

Kwaliteitsvolle biest

De kwaliteit van de biest varieert sterk van koe tot koe



Biest van goede kwaliteit correct verstrekken is levensnoodzakelijk voor het kalf

Veel, vlug, vaak en vers. De basispijlars voor goede biestverstrekking klinken bekend. Toch speelt er meer dan alleen de vier kernwoorden met het oog op een succesvolle start. Zo krijgt het gouden regeltje een andere dimensie afhankelijk van de kwaliteit van biest.

De kwaliteit van biest is in de praktijk erg variabel. Op de afdeling dierlijke immunologie van het Centre d'Economie Rurale (CER) in het Waalse Marloie zijn de wetenschappers zich dat goed bewust. Voornaamste parameter voor de kwaliteit van biest is al jaren het gehalte afweerstoffen of immunoglobulinen in de biestmelk. In de praktijk blijkt dat cijfer erg variabel, afhankelijk van de leeftijd en de biestgift van het dier. 'Het gehalte varieert van 30 tot 180 gram per liter melk', verduidelijkt

Alfred Collard, directeur op de afdeling dierlijke immunologie van het CER. Hij schrijft het verschil in gehalten toe aan het verdunningseffect door een hogere melkgift. 'Vanuit het bloed worden bij elk dier van om het even welk ras ongeveer evenveel immunoglobulinen overgedragen in de uier. Afhankelijk van de hoeveelheid melk wordt de biest vervolgens meer of minder verdund.' Al jaren is door onderzoekers aanvaard dat biest van oudere koeien een betere kwali-

teit bezit dan biest van jongere dieren. Oudere koeien komen immers met een bredere reeks kiemen in contact. Voor de bescherming van de kalveren is biest van de eigen veestapel altijd beter. 'Biest van het eigen bedrijf biedt bescherming tegen de ziektekiemen die specifiek op dat bedrijf voorkomen', beklemtoont Geert Opsomer, dierenarts en werkzaam op de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Gent. Bijkomend vaccineren biedt mogelijkheden om de kwaliteit van de biest naar een hoger niveau te brengen. 'Op die manier kun je het kalf tegen andere ziektekiemen extra beschermen.' Maar ook de bewerkingsperiode tussen het winnen en het verstrekken aan het kalf is van belang. 'Veehouders gaan ingevroren biest vaak fout verwarmen', vervolgt Opsomer. Correct verwarmen gebeurt het best in een warmwaterbad met een maximumtempe-

ratuur van 55 graden. Biest bewerken met behulp van de magnetron is absoluut uit den boze. 'Bij een te hoge temperatuur ontstaat er schade aan de afweerstoffen.'

Colostrummeter

Om de kwaliteit van biest enigszins te meten, kunnen veehouders sinds kort gebruikmaken van de colostrummeter. 'De eerste ervaringen zijn positief', ver-

Tabel 1 – Gemiddelde samenstelling van de eerste biest per ras (Bron: CER)

ras	hoeveelheid biest (l)	concentratie immunoglobulinen (g/l)
Holstein	5-12	55-75
witblauw	1	70-120
dubbeldoelras	5-7	70-80

telt Maggie Grould, technisch medewerker bij het Engelse bedrijf Volac. Sinds twee maanden is de meter op de markt. 'De biestmeter is in principe dezelfde als die gebruikt bij het brouwen van bier of de productie van wijn. In dat verband wordt het alcoholgehalte in de vloeistof gemeten. In de biest meet de meter het gehalte aan vaste deeltjes. De meter stelt dus het totale gehalte vet, eiwit en lactose vast. Als de melk daaraan rijk is, dan bevat de biest veel afweerstoffen.' Om een maximale vitaliteit te garanderen adviseert Grould 150 gram immunoglobulinen in de eerste 24 uur als optimale hoeveelheid voor het kalf. 'Veehouders hebben geen enkele zekerheid over de samenstelling van de biest', beschrijft de Volac-medewerkster. 'Velen kijken naar de kleur en de vloeibaarheid van de biest als kwaliteitsnorm. Maar dat is geen garantie voor een goede kwaliteit.'

Alfred Collard van de Waalse biestbank hanteert voor witblauwkalveren een zwaardere norm. 'Het kalf moet in de eerste twaalf uur 200 tot 250 gram afweerstoffen binnenkrijgen. In een hoeveelheid van drie liter betekent dat een gemiddelde samenstelling van 75 gram afweerstoffen per liter biest. Dat is onze norm voor de productie van de standaardbiest.' De geringe hoeveelheid biest bij witblauwe koeien is vaak van een uitstekende kwaliteit om kalveren op een snelle manier van veel afweerstoffen te voorzien. Collard: 'Het is nuttig om de eerste melk van een witblauwe koe altijd aan het kalf te verstrekken. Daardoor lever je aan de hand van een kleine hoeveelheid toch veel afweerstoffen aan het kalf. Voor verdere aanvulling kan dan biest van andere dieren worden aangevend.'

Bioactieve systemen

Onderzoek naar de werking van biest in het verteringssysteem van het kalf leert inmiddels dat meer factoren de kwaliteit van biest beïnvloeden. Ondanks een gelijk gehalte aan afweerstoffen in de biest van verschillende koeien kan het bereikte resultaat bij de kalveren sterk uiteenlopen. Dat komt door andere niet-voedingsstoffen, zoals enzymen en hormonen. Recent onderzoek geeft aan dat ook deze zogenaamde bioactieve systemen verschillen van koe tot koe. 'Door de versterking van colostrummelk of biest zet je in principe een knop aan voor de ontwikkeling van het darmoppervlak', zegt Karine Tanan, onderzoeksmanager melkvervangers bij Provimi. 'Met de absorptie van de biest start de ontwikkeling van de darmvlokken. Het voordeel is dat je op die manier de absorptie- en de verteringscapaciteit, met name voor koolhydraten, verhoogt.'

Een versterking van voldoende afweerstoffen vormt op die manier geen garantie voor een succesvolle start bij het kalf. 'Werken met een colostrummeter is een goed begin om voldoende antistoffen bij het kalf te krijgen. Maar om toch een vorm van zekerheid ten aanzien van de bioactieve systemen in te bouwen, kunnen veehouders best meer biest verstrekken dan de norm aangeeft.'

De melk van de eerste zes melkbeurten verder aan het jonge kalf verstrekken, raadt Tanan zeker aan. 'Het aantal immunoglobulinen mag dan in die melk wel verlaagd zijn, toch is het nuttig om die melk toch aan de kalveren te geven. Ook al geeft de darmwand de stoffen niet meer door naar het bloed, toch levert de biest een lokale bescherming in de darm.'

Annelies Debergh

Biestbank voor probleembedrijven

Sinds 1984 onderzoekt de afdeling dierlijke immunologie van het CER in het Waalse Marloie biest van verschillende rassen. Net zo lang voorziet de afdeling via de zogenaamde biestbank in gestandaardiseerde biest voor probleembedrijven. 'De biestbank is vooral ontstaan omdat eind jaren zeventig binnen het witblauwras een massale kalversterfte optrad', begint Alfred Collard, directeur op de afdeling dierlijke immunologie van het CER. 'Met de selectie naar een meer gespierd dier ging bij het ras de melkproductie zienderogen achteruit, waar-

door heel wat kalveren onvoldoende biest kregen tijdens de eerste uren na de geboorte.' Het potentieel van de centrale biestbank groeide inmiddels uit tot een jaarlijkse verwerking van 100.000 liter biest, waarvan 60.000 voor de Waalse en 40.000 voor de Franse markt. De biest langs Waalse zijde wordt ingezameld op zeshonderd melkveebedrijven die via een lastenboek aan diverse sanitaire normen voldoen. Collard: 'Elk bedrijf dat problemen heeft met voldoende biestwinning en de kwaliteit ervan, kan hier voor standaardbiest terecht.'