

Grote en groeiende bedrijven hebben niet mi

Regio heeft grote invloed

Een afname van zes procent levend geboren kalveren van vaarzen tussen 1995 en 2010 was aanleiding voor nieuw sectoronderzoek. Uit de inventarisatie blijkt dat naast bekende factoren als draagtijd en geboorteverloop de regio waar het bedrijf is gehuisvest en het seizoen van afkalven zorgen voor opmerkelijke verschillen in levensvatbaarheid van kalveren.

tekst **Florus Pellikaan**

Het is een herkenbaar beeld in de praktijk en een moeilijk vraagstuk voor onderzoekers. Het hoge percentage kalveren van vaarzen dat al dan niet om verklaarbare redenen het leven laat tijdens of kort na de geboorte. Waar het percentage levend geboren kalveren bij meerderekalfskoeien al jaren stabiel is rond de 95 procent, daalde dit bij eerste-kalvingsdieren tussen 1995 en 2010 van 89 naar bijna 83 procent. De trend verliep weliswaar met wat pieken en dalen, maar in de neerwaartse lijn zag de Wageningse professor Roel Veerkamp in 2012 aanleiding voor nieuw onderzoek.

Gelijktijdig bleek dat bij de Gezondheidsdienst voor Dieren, die de basismonitoring en analyse van onder andere doodgeboorten uitvoert met aansturing vanuit de overheid en de sector, deze onderzoeksvraag ook leefde. Met financiële steun van de commissie Diergezondheid en -kwaliteit Runderen (DKR) waarin zowel PZ als PVV zitting hebben, is het onderzoek naar de daling van de levensvatbaarheid van kalveren geboren uit vaarzen opgestart. De afgelopen anderhalf jaar is het onderzoek uitgevoerd door Wageningen UR Livestock Research, in overleg met een klankbordgroep van CRV en Gezondheidsdienst voor Dieren. 'Daarmee is het onderzoek door de sector zelf geïnitieerd vanuit de eigen wil de levensvatbaarheid van kalveren te verbeteren', stelt projectleider en Wageningen-onderzoeker Mario Calus.

Meer inteelt, lagere levensvatbaarheid

Uit de resultaten blijkt dat rond het moment dat tot het onderzoek werd besloten, de levensvatbaarheid van kalveren geboren uit vaarzen op het dieptepunt was (zie figuur 1). 'Ook uit de genetische trends van de populatie blijkt dat de levensvatbaarheid inmid-



nder levend geboren kalveren van vaarzen

d op levensvatbaarheid



Het moment dat een vaars wordt
aangevoerd op een bedrijf heeft
invloed op de levensvatbaarheid
van het kalf

dels iets stijgt. Omdat het kenmerk bovendien in de totaalindex NVI wordt meegewogen, is er meer dan hoop dat dit geen tijdelijke opleving is', stelt Mathijs van Pelt, medewerker Animal Evaluation Unit van CRV dat de GES-fokwaardeschatting verzorgt.

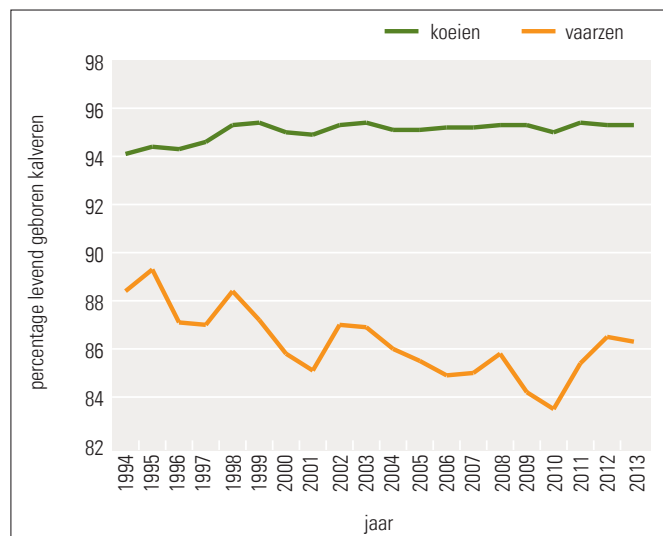
Ondanks het omslagpunt is René van der Linde, onderzoeker bij CRV, niet van mening dat er te vroeg een onderzoek is opgestart. 'Het percentage doodgeboorten is nog steeds te hoog. Meer dan één op de acht kalveren van vaarzen gaat dood binnen 24 uur na de geboorte. Bedrijfseconomisch en maatschappelijk bezien is verbetering wenselijk.'

Het onderzoek spitste zich toe op het zoeken naar diergebonden factoren, zoals leeftijd en maand van afkalven, en bedrijfsgebonden factoren, zoals regio en koppelgrootte, die gerelateerd zijn aan levensvatbaarheid. Voor de analyse is een uitgebreide dataset van CRV gebruikt.

'Er waren voor de hand liggende uitkomsten zoals een afnemende levensvatbaarheid bij kort en erg lang gedragen kalveren. Het optimum ligt op 280 dagen', vertelt Wageningen-onderzoeker Wijbrand Ouweltjes die samen met collega Jack Windig de analyse uitvoerde. 'Ook bij vaarzen die op heel jonge leeftijd afkalfden, was er een kleinere kans op een levend kalf. De optimale afkalfleeftijd voor levensvatbaarheid lag tussen de 750 en 800 dagen ofwel een leeftijd van bijna 2.01 tot ruim 2.02 jaar. We gaan er echter vanuit dat de mate van ontwikkeling van de vaars meer bepalend is voor een levend kalf dan de leeftijd.'

Ook inteelt heeft volgens Ouweltjes invloed op de levensvatbaarheid bij geboorte. 'De impact hiervan

Figuur 1 – Trend van levensvatbaarheid kalveren van respectievelijk meerderekalfs- en eerstekalfsdieren (bron: CRV)





Een van de adviezen is om geslacht en geboorteverloop van doodgeboren kalveren te gaan registreren

neemt toe met de mate van inteelt. Bij het combineren van halfbroer en halfzus daalt de levensvatbaarheid bijvoorbeeld een paar procent. Bij de toename van vijf tot tien procent inteelt is er hooguit sprake van één procent meer doodgeboorten.'

Meer levende kalfjes in november

Opmerkelijk is dat ook het seizoen waarin vaarzen afkalven invloed heeft op de levensvatbaarheid van kalveren. Zo is de kans op een levend kalf het grootst in november en het kleinst in februari. 'Dit verschil is jaarlijks terugkerend en bedraagt gemiddeld circa drie procent', licht Ouweltjes toe.

Een uitkomst waar de praktijk waarschijnlijk meer mee kan, is de invloed van het moment van aanvoer van de vaarzen op het bedrijf waar ze afkalven. 'Vaarzen die korter dan veertig dagen voor afkalven worden aangevoerd, hebben een procent meer doodgeboren kal-

veren. Bijvoorbeeld voor veehouders die samenwerken met een jongveeopfokker kan deze informatie helpen om kalversterfte terug te dringen', stelt Jan Muskens, dierenarts bij de Gezondheidsdienst voor Dieren.

Naast de zogenoemde diergebonden factoren hebben de onderzoekers ook gekeken naar factoren op bedrijfsniveau en daar is ook alle aanleiding toe, zo geeft Muskens aan. 'Het percentage levend geboren kalveren van vaarzen varieert tussen individuele bedrijven van 72 tot 98 procent.' Van der Linde vult aan: 'Scoren bedrijven bij de vaarzen ondergemiddeld, dan scoorden ze dat bij de meerderkalfskoeien ook. En dan spelen factoren op bedrijfsniveau dus een rol.' Ouweltjes: 'Opvallend is wel dat op zowel bedrijven die goed als op bedrijven die slecht scoorden, tussen 1995 en 2010 de levensvatbaarheid is gedaald.'

Een van de factoren op bedrijfsniveau waarbij gezocht is naar verbanden met

levensvatbaarheid is bedrijfsgrootte. 'Zowel de bedrijven met minder dan 30 koeien als ook bedrijven met meer dan 180 koeien scoren iets beter dan de middelgrote bedrijven die tussen de 30 en 180 koeien hebben', geeft Ouweltjes aan. Verschillen waren er niet tussen bedrijven die over een langjarig gemiddelde sterk stegen in aantallen koeien ten opzichte van bedrijven die nauwelijks groeiden. Ook het productieniveau van de veestapel had geen invloed. 'Vaarzen geven natuurlijk nog geen melk voor de eerste kalving, dus de impact van het melkproductieniveau was ook niet waarschijnlijk', vertelt Van der Linde.

Geen nieuw erfelijk gebrek

Een duidelijk verschil is er wel tussen de regio's waar bedrijven gevestigd zijn. Zo ligt globaal het percentage levend geboren kalveren in het noorden een aantal procenten lager dan in het zuidoosten (zie figuur 2). Het verschil tussen de



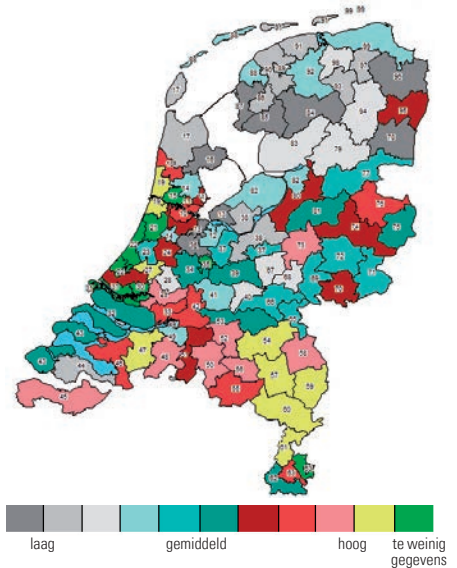
ringen in het geboorteverloop is niet bekend. Dit kon niet worden onderzocht omdat voor de betreffende niet geormerkte kalveren geen geboorteverloop hoeft te worden opgegeven. Ook is het geslacht van de kalveren niet bekend. De onderzoekers zien het registreren hiervan dan ook als een belangrijke aanbeveling richting fokprogramma's om een verdere analyse van doodgeboorte mogelijk te maken. 'Misschien blijkt voor probleembedrijven dan het advies om gesekst sperma te gaan gebruiken', stelt Van Pelt.

Management versus fokkerij

Ook doen de onderzoekers de aanbeveling richting fokkerijorganisaties om de fokwaarden levensvatbaarheid te publiceren met een mogelijkheid om stieren te rangschikken. 'Het verschil tussen een stier met 96 en een stier met 104 voor levensvatbaarheid bij afkalven is gemiddeld vijf procent meer levende kalveren geboren uit vaarzen in het voordeel van de stier met 104', rekt Van Pelt snel uit. Daarop voortbordurend adviseren de onderzoekers aan veehouders om het kenmerk ook daadwerkelijk mee te nemen in het stiergebruik. 'Door middel van fokkerij is duidelijk vooruitgang te boeken. Voor bedrijven rond de 90 procent levend geboren kalveren is het gebruik van de geboorte-index waar de fokwaarde levensvatbaarheid in wordt meegewogen voldoende. Maar bedrijven die lager dan 90 procent scores, kunnen beter ook op levensvatbaarheid selecteren om zo snel mogelijk vooruitgang te boeken', adviseert Van der Linde.

De betrokkenen benadrukken ook dat het percentage levende kalveren 24 uur na geboorte een meer gebruikt kenmerk moet worden. 'Veehouders moeten kunnen zien waar ze ten opzichte van collega's staan. Daarom roepen we leveranciers van managementprogramma's op dit kengetal te integreren', vertelt Calus. De onderzoekers zijn het erover eens dat het onderzoek er in ieder geval voor heeft gezorgd dat een aantal mogelijke oorzaken konden worden weggestreept, zoals grote bedrijven of bedrijfsgroei. 'Maar we hebben niet één ding gevonden over wat de oorzaak van kalversterfte is. Het is waarschijnlijk multifactorieel waarbij door iedereen kleine stapjes gezet zullen moeten worden voor verbetering', stelt Van der Linde.

Projectleider Calus ziet in de factor regio intussen het belangrijkste aanknopingspunt voor vervolgonderzoek. 'In combinatie met het feit dat bedrijven niet het



Figuur 2 – Aandeel levend geboren kalveren van vaarzen per postcodegebied (bron: Wageningen UR Livestock Research/ Geodan)

ene jaar hoog en het andere jaar laag scoren, moet een onderzoek op structureel hoog en laag scorende bedrijven in de verschillende regio's meer inzicht geven in verklaringen. Ook bij de DKR bleek na de bespreking van de onderzoeksresultaten het issue kalversterfte nog niet van tafel.' Jan Muskens blikst vooruit: 'Zoals het nu lijkt, draagt het management voor een belangrijk deel bij aan de verschillen. Het lijkt me goed om onder andere te focussen op stressmomenten, voeding en conditie.' |

Conclusies

- Het percentage doodgeboorten van kalveren van vaarzen is over historisch dieptepunt heen.
- Met gemiddeld één op de acht kalveren die binnen 24 uur doodgaat, lijkt er nog veel ruimte voor verbetering.
- De variatie in percentage levend geboren kalveren tussen bedrijven is 28 procent.
- Grote, groeiende en hoogproductieve bedrijven scoren minstens vergelijkbaar voor het percentage levend geboren kalveren ten opzichte van gemiddelde bedrijven.
- Geslacht en geboorteverloop van doodgeboren kalveren registreren kan nieuwe inzichten bieden.
- Mogelijk vervolgonderzoek richt zich op managementverklaringen van regioverschillen.

postcodegebieden loopt op tot maximaal acht procent. Naar verklaringen voor het regioverschil blijft het op dit moment gissen. 'Al zijn er tussen noord en zuid mogelijk verschillen in voersystemen, aandeel snijmais, het percentage beweiden en het daaraan verbonden mineralen- en drinkwatermanagement', stelt Jan Muskens.

De onderzoekers hebben aan de hand van merkerdata van CRV ook gezocht naar eventuele nieuwe genetische defecten bij doodgeboren kalveren, naast de bestaande cvm en blad die we al kennen. 'Op het moment dat er bij de levend geboren kalveren een bepaalde genencombinatie niet voorkomt, zou dat op een genetisch defect kunnen wijzen. Voor het voorkomen hiervan hebben we geen aanwijzing gevonden', stelt Jack Windig. Het is bekend dat bij moeilijke geboorten relatief meer kalveren sterven binnen 24 uur. Of de gestegen sterfte tussen 1995 en 2010 samenhangt met verande-