

Elke veehouder weet het: biest moet veel, vlug en vaak. Maar wat is veel, hoe snel is vlug en hoe vaak is genoeg? Duidelijk is wel dat een goede biestvoorziening minder uitval en medicijngebruik oplevert.

tekst Alice Booij



Kwaliteit biest te meten in bloed van kalveren tussen twee en vijf dagen

# Biest levensbelangrijke basis

**E**en mens krijgt via de placenta nog vóór de geboorte immuniteit van de moeder mee. Kalveren niet, hun immuniteit bij de geboorte is nul. De allereerste biest moet daarom van de hoogste kwaliteit zijn. Nog voordat ziekteverwekkers binnenkomen, moeten de antistoffen in de biest hun weg hebben gevonden via lebmaag en darm naar het bloed.

Dat betekent dus dat het kalf zo snel mogelijk biest moet krijgen. 'De zuigreflex van het kalf is meteen na de geboorte het sterkst', geeft Anja Smolenaars, dierenarts bij GD, aan. 'Hoe sneller je een kalf na de geboorte voert, hoe beter het drinkt.' Henk van der Horst, jongveeopfokspecialist van Denkavit adviseert om elk kalf de biest van de eigen moeder te geven. 'Om een eventuele besmetting met para-tbc of salmonella te traceren.'

## Binnen zes uur melken

De eerste biest van de koe bevat de meeste antistoffen, geeft Smolenaars aan. 'Beperk de eerste melking niet tot 2 liter, maar melk de koe volledig uit en voer deze biest de eerste 24 uur en als er nog over is ook nog de dagen erna. Biest bevat extra energie en antistoffen. Ook na 24 uur helpt het bij het voorkomen van diarree.' Ze geeft aan dat de hoeveelheid biest met de eerste melking niet meer dan een liter of acht hoeft te zijn. 'Bij 20 liter is de kwaliteit over het algemeen minder.'

Eile van der Gaast, productmanager Sprayfo bij Sloten, adviseert om de koe binnen zes uur na het kalven te melken. 'Daarna loopt de kwaliteit van biest terug. De voedingsstoffen en ook de immunoglobulinen in de biest gaan dan weer terug naar de koe, het proces wordt omgekeerd.'

## Eerste keer twee tot vier liter

Vooraf op bedrijven waar ook gewerkt wordt met vaccinatie van droge koeien is dit snelle werken een belangrijk punt.

'Je vaccineert de koeien, zodat de biest meer antistoffen bevat, zorg dan ook dat je de koe snel melkt, de biest checkt op kwaliteit en het kalf snel voert.'

Met één fles van twee liter krijgen de kalveren genoeg biest de eerste keer. Tenminste, zo denkt de meerderheid erover. Sloten adviseert meer: liefst vier liter in het eerste uur. 'Bij goede kwaliteit biest volstaat 2,5 tot 3 liter binnen het eerste uur na de geboorte, maar om veehouders te stimuleren zo snel mogelijk zo veel mogelijk biest van goede kwaliteit

Tabel 1 – Geadviseerde biestverstrekking

bedrijf	wanneer	liter/kalf	hoe vaak/dag	hoelang	doel
Denkavit	binnen 1 uur	2 liter, 6 liter in 24 uur	3 x per dag	2-3 dagen	hoge IgG waarde in bloed
GD	binnen 2 uur	3 liter, 6 liter in 24 uur	3 x per dag	2-3 dagen	zo veel mogelijk antistoffen
Vetvice	binnen 2 uur	2 liter	3 x per dag	3 dagen	betere bescherming infecties
		15% lich.gew. in 24 uur			
Sloten	binnen 1 uur	4 liter, 6 liter in 24 uur	3 x per dag	3 dagen	vanaf dag 1 goede weerstand

Tabel 2 – Invloed van biestverstrekking op groei en gezondheid van kalveren

(bron: École Nationale Vétérinaire, Toulouse 2009, Denkavit)

	biestverstrekking				
	nihil	slecht	matig	goed	super
IgG in bloed	0-5	5-10	11-15	16-25	> 25
gem. groei 0-4 wkn. (kg/dag)	0,73	0,81	0,85	0,90	0,92
voederconversie per kilo groei	2,9	2,6	2,5	2,0	1,9
diarree (dagen per kalf)	8,7	6,1	4,7	5,0	4,0
uitval (%)	33	11	7	3	4
dierenartskosten (\$)	12,50	9,85	7,40	7,07	6,20
% kalveren (totaal 633)	8	13	20	31	28

te geven adviseren wij 4 liter', geeft Van der Gaast aan. Dat veehouders hiervoor een sonde voor gebruiken, begrijpt hij. 'Wanneer je met de sonde voert, komt de melk per definitie in de pens. Dat is bij de eerste voeding geen punt. Bij de volgende voedingen is dat anders.' Jan Hulsen van Vetvice bevestigt dit. 'Overstromen van de pens mag, er is nog geen pensflora.' Hoe meer biest er in het kalf gaat, hoe beter het is. 'Het kalf moet uiteindelijk 15 procent van het lichaamsgewicht aan biest opnemen de eerste 24 uur, beter nog binnen 12 uur.'

Terwijl Smolenaars aangeeft dat het kalf zo veel mogelijk van de eerste biest mag opnemen – 'ze stoppen vanzelf wel als ze vol zitten' – geeft Van der Horst aan liever de controle erover te houden. 'Ze kunnen ook te veel drinken, als je controle wilt houden, zorg dan voor een gecontroleerde hoeveelheid.'

Om ervoor te zorgen dat de eerste melk ook bij warm weer hygiënisch blijft, geeft hij de tip om er yoghurt aan toe te voegen. 'Met 5 procent yoghurt verhoog je de microbiologische kwaliteit en dus de houdbaarheid. Ook biest kan rotten.' Bewaar de eerste biest voor een volgende voeding door die direct te koelen, of liever nog aan te zuren, adviseert Jan Hulsen. 'Doe je dit niet, dan voer je met de

## Juiste hoeveelheid, kwaliteit én temperatuur

's Middags 15.00 uur. Een vaars kalf. Jans Brinkman haalt een portie coloQuick-biest uit de vriezer, laat het ontdooien en een uur later heeft het kalf 4 liter biest. 'Terwijl we de vaars pas 's avonds melken.' Het is een van de voordelen van het coloQuick-biestsysteem, zo geeft de melkveehouder met 210 melk- en kalfkoeien uit het Drentse Amen aan.

'Eerder werkten we met colaflessen waarin we de biest invroren. Het duurde uren voordat dat ontdooid was', herinnert Brinkman zich. 'Dan ging ik tussendoor even wat anders doen en dan vergat ik het ook weer.' Voor zo'n 4200 euro schafte hij de coloQuick aan. 'Nu testen we de biest met een biestmeter voordat we het invriezen. Er is veel verschil tussen koeien en



dankzij het meten krijgen de kalveren altijd de beste biest.' Daarbij is de hoeveelheid en de juiste temperatuur gegarandeerd. 'Zo krijgen de kalveren meteen een goede start.'

biest meteen ook een lading ziektekiemen.'

De biestkwaliteit houdt de kalverspecialisten volop bezig. 'Je wilt zeker weten dat het kalf genoeg antistoffen binnenkrijgt. Daarnaast geeft de biestkwaliteit informatie over de droogstand.' De tradi-

tionele biestmeter, die de biestdikte meet, is breekbaar en niet altijd nauwkeurig. 'Het apparaat is geïkt op kamertemperatuur, dat is anders dan lichaamstemperatuur', aldus Hulsen.

### Biestkwaliteit meten

Een digitale refractometer, oftewel Brixmeter, voldoet beter, geeft Van der Horst aan. 'Die is verkrijgbaar vanaf 160 euro en met een paar druppels biest weet je of de kwaliteit goed is.' Een andere, nog betere optie is het onderzoeken van bloed van kalveren van twee tot vijf dagen oud. 'Aan de hand van deze uitkomsten kun je beleid maken over kalveropfok en droogstandsmanagement.'

Ook Hulsen geeft aan dat de hoeveelheid immunoglobuline, de IgG-waarde bij kalveren, nog veel te weinig gemeten wordt. 'Elke veehouder zou de dierenarts één keer per jaar een meting moeten laten uitvoeren.' Te veel veehouders denken te licht over de biestvoorziening. 'Biest geeft een betere bescherming tegen infecties. Het wordt onderschat wat een infectie aan energie kost', aldus Hulsen. Van der Horst voegt eraan toe dat een goed biestmanagement de basis is voor een gezond kalf. 'Het helpt bij het opstarten van het darmproces en werkt positief op de voedselbenutting.'

Wanneer het biestmanagement goed en volgens plan verloopt, kan het kalf een stootje verdragen, stelt Van der Gaast. 'Dan heeft het kalf een dijk van een basis. Dan kun je daarna bijna alles doen wat je wilt, dan gaat het gewoon goed.' |



*Zuigreflex is het sterkst vlak na de geboorte*