

Een derde van de Vlaamse vaarzen kampt de eerste twee weken na kalven met een verhoogd celgetal. In onderzoek aan de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent is gekeken naar de relatie met diverse factoren.

**S**teeds vaker is sprake van vaarzen met een gestoorde uiergezondheid in de eerste dagen na kalven. Sommige dieren zijn driespeen geworden of kalven af met een klinische uierontsteking. Andere vaarzen hebben één of meer subklinisch geïnfecteerde kwartieren, wat leidt tot een verhoogd celgetal. Een vaars met drie in plaats van vier functionele kwartieren produceert tijdens haar eerste lactatie onvoldoende melk. Hetzelfde geldt voor dieren met een klinische uierontsteking. Het belang van subklinische infecties op het moment van afkalven is minder duidelijk. Waarschijnlijk hangt het effect af van de kiem die de infectie veroorzaakt. Onderzoek wijst uit dat coagulase-negatieve stafylokokken of CNS in veel gevallen aan de basis liggen van subklinische uierinfecties bij pasgekalfde vaarzen. Dit zijn milde ziektekiemen die meestal gepaard gaan met een beperkte stijging van het celgetal. Bovendien veroorzaken deze ziektekiemen niet zo vaak chronische infecties. Bij een vaars die afkalft met één of meerdere kwartieren



Sarne De Vlieghe

Vaarzenmastitis minder frequent bij afkalven in de herfst

# Eén op drie besmet

besmet met CNS is het aantal cellen in de melk de eerste dagen licht verhoogd. Daarna daalt het celgetal meestal snel. Als bijvoorbeeld *Staphylococcus aureus* de infectie veroorzaakt dan zal het effect op het celgetal in vroege lactatie beduidend hoger liggen. *Staphylococcus aureus* behoort namelijk tot de major pathogene (zeer ziekteverwekkende) kiemen. Een infectie is in dit geval geassocieerd met een sterk verhoogd celgetal. Infecties met *Staphylococcus aureus* kunnen bovendien klinisch zijn. Ze zijn vaak chronisch van aard en moeilijk te behandelen.

Het belang van uierinfecties bij vaarzen is recent uitgebreid onderzocht aan de vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde van de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke. Voor deze studie is gewerkt met melkcontrolecijfers van vaarzen, verzameld door de Vlaamse Rundveeteeltvereni-

ging, VRV. Enkel vaarzen waarvan het eerste celgetal tussen dag 5 en 14 na afkalven werd vastgesteld, kwamen voor de studie in aanmerking. Van deze eerstekalfsdieren zijn vervolgens alle melkcontrolegegevens tijdens de eerste lactatie opgevraagd, alsook of ze werden opgeruimd en waarom. Het celgetal opgenomen in de eerste twee weken na kalven, het zogenaamd 'vroeg celgetal', is gebruikt als een indicator van de uiergezondheid rond het afkalven.

## Meer cellen, minder melk

In het eerste deel van het onderzoek is nagegaan hoeveel eerstekalfsdieren een verhoogd vroeg celgetal hadden. Op die manier ontstond een beeld van de uiergezondheid van de pasgekalfde Vlaamse vaarzen. Slechts 65 procent van de 12.994 vaarzen, afkomstig van 3221 bedrijven, toonde minder dan 150.000 cel-

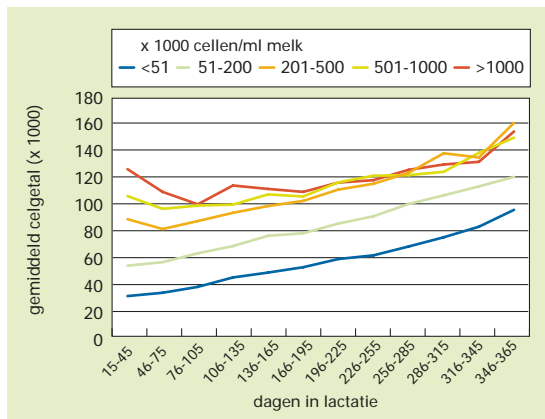
len per ml melk. Dit getal suggereert dat één derde van de vaarzen minstens in één kwartier een infectie had op moment van afkalven of in de eerste twee weken daarna. Dezelfde studie gaf aan dat sommige bedrijven weinig en andere bedrijven veel vaarzen hadden met een te hoog vroeg celgetal. Deze variatie tussen bedrijven suggereerde het belang van het management in de preventie van vaarzenmastitis.

Een volgend deel van de studie richtte zich op de relatie tussen uiergezondheid op het moment van afkalven en de prestaties tijdens de eerste lactatie. In dat kader zijn de vroege celgetallen van 14.234 vaarzen, afkomstig van 3264 Vlaamse bedrijven, vergeleken met de melkproductie, de celgetallen en de kans op opruimen tijdens de eerste lactatie.

Bij een verhoogd vroeg celgetal bleef het aantal cellen in de melk later in de lactatie gemiddeld genomen op

een hoger niveau (figuur 1). Vaarzen met een laag vroeg celgetal, bijvoorbeeld minder dan 50.000 cellen per ml melk, hadden gemiddeld lagere celgetallen tijdens de eerste lactatie in vergelijking met vaarzen met een hogere eerste meting, bijvoorbeeld tussen 51.000 en 200.000 cellen per ml melk.

Verder toonde het onderzoek een negatief verband aan tussen het vroeg celgetal en de melkproductie tijdens de eerste lactatie. In figuur 2 valt op dat vaarzen met een prima uiergezondheid na afkalven – dus met een vroeg celgetal van minder dan 50.000 cellen per ml melk – een beduidend hogere dagproductie hadden dan bijvoorbeeld vaarzen met een vroeg celgetal tussen 501.000 en 1.000.000 cellen per ml melk. Hetzelfde fenomeen werd aangetoond door de melklijst te voorspellen van drie denkbeeldige vaarzen met een vroeg celgetal van 50.000, 500.000 en 1.000.000

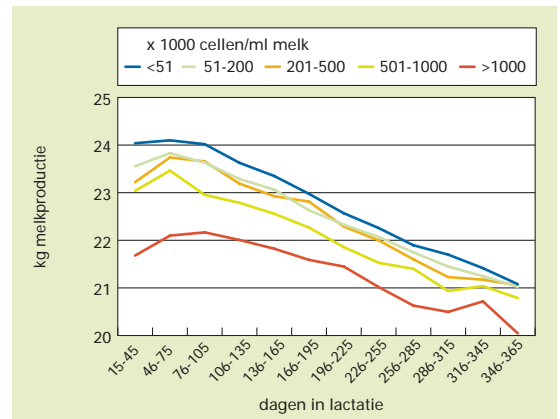


Figuur 1 – De gemiddelde celgetallen (x 1000 cellen/ml melk) tijdens de eerste lactatie van de vaarzen ingedeeld op basis van hun vroeg celgetal

cellen per ml melk en deze onderling te vergelijken. De vaars met het laagste celgetal produceerde in haar eerste lijst gemiddeld 119 en 155 kg meer melk vergeleken met de tweede en de derde vaars. Vervolgens richtte het onderzoek zich op het verband tussen de uiergezondheid in vroege lactatie en de afvoerkans. Ongeveer een kwart van alle vaarzen uit deze studie vertrok al in de loop van de eerste lactatie van het bedrijf. De belangrijkste afvoerredenen waren achtereenvolgens: niet opgegeven door de veehouder, vruchtbaarheidsproblemen, tegenvallende melkproductie en gestoorde uiergezondheid. Op dag 100 van de lactatie was 3 procent van de vaarzen met een vroeg celgetal lager dan 50.000 cellen per ml melk opgeruimd. Bij de vaarzen met een vroeg celgetal hoger dan een miljoen cellen per ml melk bedroeg dit 7 procent. Op dag 200 was dit respectievelijk 7 en 13 procent. Vaarzen met een verhoogd vroeg celgetal hadden, onafhankelijk van de reden waarom ze werden afgevoerd, een grotere kans om het bedrijf tijdens de eerste lactatie te verlaten. De minder goede uiergezondheid en minder optimale melkproductie van deze dieren verklaarden deze vaststelling gedeeltelijk.

### Verschillen tussen bedrijven

De variatie tussen de bedrijven uit de eerste studie suggereerde het belang van het management in de preventie van vaarzenmastitis. Om die reden werd in vervolgonderzoek het verband tussen enerzijds het celgetal in vroege lactatie en anderzijds het bedrijfsmanagement en enkele vaarskarakteristieken bestudeerd. Met een enquête werden gegevens verzameld



Figuur 2 – De gemiddelde dagproducties (x kg melk) tijdens de eerste lactatie van de vaarzen ingedeeld op basis van hun vroeg celgetal

over het bedrijfsmanagement van 159 Vlaamse melkveebedrijven met in totaal 1912 vaarzen. Het vroeg celgetal was lager op bedrijven met een hogere melkproductie en een gemiddelde afkalftijd van de vaarzen op meer dan 27 maanden. Daarnaast was het vroeg celgetal bij vaarzen gemiddeld gezien hoger op bedrijven met een hoger tankmelkcelgetal en op bedrijven waar de vaarzen afkalfden op een gesloten ondergrond. Het vroeg celgetal lag lager naarmate de eerste meting later tussen dag 5 en 14 plaatsvond. Vaarzen die afkalfden van april tot en met juni toonden gemiddeld een hoger vroeg celgetal dan vaarzen die afkalfden in de andere maanden.

### Herfst beste afkalftijdstip

De kiemen die de uierinfecties rond afkalven veroorzaken, spelen een erg belangrijke rol. Een infectie veroorzaakt met een minor pathogene (minder ziekteverwekkende) kiem resulteert in een lichte stijging van het vroeg celgetal. Gemiddeld genomen heeft een dergelijke besmetting veel minder impact op de prestaties in vergelijking met een infectie veroorzaakt door een major pathogene kiem zoals *Staphylococcus aureus* of een streptokok. In dit geval is een grote stijging van het celgetal het resultaat. Preventie blijft bovendien beter dan genezen. Gekende maatregelen, zoals een goede vliegenbestrijding, blijven naast een goede huisvesting en voeding van de pinken erg belangrijk. Het toepassen van de gekende preventieplannen tegen mastitis op het melkveebedrijf draagt er niet alleen toe bij dat de uiergezondheid van de lacterende dieren goed blijft. Deze maatregelen zorgen er ook voor dat drachtige pinken en pasgekalvde vaarzen zich minder snel kunnen infecteren. De hygiëne in de afkalfstal mag evenmin over het hoofd worden gezien. Onder Vlaamse omstandigheden kan de herfst als beste afkalftijdstip geadviseerd worden. Bij afkalven tijdens dat seizoen was de uiergezondheid gemiddeld gezien het best.

Dr. S. De Vliegheer, vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde, faculteit Diergeneeskunde, Merelbeke

## Conclusies

- Een belangrijk deel van de pas gekalvde Vlaamse vaarzen heeft te kampen met uiergezondheid.
- Een vaars met een verhoogd celgetal in vroege lactatie heeft gemiddeld genomen een minder goede uiergezondheid en zal onder andere daardoor minder produceren.
- Veehouders zijn geneigd vaarzen met een verhoogd vroeg celgetal nog in de eerste lactatie op te ruimen.
- De herfst is voor vaarzen onder Vlaamse omstandigheden het meest ideale afkalfseizoen voor een goede uiergezondheid.