

## Lamvitaliteit bij melkschapen

In de biologische melkschapenhouderij is de lammerensterfte relatief hoog. De sector wil de sterfte graag verminderen. In dit BioKennisbericht enkele tips en aanbevelingen naar aanleiding van onderzoek door Wageningen UR Livestock Research. De lamvitaliteit blijkt verbeterd te kunnen worden door een betere biestopname, een lagere besmettingsdruk, beter (gebruik van) managementinformatie en het inkruisen van andere rassen.



### Lammerensterfte

In de Nederlandse biologische melkschapenhouderij is de gemiddelde lammerensterfte 8% binnen 24 uur (inclusief doodgeboren lammeren). Binnen een jaar bedraagt de totale lammerensterfte 23%, het gros van deze dieren sterft in de eerste maand na de geboorte. Deze cijfers zijn gebaseerd op 4 (van in totaal 20) biologische bedrijven met melkschapen.

In de gangbare vleesschapenhouderij ligt de lammerensterfte veel lager: tussen 8 en 10% (inclusief doodgeboren lammeren). Een belangrijk doel voor de biologische melkschapenhouderij is daarom halvering van de lammerensterfte.

### Opfokpraktijk

Op biologische melkschapenbedrijven worden ooi en lammeren na de geboorte in een lammerenhokje geplaatst. De spenen van de ooi worden 'doorgetrokken', maar vanuit arbeidsoverwegingen moeten lammeren in eerste instantie zelf biest drinken. Op de meeste bedrijven controleert men de biestopname in de eerste levensuren door de buikvulling, de conditie en de vitaliteit van het lam te beoordelen. Langere intervallen (> 3 uur) tussen geboorte en controle komen ook regelmatig voor. Bij twijfel wordt het lam aangelegd of krijgt het biest met de fles.

## → Ambitie

Biologische zuivel is onderscheidend in product, productiewijze en relatie met consument.

De melkgeiten- en melkschapenhouderij vallen onder de Productwerkgroep Zuivel en Rundveevlees van Bioconnect. Een aantal speerpunten van de productwerkgroep Zuivel en Rundveevlees zijn:

- Producten ontwikkelen met een betere voedingswaarde en betere smaak;
- Bijdragen aan een passende uitbetaalprijs voor alle schakels van de keten;
- Kringloop sluiten en efficiënter werken met mineralen uit mest en voer;
- Robuuste dieren ontwikkelen met minder krachtvoer en minimaal antibioticagebruik;
- Versterken van de biologische geiten- en schapensector.

## Lopend onderzoek

- Verbetering weerstand geiten
- Mineralenonderzoek melkschapen
- Duurmelken geiten en schapen
- Optimalisatie weidegang geiten
- Familiekudde melkschapen
- Verbeteren welzijnsprestaties

## Biokennisberichten

Biokennisberichten beschrijven de resultaten uit onderzoek voor de praktijk. Recente biokennisberichten Geiten en schapen beschreven:

- Duurmelken bij schapen
- Omgevingsverrijking voor geiten

Kijk op [www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl) voor alle reeds verschenen berichten. U kunt zich daar ook abonneren.

Pasgeboren lammeren worden na de biestperiode op verschillende wijzen gehuisvest, afhankelijk van het bedrijf en de tijd van het jaar. Daarnaast maken veehouders vaak onderscheid tussen de oilammeren bestemd voor de eigen aanfok en lammeren voor de slacht. De oilammeren voor de vervanging worden na 2 tot 3 dagen kunstmatig opgefokt aan de bar. De ramlammeren en overtollige oilammeren blijven tot afleveren op 2-3 weken bij de moeder.

De werkwijze rondom deze lammeren en de zorg die eraan wordt besteed, verschilt per bedrijf en per kwartaal. Dat varieert van het binnen 2 dagen toevoegen van ooi met lammeren aan de melkkoppel (wat een hoge mate van zelfredzaamheid van de pasgeboren lammeren eist) tot het vormen van stellen (ooi met 2 lammeren) en het gescheiden huisvesten van aflamgroepen die pas na 2-3 weken voor het eerst gemolken worden. De praktijk wijst uit dat een hoge mate van zelfredzaamheid vaker resulteert in de dood van zwakkere lammeren (Verkaik en Smolders, 2010).

Een aantal bedrijven kruist een deel van de ooi met een vleesras en mest de lammeren zelf. Dit wordt gedaan vanwege een hogere opbrengst voor de kruislinglammeren. Deze lammeren ogen vitaler. De meeste bedrijven vormen leeftijds-groepen waarbij ze ook de besmetting van jongere door oudere lammeren ontwijken. Een aantal bedrijven hanteert bij de kunstmatige opfok een doorschuifprincipe. Daarbij worden de lammeren naarmate ze ouder worden in een hok verder bij de drinkautomaat vandaan geplaatst. Hierbij

## Biest

Voldoende biestopname in het eerste uur na geboorte is zeer belangrijk om een aantal redenen:

### *Lagere vroege lammerensterfte*

Biest (colostrum) draagt uiterst effectief bij aan de bescherming tegen geboortefinfecties en de opbouw van weerstand. Het bevat essentiële antistoffen voor pasgeboren lammeren. De darmwand staat na de geboorte tijdelijk open voor opname van deze antistoffen. De biest stimuleert de darmwand ook om zich te sluiten. Bij onvoldoende opname sluit de darmwand minder goed en kunnen ziekteverwekkers eenvoudig binnendringen. Door onvoldoende of te late opname stijgt de kans op ziekte en uitval in de eerste twee dagen fors.

### *Lagere totale uitval*

De voorsprong in weerstandopbouw door een goede biestopname kan lang naderen en de totale uitval beperken. Een hogere weerstand verkleint de kans op een ziekte(uitbraak) en beperkt de gevolgen.

### *Minder onderkoeling*

Biest is essentieel als eerste warmtebron omdat de energiebalans vlak na de geboorte negatief is. Onderkoeling dreigt vooral als ze nog nat zijn.

### *Biest is slechts korte tijd beschikbaar*

Direct na de geboorte schakelt de ooi abrupt over van biest- op melkproductie. Door verdunning neemt de beschermende kwaliteit meteen af.

### *Minder groeiverliezen*

Onderzoek bij kalveren laat een 28% hogere groei zien. Het ligt voor de hand dat er geen groeiverlies door ziekte optreedt als het lam de afweer via de biest al heeft opgebouwd. Ook ondervinden zwaardere lammeren vaak minder schade omdat ze meer energie paraat hebben. Het pareren van ziekteverwekkers en het in stelling brengen van de afweer kost energie en dus groei.

### *Een betere melkgift*

Bij kalveren is vastgesteld dat een goede biestopname leidt tot een 9% hogere melkproductie later in hun leven. Dat oilammeren met een goede biestopname als volwassen schapen meer melk geven, is logisch. Ze ontwikkelen zich namelijk beter in de groeifase en een grotere voeropnamecapaciteit verhoogt de melkproductiecapaciteit.

is de kans op besmetting groter, omdat in de hokken voor de jongere lammeren eerst oudere lammeren hebben gezeten. Het structureel monitoren en vergelijken

van de lammerensterfte inclusief de doodgeboorten is geen reguliere praktijk. Insturen voor sectie gebeurt alleen bij afwijkende aantallen en wanneer de vee-



houder besmettelijke abortus vermoedt. Besmettelijke abortus speelt incidenteel en niet sectorbreed.

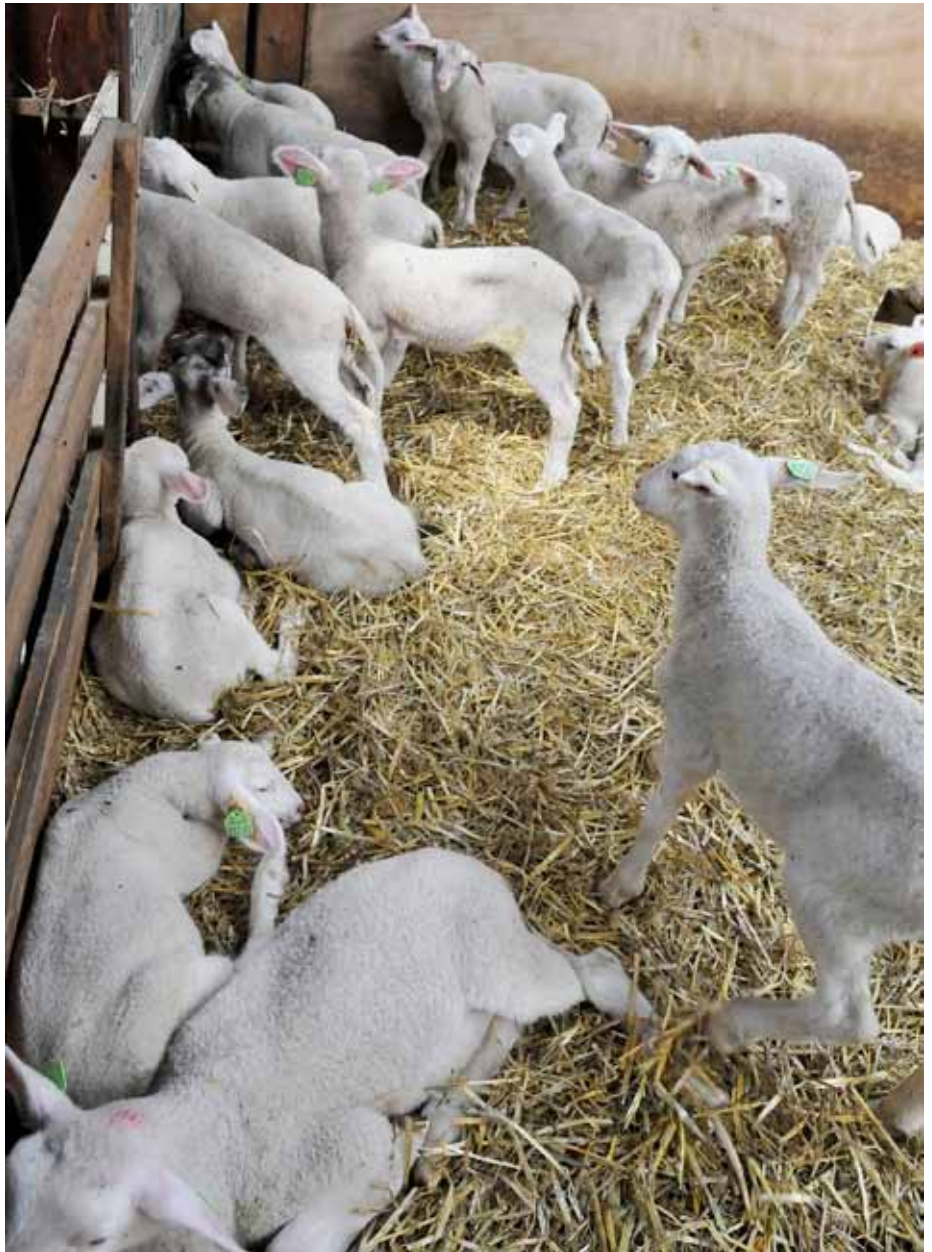
## Tips om lamvitaliteit te verbeteren

### *Biestopname stimuleren*

Er zijn redenen genoeg om de biestopname in het eerste uur (extra) te stimuleren. Een hogere groei, meer melk, lagere uitval, minder ziekten en lagere kosten.

Een hogere groei kan resulteren in meer afgeleverde melk doordat de ramlammeren eerder hun aflevergewicht bereiken en daarvoor minder melk opdrinken. Spenen op jongere leeftijd maar bij gelijk gewicht heeft een positief stimulerend effect op de melkproductiepiek van de oeien op 3 weken na aflammeren vanwege de extra vraag. Het gaat dus bij een korte zoogperiode (2-3 weken) niet zozeer om meer melk door eerder spenen, maar vooral om het stimuleren van de melkproductie.

Economisch het meest interessant is selectieve stimulering van biestopname voor uitsluitend de oilammeren. Hiermee tackel je de uitval die zich met name bij de kunstmatig opgefokte oilammeren voordoet. De ramlammeren blijven al bij de moeder en vertonen dus in de praktijk een andere uitval. De besparingen van deze selectief gestimuleerde biestopname zitten in minder uitval, in lagere ziektekosten en in minder kunstmelk vanwege hogere groei en vroeger spenen. De extra opbrengsten uit melk moeten de extra arbeidsinvestering compenseren.



Lammeren met een laag geboortegewicht (< 3,5 kg), zwaar geboren lammeren en lammeren in grotere worpen nemen

minder biest op. Dit verhoogt de kans op sterfte. Het stimuleren van de biestopname bij deze lammeren heeft het grootste effect op de vermindering van de lammersterfte.

## Hoeveel biest?

Normaal gesproken nemen lammeren de eerste dag voldoende biest op voor een goede immuniteitsopbouw. Het is echter de vraag of lammeren in groepshuisvesting en minder vitaal ogende melkschapenlammeren ook voldoende opnemen. De richtlijn voor biestopname is 150-200 ml per kg lichaamsgewicht in porties van 150 ml voor een lam van 3,5 kg. Dit loopt op tot 200 ml voor een lam van 5 kg. De biest komt via de slokdarmsleufreflex rechtstreeks in de lebmaag. De inhoud van de lebmaag van een lam van 5 kg bedraagt circa 250 ml. Bij een hogere opname stroomt het teveel aan biest terug naar de pens. Door het drinken ontvouwt de lebmaag zich en neemt de inhoud toe.

Voordat u de biestopname gaat stimuleren moet u het optimale volume bepalen. Dit om zekerheidshalve gezondheidsproblemen door teveel biest uit te sluiten. Meldingen daarvan zijn echter niet bekend. Een verdubbeling van de biestopname net als bij kalveren nastreven lijkt niet reëel.

### *Besmettingsdruk verlagen*

Coccidiose en cryptosporidiose zijn met goede hygiëne en huisvestingsmanagement eenvoudig te voorkomen. Biest verschaft geen afweer tegen deze ziekten. Coccidieën zijn omgevingsparasieten waartegen jonge lammeren normaliter zelfstandig weerstand opbouwen. Een te hoge besmettingsdruk en opname van grote hoeveelheden coccidieën maakt ze echter wel ziek. De veehouder moet vermijden dat de coccidieën zich kunnen voortplanten door een droog milieu te creëren. Ook moet de opname van deze parasieten belemmerd worden. Voor

cryptosporidieën geldt: vermijd opname in de eerste levensweek.

Huisvestingsmanagement is voor beide ziekten belangrijk. Formeer leeftijdsgroepen en huisvest of weid jongere lammeren niet op dezelfde plek waar oudere lammeren zijn gehuisvest of geweid. Dit helpt om de weerstandsontwikkeling van de jonge en zwakkere lammeren te laten aansluiten op de besmettingsdruk. Opstroomen, droge ligbedden en schone voerbakken helpen de besmettingsdruk in ligbedden laag te houden.

#### *Gebruik kengetallen*

Aflampercentages, aflamleeftijd en geboortegewicht zijn essentiële gegevens voor een tijdige signalering van gezondheidsproblemen en adequaat handelen. Het maakt ook prestatievergelijking tussen jaren en kwartalen mogelijk. De huidige managementinformatiesystemen en de centrale I&R registratie bieden weinig ondersteuning aan het management omdat doodgeboren lammeren en vroeggestorven lammeren 'ongemerkt' worden afgevoerd en dus niet geregistreerd staan.

#### *Secties*

Besmettelijke abortusziekten veroorzaken nogal eens een plotselinge toename van doodgeboorte en sterfte in de eerste 24 uur. Sectie op doodgeboren lammeren kan de precieze abortusverwekker aan het licht brengen. Secties kunnen ook een verwekker met (nog) lage incidentie-niveaus signaleren. Preventieve maatregelen kunnen vervolgens een grotere uitbraak in het lopende of in het komende aflamseizoen voorkomen. Secties kunnen bij een verhoogde lammerensterfte ook helpen niet-onderkende managementproblemen te identificeren en te verbeteren. Denk daarbij aan salmonella (dat een verband heeft met leverbot), parasitaire aandoeningen, verstikking, onderkoeling, ondervoeding of uitputting.

#### *Inkruisen met andere ras*

Het inkruisen van een vleesras of een ander melkras geeft waarschijnlijk meer vitale lammeren en minder lammerensterfte.

In het huidige economische klimaat kan de sector het melkproductieverlies dat ontstaat bij de kruisling-ooien, echter niet dragen. Bedrijfsbreed inkruisen om de vitaliteit na de geboorte te bevorderen en lammerensterfte te verminderen is daarom een langetermijnoptie. Als men voldoende aanwas van fokooien heeft, kruist men soms nu al in voor de meeropbrengst bij verkoop van de lammeren.

### Conclusie

Sectorbreed is een substantiële verbetering van de lamvitaliteit mogelijk in korte tijd. Dit is af te leiden uit de grote verschillen tussen bedrijven en seizoenen en de gemonitorde afname van lammerensterfte en verbeterde praktijkprestaties. Veehouders streven vaak naar zelfredzaamheid van het pasgeboren lam om arbeid te besparen. Maar een hoge mate van zelfredzaamheid bij de biestopname gaat in de praktijk vaak gepaard met hogere uitvalpercentages. Goede biestopname vergroot de overlevingskansen.

De sector kan met stimuleren van de biestopname via de fles of aanleggen de lammerensterfte structureel fors verlagen. Hierin schuilt tevens ook de belangrijkste welzijns-winst. Een goede biestvoorziening in de eerste levensuren biedt garanties voor een succesvolle kunstmatige opfok. Zo'n 20% van de lammeren lijdt aan ernstig ongerief als ondervoeding en uitputting; vaak hebben zij hier (vrijwel) hun gehele leven last van. Dit percentage wordt sterk verminderd door een verbeterde biestopname in de eerste levensuren. Dat zal resulteren in een grote welzijnsprestatie omdat het leven van deze lammeren kort duurt en de mate van ongerief juist daardoor relatief fors is. Het stimuleren van de biestopname heeft daarnaast ook een niet-onverdienstelijk positief effect op de groei en waarschijnlijk ook op de latere melkproductie.

Andere aandachtspunten voor het verbeteren van lamvitaliteit zijn hygiëne en leeftijdsmanagement om parasitaire stalinfecties te vermijden, prestatievergelijking op aflam-kengetallen, secties en het inkruisen met andere rassen.

Het doel van Bioconnect is het verder ontwikkelen en versterken van de biologische landbouwsector door het initiëren en uitvoeren van onderzoeksprojecten. In Bioconnect werken ondernemers (van boer tot winkelvloer) samen met onderwijs- en onderzoeksinstellingen en adviesorganisaties. Dit leidt tot een vraaggestuurde aanpak die uniek is in Europa.



Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie is financier van de onderzoeksprojecten.



Wageningen UR (University & Research centre) en het Louis Bolk Instituut zijn de uitvoerders van het onderzoek. Op dit moment zijn dit voor de biologische landbouwsector zo'n 140 onderzoeksprojecten.



## Contact

Contactpersoon: Jan Verkaik, Wageningen UR Livestock Research  
e-mail: [jan.verkaik@wur.nl](mailto:jan.verkaik@wur.nl)  
telefoon: 0320 293 444  
[www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl)

Tekst: Jan Verkaik, Wageningen UR Livestock Research  
Fotografie: Elmer Spaargaren en Melchert Meijer zu Schlochtern

Eindredactie / Vormgeving / Productie  
Wageningen UR, Communication Services  
e-mail: [info@biokennis.nl](mailto:info@biokennis.nl)  
telefoon: 0317 486 370

### Meer lezen?

Lammersterfte, Wageningen UR Livestock Research rapport 417, Verkaik en Smolders, 2010. Dit rapport is te vinden in de Mediatheek van [www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl)