



E. coli-diarree bij kalveren voorkomen

Biest is het beste medicijn in de strijd tegen E. coli-diarree.

Bijna iedere veehouder krijgt wel eens te maken met kalverdiarree. Een belangrijke veroorzaker van zeer dunne ontlasting bij jonge kalveren is de bacterie *Escherichia coli* (*E. coli*). Hierover worden regelmatig vragen gesteld aan de GD Veekijker. Devies blijft dat voorkómen belangrijker is dan genezen, zeker nu het antibioticagebruik aan banden is gelegd. Biest speelt hierbij een cruciale rol.

Tijdens en direct na de geboorte komt een kalf met mest en ziektekiemen in aanraking. Dit zorgt voor een opbouw van weerstand, maar wanneer er teveel kiemen tegelijk een rol spelen, kan het kalf ernstig ziek worden. Omdat een kalf (in tegenstelling tot een baby) wordt geboren zonder antistoffen, is ze voor de bestrijding van binnengekomen ziektekiemen volledig afhankelijk van de afweerstoffen die ze vanuit de biest krijgt.

De rol van *E. coli*

Er zijn diverse *E. coli*'s die diarree bij een kalf kunnen veroorzaken. *E. coli* is daarnaast ook een normale bewoner van het maag-darmkanaal van warmbloedige dieren en komt algemeen voor in de omgeving. De bekendste *E. coli* die kalverdiarree kan veroorzaken is *E. coli* K99. Als *E. coli* K99 in de darmen komt en zich daar snel kan vermeerderen vóórdat het kalf voldoende biest heeft gekregen, kan de bacterie zich hechten aan de darmcellen

en vervolgens gifstoffen produceren. Hierdoor krijgt het kalf waterdunne diarree, met mogelijk sterfte tot gevolg. Om diarree te voorkomen is het daarom vooral van belang te voorkomen dat de *E. coli* K99 zich kan binden. Afweerstoffen in de biest bestrijden de bacteriën en voorkomen grotendeels de binding aan de darmcellen.

Onvoldoende of een te late biestvoorziening zijn daarom de belangrijkste risicofactoren voor het optreden van *E. coli*-diarree. Geef een kalf dus tijdig voldoende biest, dat is het beste medicijn (zie kader). Daarnaast is het van belang om een kalf met zo min mogelijk mest in aanraking te laten komen zodat het aantal bacteriën dat ze binnenkrijgt beperkt is.

Tips om kalverdiarree te voorkomen

- Laat de koe afkalven in een schone afkalfstal en vang het kalf direct na de geboorte op in een schoon eenlinghokje, hierdoor komt het kalf met zo min mogelijk diarreeverwekkers in aanraking.
- Melk de koe direct na het afkalven uit. De eerstemelksbiest heeft de hoogste kwaliteit. Zodra de koe gekalfd heeft zal er verdunning van de biest optreden, omdat de koe dan melk gaat produceren.
- Verstrek het kalf binnen 4 uur na de geboorte 3 liter biest, waarvan in ieder geval 2 liter binnen 2 uur na geboorte. Geef vervolgens binnen 12 uur na de geboorte nogmaals 2 liter. Zo heeft een kalf binnen 12 uur 5 liter biest opgenomen. Antistoffen worden alleen in de eerste 24 uur door de darmwand opgenomen in het bloed, daarna niet meer. De eerste 12 uur vindt de beste opname plaats, daarom is het belangrijk om zoveel mogelijk biest binnen de eerste 12 uur aan het kalf te geven. Advies is om binnen de eerste 24 uur in totaal 6 liter biest te verstrekken.
- Voer na de eerste 24 uur ook nog enkele dagen eerste- en tweede-melksbiest, dit geeft in de dagen na de geboorte nog extra bescherming in de darmen tegen diarreeverwekkers.