

Veel verse vaarzen kampen met mastitis. Heeft het daarom zin om vaarzen al acht tot tien weken vóór het afkalven te behandelen met droogzetters? De Gezondheidsdienst voor Dieren onderzocht het effect van deze maatregel.

Veel vaarzen kalven af met een zichtbare uierontsteking. Velen begrijpen niet hoe dit mogelijk is omdat de vaars op dat moment nog geen contact heeft gehad met de melkmachine of met de rest van het melkveekoppel. Vaak is er een onzichtbare uierontsteking. Er zit dan wel een bacterie in de uier, maar de melk is op het oog niet afwijkend. Het celgetal van de vaarzen op het melkcontroleformulier is een goede indicator van de uiergezondheid. Een gezonde vaars behoort niet meer dan 50.000 cellen per ml te hebben. De attentie op het melkcontroleformulier vindt echter plaats vanaf 150.000 cellen per ml. In Nederland heeft maar liefst 22 procent van de vaarzen een celgetal boven de 150.000 cellen per ml op de eerste controle na afkalven en krijgt 16 procent een zichtbare mastitis in de eerste lactatie, waarvan 38 procent in de eerste maand na afkalven. Het is bekend dat vaarzen al lang vóór afkalven besmet kunnen raken met bacteriën. Een belangrijke



Otlis Sampimon



Jan Sol

Minder uierontsteking bij vaarzen door gebruik droogzetters vóór het afkalven

Gezonde vaarzenuiers

oorzaak is zuigers in het koppel pinken. De aangezogen kwartieren hebben slotgaten die openstaan waardoor bacteriën makkelijker naar binnen kunnen. Ook vliegen kunnen de oorzaak zijn. Deze kunnen spenen beschadigen en bacteriën overdragen

Tabel 1 – Aantal kwartieren met belangrijkste besmettingen

bacterie	kwartieren behandeld		kwartieren niet behandeld	
	dag van afkalven	dag 10	dag van afkalven	dag 10
negatief (-)	381	562	304	506
Staphylococcus aureus (SAU)	29	11	35	20
Staphylococcus non-aureus (STC)	240	110	301	135
Streptococcus	23	10	30	21
overig	111	91	114	102
totaal	784	784	784	784

van de ene vaars op de andere. Vaarzen raken verder gemakkelijker met bacteriën besmet als het seleniumgehalte in het bloed te laag is. Dat is op veel bedrijven het geval. De huisvesting van de vaarzen rond afkalven is eveneens belangrijk. Aankomende vaarzen kunnen het beste worden gehuisvest in de close-up-groep van de droge koeien. Het laten meelopen in het melkveekoppel is een praktisch gebruik om de vaarzen te laten wennen aan de koppelgenoten en de melkstal. De infectiedruk is in deze groep echter veel hoger, waardoor deze dieren, mede onder invloed van stress, geïnfecteerd kunnen raken. Daarnaast is het van belang om rond het afkalven hygiënisch te werken. Met name bacteriën vanuit de omgeving van de vaars, zoals E. coli en Streptococcus uberis, kunnen dan gemakkelijk toeslaan.

Droogzetters

In de Verenigde Staten is ter voorkoming van mastitis bij melkvaarzen veel onderzoek bij melkvaarzen uitgevoerd. Die onderzoeken laten een gunstig effect zien van het gebruik van droogzetpreparaten voor het afkalven. De melkproductie van behandelde vaarzen was hoger en er waren minder infecties in de uier in vergelijking met onbehandelde controledieren.

Vanwege de problemen met vaarzenmastitis en de goede ervaringen met droogzetpreparaten heeft de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) besloten om bij melkvaarzen een onderzoek uit te voeren met een droogzetpreparaat met 600 mg gedynamiliseerde cloxacilline. Het onderzoek is uitgevoerd op 13 bedrijven met 38 tot 118 melkkoeien, een productie tussen de 6908 en 10.474 kg per koe per lac-

tatie en een gemiddeld tankmelkcelgetal tussen de 95.000 en de 463.000 cellen per ml. Elf bedrijven molken in een visgraatmelkstal en twee bedrijven maakten gebruik van een automatisch melksysteem.

Op deze bedrijven zijn in totaal 196 vaarzen acht tot tien weken vóór de verwachte afkalfdatum behandeld met een droogzetinjector. Er waren 196 controlevaarzen die niet behandeld werden.

Een medewerker van de GD voerde de selectie uit en behandelde de vaarzen. Na een zorgvuldige ontsmetting van de spenen met één tepeldoekje per speen werd de injectorpunt tegen het slotgat aangelegd en vervolgens rustig leeggedrukt. Bij de behandeling van de dieren was altijd een tweede persoon. De ene persoon fixeerde de vaars en de andere diende de inhoud van de injector toe. Deze behandeling

heeft nooit problemen opgeleverd, hoewel veel veehouders dit wel verwachtten.

Belangrijkste kiemen

De bedrijven zijn ingedeeld in twee groepen op basis van het percentage vaarzen dat bij de melkcontrole op het moment van de start van het onderzoek een celgetal boven de 150.000 cellen per ml melk had. Vijf bedrijven hadden bij aanvang van het onderzoek minder dan 15 procent van de vaarzen op het melkcontroleformulier staan met een koecelgetal boven de 150.000 cellen per ml. Van deze groep is gesteld dat die geen of weinig problemen met vaarzenmastitis had. Deze groep is de groep laagprevalente bedrijven genoemd (LPB). De andere acht bedrijven hadden meer dan 15 procent van de vaarzen op het melkcontroleformulier met een koecelgetal boven de 150.000 cellen per ml. Deze groep is de groep hoogprevalente bedrijven (HPB) genoemd.

In totaal werden 46 vaarzen (17 in de behandelde en 29 in de onbehandelde groep) behandeld voor zichtbare uierontsteking. Het aandeel mastitis is dus duidelijk minder in de behandelde groep, maar ook in deze groep kwam nog wel mastitis voor. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de belangrijkste kiemen die zijn gevonden op het moment van afkalven en op tien dagen na afkalven. De kwartieren behandeld met antibiotica waren in totaal significant minder besmet in vergelijking met de controlekwartieren. De stafylokok niet-aureus (STC) was de kiem die bij deze vaarzen het meeste voorkwam.

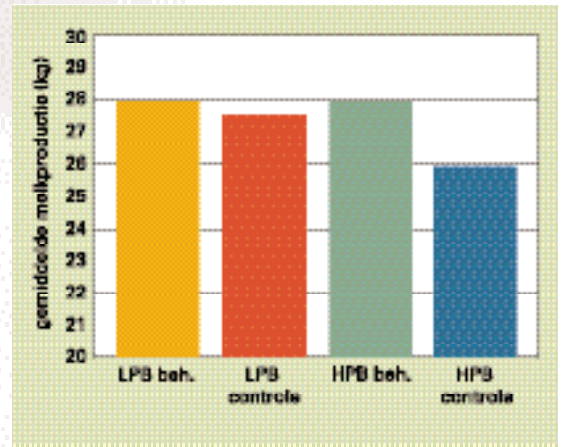
Lager celgetal

In grafiek 1 is de gemiddelde melkproductie weergegeven in de eerste honderd dagen na afkalven. De grafiek is onderverdeeld naar de behandeling en naar het vóórkomen (hoge of lage prevalentie, LPB of HPB). De vaarzen op bedrijven met een hoge prevalentie en die behandeld waren (HPB beh.) met antibiotica produceerden gemiddeld significant meer melk (2 liter) dan hun onbehandelde koppelgenoten. Op bedrijven die meer dan 15 procent geattendeerde vaarzen op het melkcontroleformulier hebben staan, is het behandelen van vaarzen acht tot tien weken vóór afkalven met antibiotica dus een goede (lieftst tijdelijke) maatregel.

Echter, op bedrijven met een lage prevalentie zat er geen verschil in melkproductie tussen de behandelde (LPB beh.) en niet-behandelde vaarzen (LPB controle). Dit betekent dat bedrijven met minder dan 15 procent geattendeerde vaarzen op de melkcontrole geen positieve bijdrage behoeven te verwachten van het behandelen van vaarzen met droogzetantibiotica voor afkalven. Dezelfde lijn als bij de gemiddelde melkproductie in de eerste honderd dagen werd ook gezien bij de gemiddelde verwachte 305-dagenproductie.

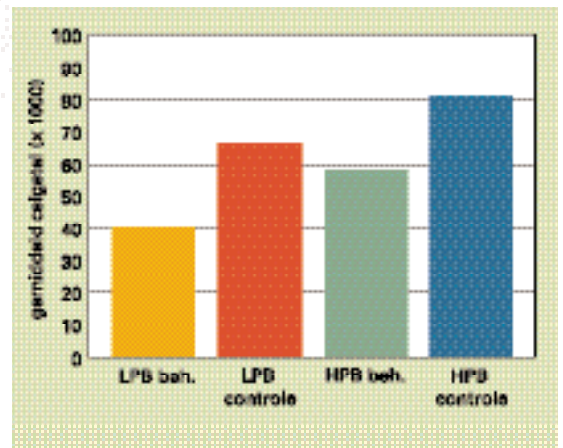
Behandelde vaarzen op bedrijven met veel attentievaarzen produceren 496 liter meer melk in vergelijking met koppelgenoten die niet waren behandeld. Dit verschil was significant. Op bedrijven met weinig attentievaarzen was dit verschil niet significant (77 liter). Het gemiddelde celgetal in de eerste 100 dagen na afkalven is weergegeven in figuur 2. De behandelde vaarzen op zowel de laag- als de hoogprevalentiebedrijven hadden in die periode een significant lager celgetal in vergelijking met de onbehandelde koppelgenoten.

Ing. O. Sampimon, zoötechnisch specialist GD
Dr. J. Sol, dierenarts GD



Figuur 1 – Gemiddelde melkproductie in de eerste 100 dagen na afkalven

Figuur 2 – Gemiddeld celgetal van de vaarzen in de eerste 100 dagen na afkalven



Conclusies

- Behandeling van vaarzen met 600 mg gedomiliseerde cloxacilline op acht tot tien weken vóór afkalven voorkomt niet alle gevallen van mastitis in de eerste honderd dagen na afkalven. De behandeling is succesvol op bedrijven die op het melkcontroleformulier meer dan 15 procent attentievaarzen hebben staan. De toegevoegde waarde van deze behandeling op bedrijven met weinig hoogcelgetalvaarzen is gering.
- Een behandeling met antibiotica acht tot tien weken vóór het afkalven is een goede maatregel. Deze behoort echter tijdelijk te zijn.
- In de tussentijd moet gezocht worden naar de oorzaken die ten grondslag liggen aan de hoge prevalentie van vaarzenmastitis. Daarbij moet gekeken worden naar de aanwezigheid van zuigers, vliegenbestrijding het seleniumgehalte, de wijze van opvoeren rond het afkalven en de hygiëne. Als de oorzaken verholpen zijn, kan gestopt worden met de preventieve behandeling met antibiotica.