

Droogstaande koe verdient meeste aandacht

In de cyclus van de melkkoe is de periode van 60 dagen voor tot 30 dagen na afkalven de allerbelangrijkste. In die relatief korte periode ondergaat de koe maar liefst drie grote veranderingen, met steeds een grote impact op de weerstand. Ynte Hein Schukken van de Gezondheidsdienst voor Dieren legt uit waarom de 'Vital 90 days' zo belangrijk zijn. Hij deed dat op een studiedag voor dierenartsen van Elanco Animal Health.

GEESJE ROTGERS

In de periode van 60 dagen voor afkalven tot 30 dagen erna – de zogenaamde 'Vital 90 days' – zitten maar liefst drie transitieën. Dit zijn relatief grote overgangen tussen twee opeenvolgende productiefases: 1. de overgang van lactatie naar droogstand; 2. de overgang van droogstand naar lactatie; 3. de overgang naar de piek van de lactatie. Juist deze transitieën geven het dier stress en daarmee een verhoogd risico op het oplopen van een infectie. Ynte Hein Schukken deed veel onderzoek naar de rol van de weerstand van de koe in de periode van 60 dagen voor afkalven tot 30 dagen erna. Hij deed dat bij de Gezondheidsdienst voor Dieren en Cornell University in de Verenigde Staten. Uit het onderzoek blijkt dat uierinfecties meestal worden opgelopen in de droogstand, maar zich pas na afkalven openbaren.

Verminderen infecties in droogstand

- Zorg dat de melkproductie op het moment van droogzetten minder is dan 20 liter per dag. Dit verlaagt de kans op mastitis na afkalven aanzienlijk.
- Bij koeien die drooggezet worden, moeten de slotgaten en tepelpunten in orde zijn. Is dat bij meer dan 20 procent van de koeien niet het geval, en blijven de slotgaten te lang open, dan is er een verhoogd risico op het binnendringen van kiemen in de uier. Vraag uw dierenarts om advies.
- Bij infecties door *E. coli* en *S. aureus* kan vaccinatie hiertegen uitkomst bieden.

Risico's in de droogstand

Schukken toont de risico-momenten in de droogstand waarop nieuwe infecties optreden. De eerste piek, meteen na het droogzetten, werd decennialang onderdrukt met droogzetters. "Met het selectieve antibioticumgebruik van tegenwoordig zien wij deze piek weer terugkomen", zegt Schukken. Het niet helemaal afgesloten zijn van het tepelkanaal is een belangrijke oorzaak van infecties, dat vooral bij hoogproductieve koeien wordt gezien. "Het afkappunt ligt

bij 20 kilo melk op moment van droogzetten. Geeft de koe op dat moment meer melk, dan heeft zij twee keer zoveel kans op een uierinfectie dan een koe die minder melk geeft. Actief verlagen van de melkproductie is het beste management-instrument om infecties in de droogstand te voorkomen." Daarbij is de kwaliteit van de slotgaten bij droogzetten enorm belangrijk. Dieren met beschadigde slotgaten lopen gemakkelijker een infectie op. Schukken stelt dat minimaal 80 procent van de tepelpunten in orde moet zijn. Wordt dit niet gehaald, dan is er iets mis en is het tijd voor actie.

Verder speelt de hygiëne in de droogstand een belangrijke rol om infecties te voorkomen. In een schone stal lopen de juist drooggezette dieren minder snel infecties op.

Lengte van de droogstand

In het Wageningse praktijkproject *Why Dry* werd gekeken naar het effect van het verkorten van de droogstand op de economie van het bedrijf. "Ook in de Verenigde Staten is hier veel naar gekeken. Aanvankelijk leek het erop dat met het verkorten van de droogstand de cash flow kon worden verhoogd. Maar uiteindelijk kwam men er steeds van terug en ging het weer richting een droogstandsperiode van 42 dagen. De hogere cash flow was steeds van korte duur, op de langere termijn bleken de



Het immuunsysteem van de koe verandert maar liefst drie keer in de 90 dagen rond afkalven.
FOTO: IWAN WIERMANS

nadelen groter", vertelt Schukken. De verliezen door transitieaandoeningen, zoals mastitis, bleken uiteindelijk groter. Schukken houdt vast aan een droogstand van 6 weken. Van een langere periode verwacht hij geen extra voordeel voor de diergezondheid.

Transitie in immuniteit

Veel infecties die in de droogstand worden opgelopen, geven tijdens de droogstand geen klinische verschijnselen. Het immuunsysteem van de koe is in de droogstand zo geprogrammeerd dat er dan geen immunoreactie optreedt en er dus geen ziekteverschijnselen zijn. Het immuunsysteem reageert pas na afkalven met klinische verschijnselen. "In de droogstand wordt een ander deel van het immuunsysteem gestimuleerd. Je hebt qua immuniteit een

heel ander dier in de droogstand dan na het afkalven", stelt Schukken. De kiemen die in de droogstand werden gevonden, bleken dezelfde als de kiemen die na afkalven tot mastitis leidden. Kan een behandeling dan niet beter tijdens de droogstand worden ingesteld? Schukken geeft aan dat hier enig onderzoek naar is gedaan. "Drie weken voor afkalven hebben wij vaarzen behandeld tegen de ziekteverwekker *S. aureus*; dat gaf wel enige verbetering na afkalven." Maar veel onderzoek naar het vroegtijdig behandelen (in de droogstand) is er niet gedaan.

Mastitis en lactatiestadium

Hoe ernstig een uierinfectie verloopt, hangt af van hoe sterk de immunoreactie van de koe is op de kiem. Als het immuunsysteem niet reageert, zijn er geen ziekte-

verschijnselen. En hoe groter de immunoreactie, hoe zieker de koe. Uit onderzoek blijkt dat verschillende ziektekiemen, een verschillende immunoreactie geven. De kiemen *E. coli* en *klebsiella* geven in het algemeen een grote immunoreactie, wat zich uit in duidelijk zieke koeien. En je ziet daarentegen slechts zelden een echt zieke koe met een aureus-infectie. De immunoreactie is niet alleen bacterie-specifiek, maar bovendien afhankelijk van het dracht-/lactatiestadium waarin de koe verkeert. Tijdens de droogstand is de immunoreactie laag, na afkalven veel groter. ‡