

Mogelijkheden van natte bijproducten voor rosé vleeskalveren

Jetta Heeres

Om in de rosé vleeskalverhouderij een redelijk arbeidsinkomen te behalen is een lage kostprijs van essentieel belang. De voerkosten bedragen circa 45% van de totale kosten en zijn dus een belangrijke kostenpost. De meeste praktijkrantsoenen bestaan uit krachtvoer en snijmaïs. Vanwege de kosten kan het aantrekkelijk zijn een deel van het krachtvoer te vervangen door natte bijproducten. De vraag is dan in welke mate dat de technische resultaten beïnvloedt.

Streven naar maximale groei

Bij de rosé kalfsvleesproductie is het van belang van het begin tot het einde te streven naar een maximale groei. Een hoge voeropname, of beter gezegd VEVI-opname, is dan een voorwaarde. Door een deel van het krachtvoer in het rantsoen te vervangen door natte bijproducten daalt het droge-stofgehalte van het rantsoen. Dit kan ten koste gaan van de voeropname en daarmee de technische prestaties.

Onderzochte rantsoenen

Om het droge-stofgehalte te laten variëren met meer of minder bijproducten en het rantsoen zo constant mogelijk te houden qua grondstoffen-samenstelling is een proef met vier rantsoenen opgezet (tabel 1). Naast een vast aandeel van snijmaïs, premix en bestendig sojaschroot zijn twee mengsels - droog en nat - met dezelfde bijproductensamenstelling gevoerd: 50 % bietenperspulp, 30 % maïsglutenvoer en 20 % droge aardappelzetmeel (op ds-basis). Bij het natte mengsel waren de bijproducten als een natte mix ingekuild; bij het droge mengsel in gedroogde vorm tot een brok geperst. Door deze twee mengsels in verschillende verhoudingen te voeren verandert het droge-stofgehalte. Naarmate de kalveren zwaarder werden is het aandeel bestendig sojaschroot verlaagd en het aandeel bijproducten toegenomen.

De voederwaarde van de beide mengsels en de

proefrantsoenen staan in tabel 2. Het ds-gehalte van de vier rantsoenen varieerde van 31 tot 65 %. Het VEVI-gehalte per kg droge stof lag tussen 1109 en 1126. Het DVE-gehalte varieerde van 87 tot 90 DVE per kg droge stof. Om te voorkomen dat de OEB te negatief zou worden is aan alle rantsoenen een gelijke hoeveelheid ureum toegevoegd. Het OEB-gehalte lag daarmee tussen 15 en 23 g/kg droge stof.

Technische prestaties kalveren

In tabel 3 staan de technische prestaties van de kalveren. Het blijkt dat de voeropname bij een ds-gehalte van 38 % en lager aanzienlijk daalt. De groei valt duidelijk terug bij het rantsoen met 31 % droge stof. Opmerkelijk is de gunstige voederconversie bij het rantsoen met 38 % droge stof. Door het grote groeiverschil is het eindgewicht bij het rantsoen met 31 % droge stof duidelijk lager. Het aanhoudingspercentage van de twee droogste rantsoenen is vergelijkbaar. Bij de rantsoenen met 31 en 38 % droge stof is het aanhoudingspercentage wezenlijk lager. De beveleesheid daalt geleidelijk beneden 0 bij een rantsoen met een ds-gehalte van 49 %. Het verschil bedraagt maximaal een subklasse. De vetbedekking is gelijk voor de vier behandelingen en bedraagt gemiddeld 2⁺.

Uit de resultaten blijkt dat een deel van het krachtvoer kan worden vervangen door natte bijproducten. Pas beneden circa 45 % droge

Tabel 1 Samenstelling proefrantsoenen (%)

Rantsoen	Snijmaïs	Sojaschroot + premix	Bijproductenmengsel	
			droog	nat
1	24	7	69	0
2	24	7	46	23
3	24	7	23	46
4	24	7	0	69

Tabel 2 Voederwaarde van de rantsoenen en bijproductenmengsels

Rantsoen	1	2	3	4	Bijproductenmengsel	
					droog	nat
Ds-gehalte (%)	65	49	38	31	90	28
Droog : nat	100 : 0	67 : 33	33 : 67	0 : 100		
VEVI (g/kg ds)	1109	1115	1120	1126	1223	1189
DVE (g/kg ds)	87	88	89	90	103	96
OEB (g/kg ds)	23	20	18	15	-32	-21

De proef is uitgevoerd met 256 kalveren en gestart 16 weken na aankomst op het bedrijf. De kalveren wogen toen gemiddeld 145 kg.

Tabel 3 Technische prestaties kalveren

Rantsoen	1	2	3	4
Ds-gehalte (%)	65	49	38	31
Ds-opname (kg/dag)	6,0	6,0	5,3	5,2
Groei (g/dag)	1359	1370	1368	1256
Voederconversie (kVEVI/kg groei)	4,9	4,9	4,3	4,6
Eindgewicht (kg)	311,0	313,4	313,1	298,7
Aanhoudingspercentage	55,1	54,8	53,9	53,2
Karkasgewicht (kg)	171,3	171,8	169,0	159,0
Vetbedekking	2 ⁺	2 ⁺	2 ⁺	2 ⁺
Bevleesdheid	O ⁰	O ⁰	O ⁰ -O-	O-

stof begint een duidelijke daling in technische prestatie op te treden.

Besparing voerkosten geeft hoger saldo

Op basis van de technische resultaten is het effect van een toenemend aandeel bijproducten op het saldo berekend. Uiteraard worden de uitkomsten in belangrijke mate bepaald door de gekozen voerprijzen (tabel 4).

De toename van het saldo ten opzichte van het

rantsoen zonder natte bijproducten (rantsoen 1) staat in figuur 1.

Daarnaast zijn ook de opbrengsten kalf en de voerkosten weergegeven in de figuur.

Het saldo per afgeleverd kalf neemt toe tot maximaal 28 gulden per kalf, bij een vervanging van 60 % van het krachtvoer door natte bijproducten. Dit komt in deze proef overeen met een ds-gehalte van 38 %. Overigens is het verschil in saldotoename in het traject van 47 naar 38 % drogestof gering.

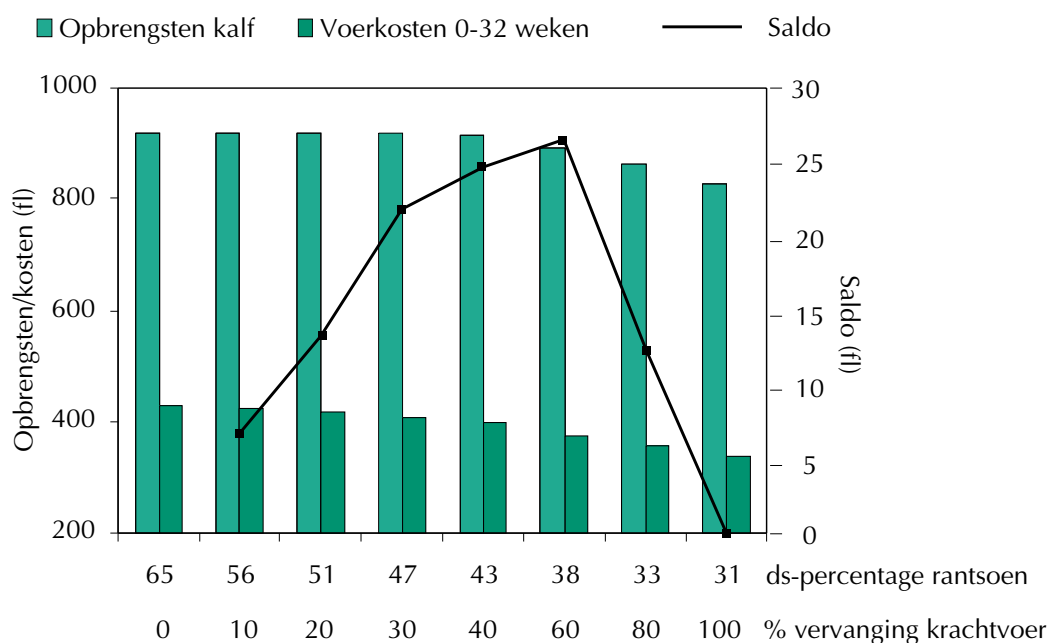
De opbrengsten kalf dalen duidelijk beneden een ds-gehalte van 43 %. Dit is toe te schrijven aan een daling van het karkasgewicht en een lagere bevleesdheid.

De voerkosten dalen geleidelijk naarmate het aandeel bijproducten toeneemt als gevolg van de lagere voerprijzen en de iets gunstiger voerbenutting.

Tabel 4 Uitgangspunten saldoberekening

Snijmaïs	0,30 per kVEVI
Natte bijproducten	0,22 per kVEVI
Krachtvoer	0,34 per kg product
Sojaschroot	0,60 per kg product
Premix	0,70 per kg

Figuur 1 Verloop saldo bij verschillende ds-percentages rantsoen en vervangingspercentages krachtvoer



Voorlopig advies: circa 45 % droge stof

We hebben al eerder gezien dat de technische resultaten afnemen beneden circa 45 % droge stof. Daarom adviseren we voorlopig een ds-gehalte rond de 45 %. In deze proef betekent dit dat 35 % van het krachtvoerdeel kan worden vervangen door het mengsel van natte bijproducten. De toename van het saldo is dan circa f 24,50 per afgeleverd kalf. Per jaar, uitgaande van 1,5 mestronden, levert dit een saldooverhoging op van bijna f 37,-

Maak gebruik van PR-rantsoenadvies

Om bijproducten verantwoord op te nemen in het rantsoen is meer informatie nodig dan alleen het minimale ds-percentage van het rantsoen. Om na te gaan of bijproducten passen in het rantsoen en hoe het aanvullende krachtvoerdeel eruit moet zien, zijn door het PR richtlijnen opgesteld voor het totale rantsoen. Dit advies is afgeleid van proeven die in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd met rantsoenen gebaseerd op krachtvoer en snijmaïs (tabel 5). De fosfornorm is afgeleid van recent afgesloten

onderzoek. In een volgend artikel wordt nader op de P- en Ca-behoefte ingegaan.

Vervolgonderzoek

In een pas gestarte proef met de bijproducten aardappelpersvezels, maïsglutenvoer en bietenperspulp zal dit rantsoenadvies verder worden onderzocht. Hierbij worden de verschillende natte bijproducten enkelvoudig toegevoegd of als combinaties ervan.

Tabel 5 Rantsoenadvies opfok

Nutriënt	Gehalte (g/kg ds)
VEVI	ca. 1080
DVE	ca. 80
OEB	ca. 0
P	4
Ca	8
Krachtvoer	65-75%