



BIEST SPEELT GROTE ROL IN VOORKOMEN VAN KALVERSTERFTE

Uit onderzoek bleek dat de kalversterfte binnen het Belgisch witblauw ras vrij hoog ligt. Bovendien zijn er veel verschillen tussen vleesveebedrijven onderling. Vaak blijft de kalversterfte echter beperkt tot het vaststellen en weten we niets over de oorzaken. Enkel het noteren van de sterfte van kalveren is niet voldoende om het probleem te kunnen oplossen. - Iris Kolkman, UGent

De rentabiliteit op een vleesveebedrijf wordt voor een groot deel bepaald door het aantal dieren dat men jaarlijks kan verkopen. Dit resultaat hangt af van het aantal kalveren dat geboren wordt – onrechtstreeks dus de tussenkalftijd – en het aantal kalveren dat in leven blijft. Een veehouder die zijn bedrijf efficiënt wil managen, weet dus best welke factoren een invloed kunnen hebben op kalversterfte.

Demoproject

In 2010 was dit de basis voor een demoproject waarin men aandacht schonk aan de omvang en de oorzaken van de kalversterfte binnen het Belgisch witblauw ras. De 19 deelnemende veehouders moesten landbouwer in hoofdberoep zijn, een bedrijfsboekhouding bijhouden, deelnemen aan geboorteregistratie en een veestapel hebben van minstens 50 dikbilkoeien. Het project bestond uit een multidisciplinaire aanpak waarbij zo veel mogelijk zaken in kaart werden gebracht. De betrokken veehouders moesten de kalversterfte tot 6 maanden op hun bedrijf bijhouden. Daarnaast konden er per bedrijf 6 kalveren naar het laboratorium gestuurd worden voor standaardlijkschouwingen (2 kalveren jonger dan 1 week; 2 kalveren tussen 1 week en 1 maand en 2 kalveren met een leeftijd tussen 1 en 6 maanden). Om het biestmanagement na te gaan, kregen alle veehouders een colostrometer om de kwaliteit van de biest bij vaarzen en koeien te controleren. Daarnaast werd er bij 5 kalveren per bedrijf (2 tot 3 dagen oud), bloed genomen en werd de opname van de biest beoordeeld door middel van een zinksulfaatturbiditeitstest. Deze geeft een schatting van de hoeveelheid antistoffen die een kalf heeft opgenomen. Uit vorig onderzoek bleek dat diarree en ademhalingsproblemen de grootste veroorzakers zijn van sterfte in het eerste jaar van de opfok. Diarree kan door verschillende kiemen worden veroorzaakt op verschillende leeftijden. Om te zien welke kiemen per bedrijf voorkomen, werden meststalen onderzocht bij 5 kalveren met een leeftijd van 2 tot 3 dagen, 5 kalveren die 7 tot 14 dagen oud zijn en 5 kalveren tussen 15 en 21 dagen voor onderzoek op *E. coli*, rota- en coronavirus en cryptosporidiose. Daarnaast werd er mest van 5 kalveren tussen 6 en 8 weken onderzocht op parasitologie (coccidiose en giardiose). De selenium-status van de bedrijven werd beoordeeld aan de hand van bloedname van 10 drachtige vaarzen en koeien. De BVD- en IBR-status werden bepaald via bedrijfsvensters van 15 bloedstalen. Het ging om

5 dieren tussen 8 en 15 maanden (BVD- en IBRgE-antistoffen), 5 gekalfde vaarzen en 5 oudere koeien (IBRgE-antistoffen).

Hogere sterfte bij slechte biestkwaliteit

Eind maart van dit jaar liep het project ten einde. De kalversterfte van geboorte tot de leeftijd van 6 maanden bedroeg gemiddeld 5,2%, maar varieerde van 0,9 tot 15,6%. In deze cijfers zijn het aantal verwerpingen

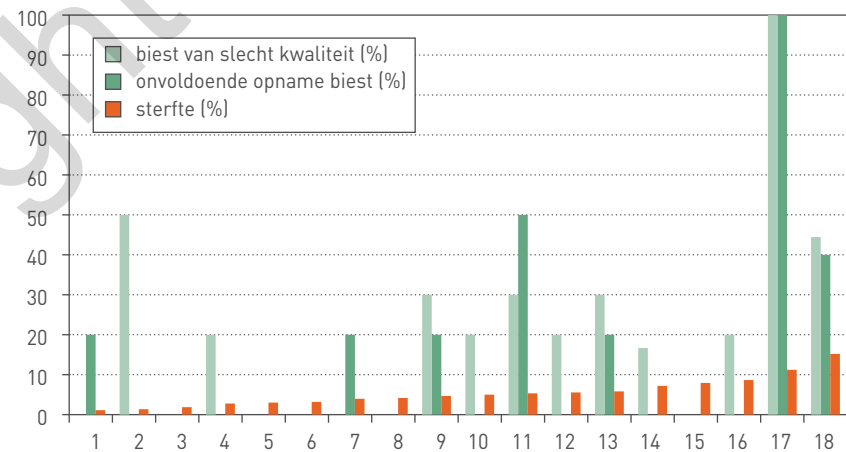
Diarree en griep zijn nog altijd de belangrijkste oorzaken van kalversterfte.

niet inbegrepen. De meeste kalveren stierven binnen de week na de geboorte (39,5%). 33,3% stierf tussen de eerste week en de leeftijd van één maand, terwijl 27,2% stierf na de eerste maand, maar wel voor ze de leeftijd van 6 maanden bereikt hadden. De redenen van sterfte waren zeer uiteenlopend (tabel 1). Diarree en griep zijn nog altijd de belangrijkste oorzaken van kalversterfte. Bij meer dan 50% van de kalveren die stierven door diarree werd *E. coli* geïsoleerd, terwijl bij kalveren die stierven van de griep pasteurilla en manheimia werden gezien als

Op 42% van de bedrijven was de kwaliteit van de biestmelk goed, terwijl 58% ondermaats scoorde. De kwaliteit was beter bij koeien dan bij vaarzen. Op basis van de zinksulfaatturbiditeitstest (testen van voldoende opname van antistoffen) scoorde 63% van de bedrijven goed en 38% ondermaats. De kalversterfte bleek wel hoger op bedrijven met een slechte biestkwaliteit en/of onvoldoende opname van antistoffen (figuur 1). Mestmonsters

Tabel 1 Redenen van kalversterfte (uit de verslagen van de lijkschouwingen) - Bron: UGent

Reden	Aantal	%
Diarree (darmontsteking)	25	19,1
Griep (longontsteking)	18	13,7
Buikvliesontsteking	10	7,6
- navel	3	
- lebmaag	4	
- darmen	3	
Hartafwijking	9	6,9
- open ductus van Botalli	5	
- septumdefect	2	
- meerdere afwijkingen	2	
Te vroeg geboren, gemist, sterfte binnen de week	6	4,6
Darmtorsie/invaginatie	5	3,8
Clostridium	4	3,1
Navelproblemen	4	3,1
- bloeding	2	
- bacteriële infectie met bloedvergiftiging	2	
Genetische afwijkingen	3	2,3
- 'elektrisch' kalf	2	
- hamartoma	1	



Figuur 1 Kalversterfte in relatie tot de kwaliteit van de biest en de opname van antistoffen op de deelnemende bedrijven - Bron: UGent

belangrijkste kiemen (33,3%). Er werd geen betekenisvol verschil in sterfte waargenomen tussen kalveren die gezoogd werden en kalveren die individueel werden opgefokt. Kalveren die stierven als gevolg van een genetische afwijking konden niet gekoppeld worden aan het gebruik van bepaalde fokstieren.

van kalveren met diarree toonden de aanwezigheid aan van *E. coli* (1,5%), rotavirus (11,2%), coronavirus (3,4%) en cryptosporidium (13,9%). 70% van de monsters was negatief. Bij oudere kalveren bleek 43,2% van de monsters negatief, terwijl coccidiose en giardia aanwezig was in respectievelijk 7,3% en

49,5%. Er kon geen link worden gelegd tussen het voorkomen van positieve stalen op het bedrijf en de hoeveelheid behandelingen voor diarree en de sterfte als gevolg van diarree. Als we 80 µg/l voor selenium aanhouden, haalde maar één van de 19 bedrijven deze drempelwaarde. Figuur 2 toont dat de kalversterfte significant hoger was op de bedrijven met een te laag seleniumgehalte (uitgaande van 50 µg/l). Toch bleek uit navraag dat er op alle bedrijven extra selenium via het voeder werd toegediend. Op 31,5% van de bedrijven werd de seleniump supplementatie in de loop van het project gewijzigd op basis van de analyseresultaten. Nadien

.....
De kalversterfte van geboorte tot de leeftijd van 6 maanden bedroeg gemiddeld 5,2%.

werd er echter door geen enkel bedrijf de seleniumstatus opnieuw gecontroleerd. Een standaard seleniumprotocol bestaat niet omdat de gronden, de ruwvoerders en de samenstelling van het rantsoen op ieder bedrijf anders zijn. Daarom kan een veehouder best in samenspraak met de dierenarts en de veevoederfirma's zijn

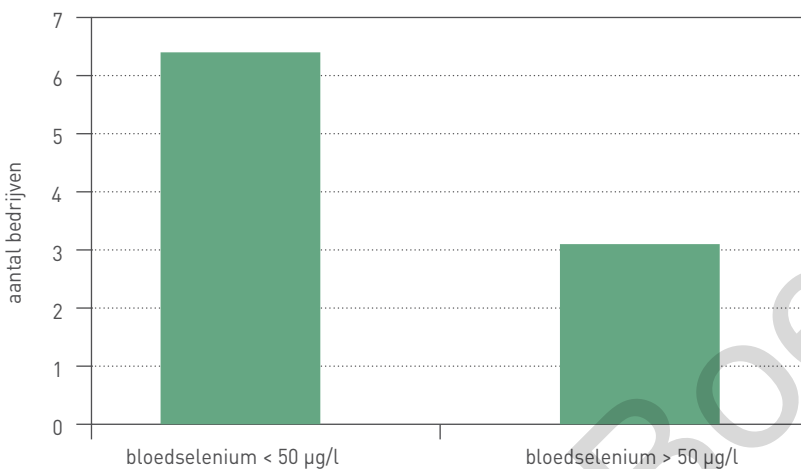
optimale mineralensupplementatie bepalen en monitoren door middel van bloedname. Bloedname van de dieren voor IBR toonde 18,0% positieve stalen; 73,7% van de bedrijven had één of meer positief staal. Er werd geen link gevonden tussen het voorkomen van IBR op een bedrijf en de kalversterfte. 66,7% van de bedrijven toonde positieve stalen voor BVD, wat wijst op een recent contact met het virus. Er kon echter geen betekenisvol verschil worden aangetoond in kalversterfte tussen bedrijven met en zonder recent contact met het BVD-virus. Uit de individuele behandelingen die de veehouders moesten bijhouden, blijkt dat het bedrijf met de minste behandelingen 5,4% van zijn kalveren moest behandelen in de afgelopen 2 jaar met een gemiddelde van 4 dagen, terwijl het bedrijf met de meeste behandelingen 85,4% van zijn kalveren moest behandelen met een gemiddeld van 12 dagen.

Uit de bekomen resultaten kunnen we besluiten dat de kalversterfte in dit demoproject op grote gespecialiseerde vleesveebedrijven relatief laag was, maar toch sterk varieerde. Diarree en griep blijven de grootste doodsoorzaken, met *E. coli* en pasteurella als belangrijkste kiemen. Biest blijft een heel belangrijke rol spelen in het voorkomen van kalversterfte. Op 40% van de bedrijven krijgen de kalveren onvoldoende biest. Uit verschillende studies weten we dat deze kalveren op latere leeftijd een verhoogde kans hebben op diarree, griep en andere ontstekingen. Op de meeste bedrijven is het seleniumgehalte in het bloed van de koeien onvoldoende en er wordt veel te weinig gemonitord voor de mineralenstatus. Een hoog percentage van de bedrijven kwam in contact met BVD.

Alarmsignaal

Het hoge aantal behandelingen, het gebruik van veel verschillende antibiotica en de langdurige behandelingen, zouden een wake-upcall moeten zijn voor zowel veehouders als dierenartsen om te proberen een meer gestandaardiseerde en gecontroleerde (op basis van staalname) manier van werken te bereiken op het bedrijf. ■

Iris Kolkman is als dierenarts verbonden aan de vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde van faculteit Diergeneeskunde van de UGent.



Figuur 2 Kalversterfte in relatie met het seleniumgehalte in het bloed - Bron: UGent



Op 42% van de bedrijven die deelnamen aan het demoproject was de kwaliteit van de biestmelk goed, terwijl 58% ondermaats scoorde.