Effect van verontreiniging op de kwaliteit en

Biestmanagement

Voor het kalf begint alles met kwaliteitsvolle biest. Behalve de hoeveelheid antilichamen is ook het hygiënisch winnen van biest een cruciale factor voor een perfecte start. Het effect van de biestgift op de opfok is nog vaak miskend.

tekst **Annelies Debergh**



Veel, vlug, vaak en vers. Deze vier v's zijn de klassieke basisbeginselen van een goed biestbeleid op een rundveebedrijf. Hoewel ze stilaan afgezaagd lijken te zijn en met de regelmaat van de klok onder de aandacht komen, loopt het in de praktijk nog op velerlei vlakken fout.
Veehouders blijken zich niet bewust van de kans op fouten. 'We hebben niet veel cijfers, maar 40 procent van de vleeskalveren komt aan op de afmestbedrijven met een tekort aan moederantistoffen', zo stelt Bart Pardon. Bart Pardon is dierenarts en werkzaam op de vakgroep Interne geneeskunde van de grote huisdieren van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Gent. Velerlei fouten komen voor, zoals te weinig biest, een te lage biestkwaliteit en te laat toedienen. 'Bovendien is elk aanwezig kalf met een biesttekort een mogelijke vermeerderaar van bacteriën die ook het vervangingsvee kunnen treffen.'

Biestmanagement jaarlijks controleren

Bart Pardon noemt als grootste fout het niet willen controleren van de biestopname. 'Als alles goed lijkt te gaan wil dat nog niet zeggen dat er geen probleem is.' Hij haalt een voorbeeld aan. 'Zo kunnen heel hygiënische bedrijven zelf bijvoorbeeld geen ziekteproblemen hebben door een biesttekort, maar wel de extra positieve effecten missen die biest onder meer op groei heeft. Het biestmanagement is aan veel factoren onderhevig en heeft grote gevolgen voor de rest van het leven van een kalf. Een jaarlijkse controle van het biestmanagement is eigenlijk een absolute must op elk bedrijf.'
De vier v's zijn slechts de sleutelelementen voor het garanderen van voldoende moederantistoffen of maternale antistoffen bij het kalf. Het blijft een sterk vereenvoudigde voorstelling, stelt Bart Pardon. 'Het is belangrijk om het kalf zo snel mogelijk en dus binnen de twee uur na de geboorte de eerste grote biestmaaltijd geven.'
Ondanks een goede toepassing van de basisbegrip-

de werking van biest nog te vaak onderschat

kan nog veel beter



Kalveren hebben behoefte aan voldoende kwaliteitsvolle biest

pen kan het zo zijn dat het biestbeleid toch gebrekkig is. ‘Vandaag de dag wordt veel meer gemeten, zowel in de biest zelf als later in de opname van antistoffen door het kalf.’

Norm voor bacteriologische kwaliteit

Volgens dierenarts Vanessa Meganck is met name de biestkwaliteit belangrijk. ‘De kwaliteit van de biest zit niet in het basisschema, toch moet daar ook altijd rekening mee worden gehouden.’ Ze vat een goed biestbeleid samen als: ‘Probeer het kalf binnen de zes tot twaalf uur na de geboorte vier liter verse biest van de eigen moeder van goede kwaliteit te geven.’

Meganck hamert opnieuw op de kwaliteit van de biest en onderscheidt daarin twee soorten. Er is enerzijds de kwaliteit van de biest waarmee het aantal antistoffen in de biest wordt bedoeld. Goede biest bevat minstens 50 gram immunoglobulinen per liter. ‘Daarnaast is ook de bacteriologische kwaliteit van groot belang.’ Verontreinigde biest heeft een verminderde werking. ‘Een groot aantal bacteriën in de biest betekent een risico voor het kalf, omdat je het kalf rechtstreeks die bacteriën toedient. Maar ook gaat de opname-efficiëntie van de antistoffen achteruit. Dat komt doordat de antistoffen de bacteriën gaan bezetten en zo niet meer worden opgenomen door het kalf.’

Een richtgetal is het CFU-getal: het aantal kiemen in de biest. Meganck gaat uit van een grenswaarde van 100.000 CFU per milliliter. ‘De fecale coliformen of kiemen uit de mest moeten lager liggen dan 10.000 CFU per milliliter biest.’ De meeste fouten in de biestgift zijn volgens haar dan ook klassiek: ‘Te weinig biest geven, te laat biest geven of biest geven van slechte kwaliteit.’

Bron van energie en eiwit

Een vaak vergeten element is dat biest behalve leverancier van antilichamen ook een bron is van extra voedingsstoffen. ‘Biest is een soort kickstart voor het kalf’, legt Tjeerd van den Ende van Sprayfo uit. ‘De bedoeling is om 200 gram antilichamen in de eerste zes uur in het kalf te krijgen, maar biest bevat ook energie en eiwit en is ontzettend calorierijk.’ Als een kalf meer biest opneemt, start de groei beter. ‘De biestgift is als het ware een startvoeding waarmee je het kalf metabool programmeert om later ook een goede groei te realiseren.’

Alles begint volgens Bart Pardon met het meten van de opname bij de kalveren. ‘Dat gaat het beste bij gezonde kalveren jonger dan een week. Om betrouwbaar te zijn moeten dertien kalveren getest worden op een bedrijf van honderd dieren. Bij kal-

Biestmanagement gebaseerd op vast protocol

Met de groei van de veestapel naar 450 koeien nam bij de familie Linssen ook de aandacht voor dierziektebestrijding toe. Ook het gehele biestmanagement kwam in het vizier. ‘Met zoveel kalveren op jaarbasis – we hebben nu ongeveer 500 kalvingen – moesten we overgaan naar een standaard aanpak bij de geboorte’, zo lichten Jan en Thomas Linssen toe. Het bedrijf koos voor het systeem ColoQuick, waarbij de koe na het kalven onmiddellijk wordt uitgemolken, biest wordt gepasteuriseerd en het kalf meteen vier liter biest krijgt na de geboorte. ‘De hele werkwijze bij de geboorte van een kalf is nu gestroomlijnd. De biest wordt nu standaard gepasteuriseerd en meteen na de geboorte krijgt elk kalf vier liter biest.’

Door het werken volgens een vast protocol ziet de familie Linssen de opfokresultaten verbeteren. Door het pasteuriseren krijgen onder meer E. coli-infecties amper kans. ‘De sterfte van de kalveren is nu bijna nihil en de kalveren zijn ook veel sterker met betere groeiresultaten als gevolg.’

Volgens melkveehouder Linssen wordt het belang van een goede biestgift nog te vaak onderschat. ‘De kosten van het systeem zijn met een goede biestgift snel terugverdiend. Ook voor kleinere bedrijven kan een dergelijke investering al snel uit.’



Bij ColoQuick wordt de biest in cassettes van vier liter opgeslagen en diepgevroren

vergezondheidsproblemen is het beter als dat vaker gebeurt. Omdat velen dat aantal niet halen op eenzelfde moment, is een labotest ontwikkeld om dieren tot een maand te testen.’

Behalve het meten van de opname is ook het opstellen van een advies op maat belangrijk. Het doel is om zo de aanwezige biest op het bedrijf zo economisch mogelijk te benutten. ‘Door ook in overleg te gaan met de dierenarts zorgt deze aanpak voor een optimale en veilige biestopname, worden infecties geassocieerd met aankoop voorkomen en kan het biestbeleid in de mineralenvoorziening worden geïntegreerd’, zegt Bart Pardon. ‘Dat voorkomt weer het onnodig aankopen van dure supplementen. Bovendien zijn er nog andere toepassingsmogelijkheden van biest bij de opfok met gunstige effecten op groei en het voorkomen van diarreeverwekkers.’

Beide dierenartsen adviseren om te werken met een vast protocol. ‘Maak van je werkwijze een gewoonte en hang het protocol ergens goed zichtbaar op’, beklemtoont Meganck. ‘Het is belangrijk om bij elke kalving de koe onmiddellijk te melken met bij voorkeur minstens vier liter. Verstrek het kalf de biest met een propere speenfles. Geef het liefst twee keer twee liter met een paar uur ertussen, zodat het kalf vier liter binnen zes uur of maximaal twaalf uur na de geboorte binnen heeft.’

Als een kalf niet wil drinken, is het geven van biest via een sonde een optie. ‘Maar bespreek dit eerst met de dierenarts. Dan kan hij het eens voordoen. En denk ook aan de biest die niet meteen gegeven wordt. Die hoort in de koelkast thuis of eventueel in de vriezer.’

Voorkeur voor verse biest

Bij een ontoereikende biestgift of bij onvoldoende kwaliteit van de biest komt gedroogde biest in het vizier. ‘Er is een onderscheid tussen gedroogde biest als vervanger van biest bij de geboorte en het gebruik van gedroogde biest na de eerste levensdag als supplement om de darm te beschermen’, legt Bart Pardon uit. ‘De algemene moeilijkheid is dat veel van deze biestpreparaten niet specifiek vermelden hoeveel antistoffen erin zitten, wat hun gebruik bemoeilijkt en zelfs gevaarlijk kan maken.’ Vandaar dat ze bij een eerste biestgift maar als supplement en niet als ‘basisbiest’ gezien mogen worden.

Pardon geeft aan dat producten die lokale bescherming in de darm bieden tegen E. coli, rotavirus en coronavirus wel effectief zijn, maar dat er veel kwaliteitsverschil is. ‘Die bescherming kan ook opgewekt worden door vaccinatie van de moederdieren.’

Gedroogde biest mag ook volgens Vanessa Meganck enkel een noodoplossing zijn. Gedroogde biest en zelfs diepgevroren biest is nooit beter dan het verse product. ‘Sowieso is de efficiëntie van absorptie van die antistoffen altijd slechter dan van antistoffen van verse biest. Met ingevroren biest verlies je het voordeel van de opname van witte bloedcellen, want deze gaan enkel over naar het kalf als verse biest van de eigen moeder gegeven wordt.’

Inmiddels wint de pasteurisatie van biest aan belang. Dat kan zowel op als buiten het bedrijf. De verwarming van biest op een strikt genomen temperatuur van 60 graden Celsius en een verwarmingsduur van zestig minuten vernietigt ziekteverwekkers als coli, maar ook mycoplasma, salmonella en paratbc. ‘Pasteurisatie kan bijzonder van belang zijn als een veehouder biest aankoopt en kan helpen tegen de verspreiding van ziektekiemen binnen het bedrijf’, zegt Pardon. Het pasteuriseren is een delicaat proces, omdat te hoog of te lang verwarmen de antistoffen beschadigt. ‘Nadeel is dat de levende cellen niet meer actief zijn. Steeds meer onderzoek toont aan dat die levende cellen een zeer positieve bijdrage leveren voor de immuniteit, onder meer tegen ademhalingsziekten.’

‘Met pasteuriseren mis je de werking van de leukocyten bij het kalf’, legt Tjeerd van den Ende uit. ‘Je raakt dus een deeltje van de goede werking van de biest kwijt, maar dat win je doordat de biest die je geeft wel echt zuiver is. De antilichamen die overblijven, kunnen daardoor wel beter werk leveren.’ |

Conclusies

- Het biestmanagement gebeurt het beste in overleg met de dierenarts in een vast protocol.
- Zowel het aantal antilichamen als de verontreiniging zijn bepalend voor de biestkwaliteit.
- Meten van de opname van antistoffen helpt fouten detecteren.