

Hoe pak je dat nou aan...

# Goed biestmanagement



In de professionele melkgeitenhouderij is het probleemloos opfokken van de lammetjes tot dekrijpe dieren echt specialistenwerk. Het vergt veel inzet en betrokkenheid van de boer en zijn medewerkers. En als het fout gaat, gaat het meestal 'goed' fout. Bovendien, in het huidige post-antibioticum-tijdperk waarin we beperkt en selectief moeten omgaan met antibiotica, is dit een extra moeilijke opdracht. Dierenarts Peter Vermoesen (DAP Lintjeshof) erkent dit en geeft advies.

*Peter Vermoesen, rundvee- en geiten-dierenarts bij DAP Lintjeshof*

**E**lke lammertijd wordt wel een paar keer beroep gedaan op ons, dierenartsen, als er te veel lammetjes ziek worden of doodgaan. Zo was er afgelopen jaar een bedrijf met te veel zieke bokjes, terwijl de geitjes op datzelfde bedrijf vrijwel probleemloos de eerste weken doorkwamen. De infectiedruk was voor beide groepen nochtans gelijk; ze deelden dezelfde stal en zaten vaak in dezelfde pot. Bij de bokjes kwam het hele gamma aan ziektesymptomen voor: diarree, gewrichtsontsteking, longontsteking, septicemie (bloedvergiftiging) en verzwakking. Het resultaat van de behandeling bleek teleurstellend. Na sectieonderzoek, bacteriologisch en bloedonderzoek bleek de uiteindelijke oorzaak 'gewoon' de te lage weerstand van de bokjes te zijn. Er werd vastgesteld dat de bokjes minder biest kregen dan de geitjes: slechts eenmaal of soms tweemaal 150 cc biest van melkgeiten zonder droogstand of met een heel korte droogstand. De geitjes kregen driemaal 150 cc biest van jaarlingen. Een aantal bokjes had zelfs een

septicemie, veroorzaakt door kiemen die ook een rol spelen bij mastitis.

## Het belang van biest

Inderdaad is het biestmanagement bij veel bedrijven de zwakke schakel in de opfokperiode. Geitenhouders moeten veelal in het kader van ziektepreventie, in plaats van geitenbiest noodgedwongen kiezen voor het geven van koeienbiest of kunstbiest. Paratuberculose, Caprine Encephalitis Arthritis en Caseous Lymphadenitis zijn ziektes die onder andere via de biest worden doorgegeven. Maar koeienbiest en kunstbiest zijn per definitie bedrijfsvreemde en diersoortvreemde biestsoorten die voor ze het lam bereiken al aan kwaliteit hebben ingeboet. Niet zelden wordt van deze biest dan ook nog minder dan de minimale norm (de eerste 24 uur 15 tot 20 procent van het lichaamsgewicht) gegeven, vanwege onvoldoende beschikbaarheid of tijdsbesparing. Meer lammetjes dan nodig moeten dan de eerste levensweken doorkomen met veel te weinig afweerstoffen. Ze zijn dus veel vatbaarder voor ziektes dan een lam dat wel voldoende antistoffen heeft kunnen opnemen.

## Goed biestmanagement

Zoals iedereen wel weet wordt een lam geboren zonder afweerstoffen. Pas na zes weken is het jonge geitenlam zelf in staat om antistoffen aan te maken. Het heeft dus de hoogste prioriteit te zorgen voor een goede opname van antistoffen in de eerste levensuren. Hoe realiseren we dat? Geen compromissen sluiten en gaan voor het maximaal haalbare.

Om te beginnen moet je zo snel mogelijk de biest toedienen: binnen het eerste levensuur de eerste portie. De opname van antistoffen langs de darm is op dat moment nog optimaal. Na 36 uur blijven ze enkel nog lokaal in de darm, waar ze overigens ook nog heel zinvol zijn. De eerste 24 uur moet een lam 15 tot 20 procent van zijn lichaamsgewicht aan biest hebben gehad. Voor een lam van 4 kg dus 600 tot 800cc, uitgaande van gebruik van goede biest. Antistoffen die een lam passief verworven heeft (zoals bij biest drinken het geval is), zijn onder normale omstandigheden al na 14 dagen voor de helft afgebroken of opgebruikt. Dan kun je maar beter genoeg geven. Bij zwakke lammetjes is sonderen een optie, soms een noodzaak. Maar deze methode draagt niet mijn voorkeur vanwege het risico dat een lam melk in de longen kan krijgen en het aanleren aan de auto-maat daarna moeilijker verloopt.

## Keuze in biest

Elke geitenhouder zou zich ook moeten afvragen wat voor zijn bedrijfssituatie de beste biest is: geitenbiest, koeienbiest of kunstbiest. Elke biest heeft voor- en nadelen.

### • Geitenbiest

Geitenbiest bevat de meeste antistoffen per liter. De beste optie is dus om bedrijfseigen geitenbiest te geven. Dit kan natuurlijk alleen als je vrij bent van CAE, CL en Paratuberculose. Verder moet de biestkwaliteit goed zijn. Dus het best alleen biest van dieren die lang genoeg, 6 tot 8 weken, droog hebben gestaan of van eerstejaarsgeiten. En van de eerste melk-



*In de eerste levensuren is het zaak te zorgen voor een goede opname van antistoffen via biest.*



## Serologisch IgG-onderzoek geit

Onderstaande resultaten zijn afkomstig van een bedrijf waar de lammeren 800-1.000 cc koeienbiest krijgen.

Monster	IgG (in g/L)
1	17
2	15
3	13
4	13
5	14

## Bouw controlepunten in

Ondanks de drukte van de lammertijd is het van groot belang om op tijd je manier van werken te controleren.

1. Gebruik een colostrummeter en controleer de densiteit van de geiten- of koeienbiest. Gebruik biest van goede kwaliteit. Gooi slechte biest weg en geef een grotere hoeveelheid van matige kwaliteit biest. Mengen van verschillende kwaliteit biest kan ook, maar uiteindelijk verlies je daardoor toch iets aan kwaliteit.
2. Test je biest bacteriologisch of met PCR: is de biest gecontamineerd, zoek dan naar de bron.
3. Als je begint met het verhitten van biest, controleer dan ervoor en erna de antistoffenconcentratie (>40g/l) en kijk daarna of de biest inderdaad steriel is. Het effect staat of valt met de nauwkeurigheid van de pasteurisator.
4. Doe bloedonderzoek bij een tiental lammeren met een leeftijd van 2-5 dagen en bepaal de immunoglobuline G-waarde (minimaal een IgG >8). Is de IgG-concentratie te laag, dan geef je te weinig biest of is de kwaliteit slecht.

Tot slot: Voor een succesvolle start is natuurlijk ook de infectiedruk uit de omgeving van groot belang. Als de infectiedruk veel te hoog is, zal het lam snel door zijn passieve bescherming heen zijn en alsnog ziek worden.

## IgG-onderzoek geit m.b.v. capillaire elektroforese

Onderstaande resultaten zijn afkomstig van het bedrijf met de zieke bokjes, beschreven in de tekst. De eerste 4 monsters zijn van geitjes en hebben een normale waarde. De onderste 4 monsters zijn van bokjes waarvan de IgG-waarde dus onder de norm (minimaal een IgG >8) ligt.

Monster	IgG (in g/L)
1	11
2	13
3	13
4	17
5	4
6	7
7	4
8	7

## PCR van geitenbiest

Onderstaande resultaten zijn afkomstig van verontreinigde biest.

Pathogeen	uitslag
E.coli	++
Enterococcus species, waaronder faecalis en faecium	++
Klebsiella species, waaronder oxytoca en pneumoniae	++
Staphylococcus species	++
Staphylococcus aureus	+/-
Beta-lactamase gen	+
Streptococcus dysgalactiae	+
Streptococcus uberis	+
Streptococcus agalactiae	-
Actinobacillus pyogenes en Peptostreptococcus indolicus	-
Corynebacterium bovis	-
Serratia marcescens	-

ing. Als je de geiten dan ook nog een aantal weken voor aflammeren vaccineert tegen Pasteurella en Clostridium, krijg je superbiest. Een belangrijk aandachtspunt is dat oudere geiten vaker dan eerstejaars een subklinische of zelfs klinische mastitis hebben. Die is potentieel gevaarlijk voor het lam. De dunne darm van een lam is de eerste 24 tot 48 uur een open poort voor zowel antistoffen als bacteriën. De kans dat eerstejaarsdieren Paratuberculose uitscheiden in de biest is relatief klein. Bij oudere dieren is dat risico veel groter. Dit hangt wel af van de bedrijfsomstandigheden: infectiedruk en stressfactoren. Wel kun je met het juiste protocol de biest steriel maken zonder te veel verlies van antistoffen. Voor de meeste kiemen is 1 uur verwarmen op 56 graden voldoende om ze onschadelijk te maken. Voor Paratuber-

culose zou 1 uur op 60 graden succesvoller zijn. Wel gaat dit gepaard met iets meer verlies van antistoffen. Een betrouwbare en praktische pasteurisator kost ongeveer 6.000 euro. Dit lijkt duur, maar is mijns inziens een nuttige investering. Bestralen met gammastralen is ook een optie, alleen gaat dat gepaard met smaakverlies en is dit praktisch niet makkelijk omdat het maar op een paar plaatsen in Nederland kan.

### • Koeienbiest

Koeienbiest bevat minder antistoffen per liter dan geitenbiest. De kwaliteit van koeienbiest is wisselend en niet altijd kiem- of zelfs paravrij. Heel af en toe zie je een allergische reactie. Zoek dus bedrijven met een hoge parastatus: liever de vroegere status 10 dan de huidige A-status. Vraag naar de Salmonella-status, die is bij

veel bedrijven bekend en als het even kan vraag je naar de uiergezondheid en het celgetal van deze bedrijven. Neem ook alleen genoeg met de biest van de allereerste melking. Verse biest dien je altijd koel te bewaren en als je biest invriest en ontdooit ( $\pm 40$  graden), zorg er dan voor dat dit hygiënisch gebeurt. Vaak is het ontdooiproces een moment van contaminatie. Bewaar ingevroren biest niet langer dan drie maanden.

### • Kunstbiest

Kunstbiest, gemaakt op basis van koeienbiest, is kiemvrij gemaakt en op dat vlak dus veilig. Kunstbiest bevat het laagste antistoffengehalte per liter. Onze ervaring zegt dat als je meer geeft dan de voorgeschreven hoeveelheid op de bijsluiters, dat dat het lam ten goede komt. 