15, 30, 45 en 60 kg. Kalveren die meer kunstmelk kregen namen, in de opfokperiode tot 16 weken, minder krachtvoer en snijmais op. De totale droge-stofopname, inclusief kunstmelkpoeder, was echter gelijk. Door het hoge energiegehalte van de kunstmelk nam de energie-opname toe naarmate meer kunstmelk werd gevoerd. De verschillen in voederconversie waren klein. Resultaten van voeropname en groei staan in tabel 1.

Groei van 16 tot 32 weken gelijk

Op een leeftijd van 16 weken waren de kalveren die 45 of 60 kg kunstmelk kregen tien kg zwaarder dan de kalveren die 15 of 30 kg kunstmelk kregen. Door het hogere gewicht namen de kalveren die meer kunstmelk kregen ook na de opfokperiode meer voer op. Ondanks het verschil in voer- en energieopname was de groei in de periode van 16 tot 32 weken gelijk, gemiddeld 1440 gram per dag. De voederconversie van de kalveren die meer kunstmelk kregen was hoger.



De vier kunstmelkgiften nog eens op een rijtje.

Tabel 1 Resultaten voeropname en groei in de periode van 0 tot 16 en 16 tot 32 weken bij verschillende kunstmelkgiften (kg)

	Kunstmelkgift (kg)			
	15	30	45	60
<i>Periode 0 - 16 weken</i>				
Droge-stofopname (kg/dag)	2,3	2,3	2,4	2,3
Energie-opname (kVEVI/dag)	2,7	2,6	2,8	2,8
Groei (g/dag)	935	925	1005	1035
Voederconversie (kVEVI/kg groei)	2,9	2,9	2,8	2,7
<i>Periode 16 - 32 weken</i>				
Droge-stofopname (kg/dag)	5,9	6,0	6,2	6,2
Energie-opname (kVEVI/dag)	6,5	6,5	6,8	6,8
Groei (g/dag)	1415	1445	1450	1445
Voederconversie (kVEVI/kg groei)	4,5	4,4	4,6	4,6

Tabel 2 Slachtresultaten bij verschillende kunstmelkgiften (kg)

	Kunstmelkgift (kg)			
	15	30	45	60
Eindgewicht (kg)	309	312	321	324
Karkasgewicht (kg)	172	172	178	180
Aanhouding (%)	55,6	55,0	55,4	55,4
Beveleedheid (EUROP)	O ⁰	O ⁰	O ⁰	O ⁰
Vetbedekking (EUROP)	2 ⁰⁻²⁺	2 ⁺	2 ⁺³⁻	2 ⁺

Met 45 of 60 kg kunstmelk eindgewicht 12 kg hoger

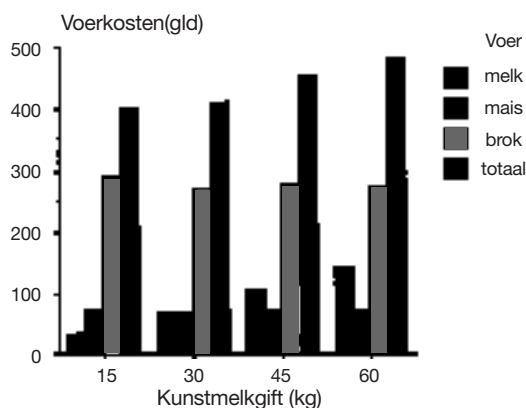
Roze-vleeskalveren die 45 of 60 kg kunstmelk kregen groeiden van aankoop tot afleveren ruim 50 gram per dag meer dan de kalveren die 15 of 30 kg kunstmelk kregen. Daardoor was er een verschil in eindgewicht van ongeveer 12 kg (zie tabel 2). Bij een hogere kunstmelkgift was tevens

de droge-stofopname hoger. Over de gehele groeiperiode was er daardoor geen verschil in voederconversie.

Meer kunstmelk geeft zwaarder karkas

Het karkasgewicht van de kalveren die 45 of 60 kg kunstmelk kregen was ongeveer zeven kg hoger (zie tabel 2). Er was geen verschil in aanhoudingspercentage en beveleedheid. Kalveren die 45 kg kunstmelk kregen hadden een hogere vetbedekking dan de kalveren die 15 kg kunstmelk kregen.

Figuur 1 Voerkosten bij verschillende kunstmelkgiften (kg)



Kunstmelk verhoogt de voerkosten

De hoeveelheid krachtvoer en snijmais die de kalveren opnamen, was nauwelijks verschillend tussen de groepen. Kalveren die 15, 30, 45 en 60 kg kunstmelk kregen, namen respectievelijk 720, 695, 715 en 690 kg krachtvoer op. De kosten voor krachtvoer en snijmais waren dan ook vrijwel gelijk voor de kalveren die 30, 45 en 60 kg kunstmelk kregen. Kalveren met een kunstmelkgift van 15 kg kregen speciaal krachtvoer dat f 7,50 per 100 kg duurder was, daardoor waren de krachtvoerkosten voor deze groep het hoogst.

Opzet proef met vier opfokschema's

Bij de produktie van roze-kalfsvlees wordt nagestreefd kalveren op een leeftijd van circa 32 weken leeftijd met een karkasgewicht van 175-180 kg slachtrijp af te leveren. Dit is alleen mogelijk bij een hoge groei. Op dit moment worden roze-vleeskalveren op een een leeftijd van ongeveer tien weken gespeend. De opfokperiode bedraagt dan ongeveer 30% van de gehele groeiperiode en is daardoor enorm belangrijk. Om de groei van roze-vleeskalveren verder te kunnen optimaliseren is onderzoek verricht naar de voeding tijdens de opfokperiode, tot 16 weken leeftijd. Dit onderzoek is uitgevoerd met 240 zwartbonte stierkalveren op de Waiboerhoeve.

Tijdens de opfokperiode zijn verschillende hoeveelheden kunstmelk gevoerd. Het moment van spenen was afhankelijk van de kunstmelkgift. De kunstmelkgift varieerde van 15 tot 60 kg kunstmelkpoeder gedurende 4 tot 13 weken (zie figuur 2).

Naast de kunstmelk kregen de kalveren twee maal per dag hooi. Vanaf twee weken werd onbeperkt een rantsoen met op droge-stofbasis 70% krachtvoer en 30% snijmais verstrekt. Kalveren die op 4 weken gespeend werden, na een kunstmelkgift van 15 kg, kregen tot 16 weken een speciaal samengesteld krachtvoer. Dit krachtvoer had een hoog VEVI- en DVE-gehalte. Alle andere kalveren kregen tijdens de opfok een relatief eenvoudige krachtvoer met 1050 VEVI en 105 of 125 g DVE per kg. Na de opfok, in de periode van 16 tot 32 weken, kregen alle kalveren krachtvoer met 1050 VEVI en 100 g DVE per kg.

Het verschil in voerkosten tussen de groepen werd hoofdzakelijk veroorzaakt door de kunstmelkgift. Bij een hogere kunstmelkgift waren daarom de totale voerkosten hoger (zie figuur 1).

Lager rendement met 60 kg kunstmelk

De kunstmelkgift had niet alleen effect op de kosten maar ook op de opbrengsten. Bij de economische berekeningen is uitgegaan van een gemiddelde opbrengstprijs van f 7,00 per kg karkas (f 4,55 per kg levend uitbetaald gewicht). De opbrengst per kalf was 1190, 1200, 1240 en 1250 gulden voor kalveren die respectievelijk 15, 30, 45 en 60 kg kunstmelk kregen (zie tabel 3).

Als 60 kg kunstmelk aan roze-vleeskalveren wordt gevoerd, is de arbeidsvergoeding ongeveer f 20,- lager dan bij een lagere kunstmelkgift. De arbeidsvergoeding bij de andere groepen was gelijk. Aangezien er geen verschil was in arbeidsvergoeding tussen kalveren die met 15, 30 en 45 kg kunstmelk zijn opgefokt en de groei het hoogste was met 45 kg kunstmelk wordt dit laatste geadviseerd.

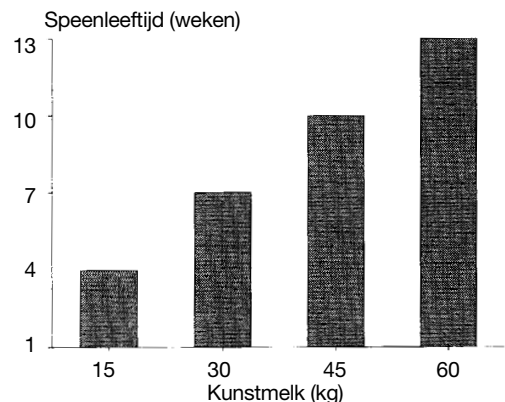
Roze-vleeskalveren compenseren groeiachterstand niet

Roze-vleeskalveren die in de opfok een groeiachterstand oplopen door een lagere kunstmelkgift, compenseren dit niet op latere leeftijd. Een optimale ontwikkeling en hoge groei in de opfokpe-

riode is daarom noodzakelijk. Dit bleek mogelijk met een kunstmelkgift van ongeveer 45 kg in tien weken.

Vleesstieren en fokvaarzen worden tot een hogere leeftijd gehouden en kunnen zodoende een groeiachterstand wel compenseren. Daarom kunnen vleesstieren en fokvaarzen met minder dan 45 kg kunstmelk worden opgefokt. Echter een kunstmelkgift van 15 kg wordt ook bij deze dieren niet geadviseerd omdat bij een dergelijke hoeveelheid kunstmelk bijzonder hoge eisen aan het management en het krachtvoer worden gesteld.

Figuur 2 Speenleeftijd (weken bij verschillende kunstmelkgiften (kg)



Tabel 3 Economische resultaten (gulden) bij verschillende kunstmelkgiften (kg)

	Kunstmelkgift (kg)			
	15	30	45	60
Opbrengsten	1190	1200	1240	1250
Kosten:				
Kalf	450	450	450	450
Voer	400	410	450	480
Overige ¹	<u>310</u>	<u>310</u>	<u>310</u>	<u>310</u>
Totaal	1160	1170	1210	1240
Arbeidsvergoeding	30	30	30	10

¹⁾ Kosten voor o.a. rente, uitval en huisvesting

45 kg kunstmelkpoeder voor opfok van roze-vleeskalveren

Economisch gezien maakt het niet uit of roze-vleeskalveren met 15, 30 of 45 kg kunstmelk worden opgefokt. Het verschil in voerkosten wor-

den gecompenseerd door een verschil in opbrengst. Omdat bij roze-vleeskalveren een hoge groei en goede slachtrijpheid wordt nagestreefd wordt een kunstmelkgift van 45 kg geadviseerd.



Twee zakjes kunstmelk is ruim voldoende voor opfok roze-vleeskalveren.