Biest van moedergeit tijdrovend en niet altijd optimaal

Biestvervangers onder de loep

Om verschillende redenen zetten geitenhouders poedervormige biestvervangers in bij de opstart van hun pasgeboren lammeren. Of veehouders producten kopen die hun dieren een optimale bescherming geven, is de vraag.



De opbouw van het afweersysteem van het lam verloopt bij een goede biestvervanging het beste. Foto's: Nieuwe Oogst

Het aflammerseizoen op geitenbedrijven zit er weer aan te komen. In die drukke periode zetten geitenhouders alle zeilen bij, ook om hun pasgeboren lammeren een optimale start mee te geven. Vers, vlug, vaak en veel biest van de eigen moeder geven, biedt lammeren van nature de eerste bescherming. Colostrum stimuleert het metabolisme en vormt de eerste barrière tegen infecties aan luchtwegen en het maagdarmstelsel.

De opbouw van het afweersysteem van het lam verloopt bij een goede biestvoorziening ook het beste. Dit laatste is niet altijd de regel: geiten staan tegenwoordig niet altijd droog als ze weer aflammeren. De biestkwaliteit van de eigen moeder is dan zeker niet optimaal. Onderzoek van het Louis Bolk Instituut (Invloed van biestsoort op immuniteit en ontwikkeling van geitenlammeren, 2007) wees dat eveneens uit. Van nature varieert geitenbiest tussen de 8 en 71 gram aan immunoglobulinen per liter (gemiddeld 37 gram).

Omdat biest van eigen moeder verstrekken ook nog eens tijdrovend is en het vaak niet in te passen is in die piekperiode, zetten geitenhouders eenvoudigere alternatieven in. Meestal betreft het biestvervangers in poedervorm (gegarandeerd vrij van diverse ziekten) en soms ingevroren biest van koeienbedrijven uit hun omgeving die vrij zijn van met name para-tbc.

'Over een goede oplosbaarheid en verschillen in kwaliteit van de biestvervangers maken geitenhouders zich over het algemeen minder druk, dan over de prijs. Terwijl die zaken juist veel belangrijker zijn', zegt Cor Arts van Arts Food Products in Den Bosch. Hij is expert op het gebied van voeding en de relaties met gezondheid en weerstand bij mens en dier. Samen met zijn zoon Paul (afgestudeerd aan de HAS Den Bosch en Wageningen UR) brengt hij CapraCol, een 12-uursbiest in poedervorm voor lammeren, op de Nederlandse en Belgische markt. 'Als een lam een ongestoorde start meemaakt en een goede weerstand opbouwt, profiteert een geitenhouder er in de latere levensfase van het dier nog meer van.'

KWALITEITSVERSCHILLEN

Volgens Arts zitten er flinke verschillen in kwaliteit van de in de handel zijnde biestpreparaten. 'Het gaat met name om de hoeveelheid werkzame immunoglobulinen (IgG) die je met biest verstrekt', weet Arts senior. 'Dat aandeel aan antistoffen is in de eerste twaalf uur na afkalven of -lammeren het hoogst. Net als al die talloze andere waardevolle stoffen, zoals lactoferrine, lactoperoxidase, vitaminen en mineralen.'

Het totale eiwitgehalte van een biestvervanger zegt daarover volgens Paul ook helemaal niets. 'Dat geldt ook voor het aandeel IgG, zoals op de meeste etiketten vermeld staat. Het gaat erom de totale hoeveelheid beschermende stoffen in biest die echt hun werk in de darmen van een lam doen.'

Om de kwaliteitsverschillen inzichtelijk te krijgen, stuurde Arts monsters van vijf biestvervangers op naar drie erkende laboratoria. Die hebben de biestpreparaten 'blind' geanalyseerd op hoeveelheid eiwit, IgG en werkzaam IgG in 100 gram product. Dat gebeurde met de Kjeldahl-analyse (totaal eiwit), nefelometrische methode (totaal IgG) en capillaire elektroforese (intact IgG).

De uitkomsten (zie tabel) tonen aan dat op de etiketten het totale gehalte aan eiwit en IgG, als deze bekend is, redelijk goed overeenkomen. Wat betreft werkzaam IgG zijn de resultaten een opsteker voor Arts.

Die conclusie bevestigt Guillaume Counotte van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) op basis van de aangetoonde gehalten aan intact IgG in de monsters (zie kader).

Met de resultaten van de hoeveelheid werkzame IgG's sloegen Paul en Cor Arts aan het rekenen. Voor de opbouw van een goede weerstand heeft een pasgeboren lam minimaal 2 gram IgG nodig per kilo levensgewicht. Een lam weegt circa 4 kilo zodat het 8 gram IgG met biest binnen dient te krijgen in twee giften binnen 12 uur na de geboorte.

Uit Arts zijn becijferingen blijkt zijn middel op basis van het afdekken van de IgG-behoefte veruit het goedkoopste uit de bus te komen. 'Gezondheidswinst en dus een duurzamere en maatschappelijk meer verantwoorde bedrijfsvoering, komt daar nog eens bovenop', zegt Cor Arts.

JOS THELOSEN

Analyse van biestvervangers en etiketwaardes (in procenten)* en prijzen.

	Analyses			Etiket leverancier		Prijs*
	Eiwitgehalte	IgG-gehalte	Intact IgG	Eiwitgehalte	IgG-gehalte	(in euro)
1	70	34	21	73	34	9,00
2	69	29	14	50	30	8,00
3	40	14	6	26	--	13,80
4	64	22	14	70	20	22,50
5	78	8	4	76	--	7,00

*Bron: Arts Food Products

*per 100 gram product

1= CapraCol van Arts Food Products.
2 = Colobis van Nutrifeed (FrieslandCampina).
3 = Colstart van Holland Animal Care (Boerenwinkel.nl).
4 = Kubilam van Trouw Nutrition (Farm-O-San).
5 = Volostrum van Veeservice IDAC.



Het onderzoek naar biestvervangers van Cor en Paul Arts levert waardevolle informatie op voor geitenhouders.

Biestvervanger moet intacte antistoffen hebben



Het gehalte aan immunoglobulinen (IgG) op de etiketten van poedervormige biestpreparaten zegt niet veel. 'Het gaat om de hoeveelheid aan werkzame antistoffen in vers aangemaakte biest van 40 graden Celsius', zegt toxicoloog bij Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), Guillaume Counotte. 'Alleen intacte antistoffen binden met hun twee armpjes lichaamsvreemde stoffen zoals virussen of bacteriën en maken deze dan onschadelijk. Te lang bij 40 graden bewaren of bij een te hoge temperatuur bereiden, zorgt voor het afbreken van een of meer armpjes waardoor biest haar beschermende werking verliest.'

In opdracht van Arts analyseerde Counotte vijf gecodeerd ingestuurde biestmonsters op intacte IgG's. Dit gebeurde met de analysemethode capillaire elektroforese.

De GD-er ziet grote verschillen in kwaliteit tussen de verschillende biestsoorten. 'Alleen de monsters die een waarde van minimaal 20 procent actief IgG bevatten, mogen zich met recht biestvervanger noemen. Alles onder die grenswaarde lijkt steeds meer op poeder van gewone koeienmelk. Melk bevat gemiddeld ook nog zo'n 2 procent IgG.'