

Lagekostenbedrijf voert minimaal krachtvoer

Gerrit Rummelink

Het lagekostenbedrijf gebruikt weinig krachtvoer en produceert veel melk uit ruwvoer. Gras/klaver en snijmaïs worden beperkt aangevuld met standaardkrachtvoer. De melkcontrole-uitslag is de basis voor de verdeling van het krachtvoer. Om de koeien in conditie te houden mag de krachtvoergift niet verder omlaag. Extra mineralen over het ruwvoer moeten tekorten opheffen.

De uitdaging: 16 kg krachtvoer per 100 kg melk

Het lagekostenbedrijf is opgezet als een bedrijf dat met 12.500 kg melk per ha zelfvoorzienend is voor ruwvoer. De aandacht is vooral gericht op rantsoenen met een groot aandeel ruwvoer. Om een hoge ruwvoeropname te realiseren wordt de krachtvoergift laag gehouden: aanvankelijk niet meer dan 1300 kg per koe per jaar bij een melkproductie van 7500 kg per jaar. Omdat de melkproductie hoger is uitgevallen dan werd verwacht drukken we vanaf 1999 het krachtvoerverbruik uit ten opzichte van de melkproductie. Het huidige (scherpere) uitgangspunt is 16 kg krachtvoer per 100 kg melk. Bij de actuele productie van circa 8000 kg melk betekent dit 1280 kg per koe per jaar.

Uitgebalanceerd basisrantsoen

De verdeling van het krachtvoer begint in feite met de samenstelling van het ruwvoerrantsoen. Gedurende de weideperiode vormt gras/klaver de basis voor de melkproductie. In augustus, september en oktober wordt rond het melken aanvullend 4 - 6 kg droge stof snijmaïs van het eigen bedrijf verstrekt. Snijmaïs beperkt de kans op trommelzucht en kopziekte en verbetert de N-benutting van gras/klaver. De hoeveelheid snijmaïs is afhankelijk van het grasaanbod en het aandeel klaver. Wanneer de beweidingsomstandigheden ongunstig zijn wordt 's nachts

opgesteld. Het bijgevoerde ruwvoer bestaat dan voor minimaal de helft uit graskuil, zodat de dieren 's nachts ook over voldoende eiwit kunnen beschikken.

Een derde deel van de 6,5 ha snijmaïs is bestemd voor bijvoeding in de nazomer, de rest voor de winter. Dan wordt snijmaïs vooral gevoerd naast graskuil met een lage VEM. Omdat de graskuil te weinig DVE bevatte is in de stalperiode 1998/99 snijmaïs gevoerd waaraan bestendig sojaschroot was toegevoegd. Door deze toevoeging werd het basisrantsoen in balans gebracht.

Standaardkrachtvoer

Wanneer in de winter het basisrantsoen voor VEM en DVE in balans is, wordt standaard B-brok met 940 VEM en 105 DVE gevoerd. In de stalperiode is een productie van 18 kg melk (met 4 % vet en 3,3 % eiwit) uit ruwvoer mogelijk. Vanaf 20 kg melk wordt per twee kg melk één kg krachtvoer gevoerd met als maximum acht kg krachtvoer per dag. Vaarzen krijgen krachtvoer vanaf 16 kg melk. Meer dan vier kg krachtvoer per keer melken nemen de dieren niet op. Wanneer er krachtvoer door de snijmaïs is gemengd wordt uitgegaan van een hogere productie uit het basisrantsoen. Dan kunnen de dieren met nog acht kg krachtvoer in de melkstal erbij tot een hoger productieniveau worden bijgevoerd.

In de weideperiode wordt doorgaans standaard A-brok gevoerd (940 VEM en 90 DVE). Tot 1 september wordt vanaf 26 kg melk krachtvoer verstrekt, daarna vanaf 24 kg melk. Om te voorkomen dat de dieren krachtvoer laten liggen wordt maximaal vier (voorjaar), vijf (zomer) of zes kg (herfst) gegeven. Door deze verdeling krijgen de koeien krachtvoer voor 32 kg melk in het voorjaar en 34 kg melk in de rest van het jaar. Wanneer ze meer produceren dan moet dit uit een hogere ruwvoeropname of uit de lichaamsreserves komen.

Laagproductieve dieren krijgen geen krachtvoer

Veel ruwvoer, weinig krachtvoer en veel melk op het lagekostenbedrijf.



Figuur 1 Standaardschema voor krachtvoergif in stalperiode (exclusief overgangen) afhankelijk van kg melk, vetgehalte en eiwitgehalte op het lagekostenbedrijf

Vet (%)	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
Eiwit (%)	3,03	3,18	3,32	3,45	3,60	3,75	3,88
Melk (kg)							
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	1	1
18	0	0	0	0	1	1	2
19	0	0	0	1	1	2	2
20	0	0	1	1	2	2	3
21	0	1	1	2	2	3	3
22	1	1	2	2	3	3	4
23	1	2	2	3	3	4	4
24	2	2	3	3	4	4	5
25	2	3	3	4	4	5	5
26	3	3	4	4	5	5	6
27	3	4	4	5	5	6	6
28	4	4	5	5	6	6	7
29	4	5	5	6	6	7	7
30	5	5	6	6	7	7	8
31	5	6	6	7	7	8	8
32	6	6	7	7	8	8	8
33	6	7	7	8	8	8	8
34	7	7	8	8	8	8	8
35	7	8	8	8	8	8	8
36	8	8	8	8	8	8	8

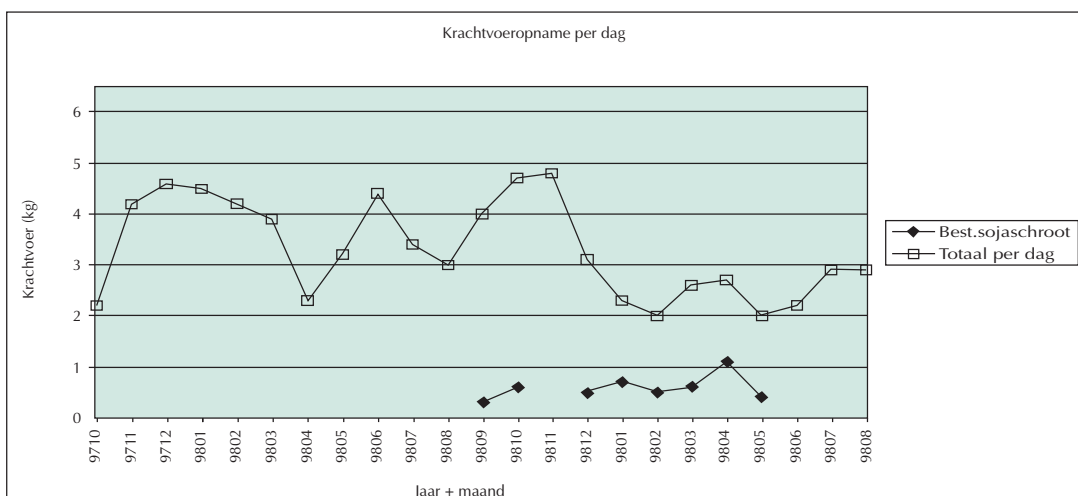
in de melkstal. Dit levert geen problemen op bij het melken. De hoogproductieve dieren komen door het krachtvoer het eerst in de melkstal. Die hebben zo in de weideperiode na het melken de meeste tijd om snijmaïs op te nemen.

Verdeling krachtvoer

De (4-weekse) melkcontrole dient als basis voor de krachtvoergif per koe. De bedrijfsboer houdt

daarbij rekening met het vet- en eiwitgehalte en of het een vaars is of niet. In figuur 1 staat het schema wat hij gebruikt in de stalperiode om de krachtvoergif af te lezen. Wanneer krachtvoer aan de snijmaïs is toegevoegd, wordt het niveau waarop met bijvoeren wordt begonnen verhoogd. Hetzelfde geldt wanneer het melkquotum overschreden dreigt te worden. Er zijn ook schema's voor voorjaar, zomer en herfst.

Figuur 2 Gemiddelde krachtvoergif lagekostenbedrijf (kg/koe/dag)



Het resultaat: veel melk met weinig krachtvoer

Figuur 2 laat de gemiddelde krachtvoergift op het lagekostenbedrijf zien vanaf de start in oktober 1997. In de stalperiode van 1997/98 vertoont het krachtvoerverbruik een normaal verloop. In 1998 liepen de koeien de hele maand april al buiten, waardoor toen de hoeveelheid krachtvoer halveerde. Door het natte weer is in juni en in de herfst van 1998 extra bijgevoerd. Vanaf december 1998 is de krachtvoergift drastisch verlaagd om overschrijding van het melkquotum te voorkomen. Vanaf het begin van het lopende quotumjaar ligt de krachtvoergift weer 'op schema'.

In 1998 is in totaal 1386 kg krachtvoer per koe verbruikt (inclusief bestendig sojaschroot). Dat is 7 % meer dan het uitgangspunt van 1300 kg, maar de melkproductie was met circa 8000 kg per koe ook 7 % hoger dan verwacht. In 1999

komen we uit op circa 1100 kg krachtvoer per koe bij een melkproductie van circa 8000 kg. Dat is maar 14 kg krachtvoer per 100 kg melk, wat ruim binnen het uitgangspunt van 16 kg krachtvoer per 100 kg melk is.

Helaas zitten er ook nadelen aan het lage krachtvoerverbruik. Ten eerste blijft de conditiescore van het melkvee 0,5 tot 1 punt achter bij de norm. Pas tegen het eind van de lactatie treedt herstel in conditie op. De oplossing wordt gezocht in verhoging van de ruwvoeropname door de kwaliteit te verbeteren. Het tweede nadeel is dat de dieren weinig mineralen krijgen. Uit bloedonderzoek is gebleken dat het gehalte aan selenium bij hoogproductieve koeien te laag is. Dit kan tegenvallende drachtigheidsresultaten opleveren. Daarom wordt vanaf augustus 1999 een standaard mineralenmengsel verstrekt over het ruwvoer dat op stal wordt (bij)gevoerd.

De melkcontrole-uitslag is de basis voor de krachtvoergift. Verschillende dieren produceren meer dan waar ze krachtvoer voor krijgen. Een laag eiwitgehalte wijst op een krappe energievoorziening.



Coöperatie Ruwvoerverbetering Delta
CR Delta Regio Oost
Postbus 540
7400 AM Deventer
Tel: 0570-505100

MELKCONTROLE-UITSLAG

dieroverzicht



Postbus 454, 6800 AL Arnhem

205049 Laag Kosten Bedr Waiboerhoeve

Verwerkingsdatum 19/07/99 blad 3/4

ROND		DAGPRODUCTIE					CELGETAL		STATUS	LAKTATIEPRODUCTIE / 305-DAGENPRODUCTIE										
DIER NR	NAAM LEVENSNUMMER	KG MELK VW	DAG	% VET	% EIWIT	KG V-E	X1000 VERH.	CW	OPM	G1 G2	KALFDATUM LFT	LAKTNR	DGN	KG MELK	% VET	% EIWIT	KG VET	KG EIWIT	LW	
5752	N 5752 NL 786157525						1		Drg	3	12/07/99									
575	Nn 0575 NL 102905751	37	330	419	412	27	376	67		3	9/07/99	5	165	419	412	7	7			
5594	N 5594 NL 786155947	38	402	427	394	33	35	10		3	7/07/99	7	281	428	395	12	11			
142	N 142 NL 102901425	35	370	437	357	29	43	10		3	1/07/99	13	481	437	357	21	17			
560	Nn 0560 NL 102905605	37	362	396	338	27	32	10		3	20/06/99	24	883	392	330	35	29	103		
180	N 0180 NL 102901805	37	362	466	305	28	53	10		3	7/06/99	37	1351	462	298	62	40	101		
237	N 237 NL 102902372	36	397	345	321	26	139	30		3	7/06/99	37	1484	344	313	51	46	95		
5566	N 5566 NL 786155668	38	477+	399	312	34	28	10		3	7/06/99	37	1530	417	357	64	55	121+		
5702	N 5702 NL 786157020	32	352	485	306	28	26	10		3	7/06/99	37	1302	483	302	63	39	99		
5641	N 5641 NL 786156414	39	410	377	322	29	89	20		3	1/06/99	43	1778	464	356	62	63	120+		
4690	N 4690 NL 456576445	35	352	300	264	20	25	10		3	31/05/99	44	1511	352	290	53	44			
4599	N 4599 NL 456193648	34	388	431	306	29	62	13		3	27/05/99	48	1676	521	332	87	56			
225	N 225 NL 102902257	46	455	323	283	28	19	10		3	20/05/99	55	2533	371	299	94	76	99		
535	Nn 0535 NL 786153535	44	464	322	294	29	35	10		3	13/05/99	62	2733	386	346	108	97	115+		