

68. Subklinische mastitis: “fingerprinting” of preventie?

De wereld inzake uierontsteking, zoals die de veehouders jarenlang is voorgespiegeld, staat weer eens op zijn kop. Werd u tot voor kort voorgelicht over twee groepen van bacteriën die uierontsteking konden veroorzaken, namelijk koegebonden en omgevingsgebonden bacteriën, na de promotie van Ruth Zadocks op 21 februari jl. is het allemaal weer ingewikkelder geworden.

Mastitis en celgetal: de ene oplossing bestaat niet

Subklinische mastitis en een verhoogd celgetal zijn problemen met vele verschillende gezichten. De aard en de ernst kunnen van bedrijf tot bedrijf verschillen. Van subklinische mastitis is sprake als de melk op het oog geen verandering laat zien, maar er wel bacteriën uit gekweekt kunnen worden. In vele, maar niet alle gevallen is er sprake van een verhoogd celgetal. Het is deze vorm van mastitis waar ook de biologische melkveehouder mee worstelt. Hoe houd je je celgetal onder de grens van 400.000? Wat is een veilige norm voor het tankmelkcelgetal?

Het is duidelijk dat ‘die ene oplossing’ voor het celgetalprobleem niet bestaat. Het is echter te gemakkelijk om te zeggen dat de biologische koe het maar zelf op moet lossen, vanuit de verwachting dat de ‘weerstand van mijn koeien’ wel beter zal zijn. U zult uw koeien een handje moeten helpen door gepaste aandacht voor melktechniek, voeding en koe-omgeving. Pas dan moet gekeken worden of door middel van weerstandsverhogende homeopathische behandelingen tot een acceptabel laag tankmelkcelgetal gekomen kan worden, zonder droogzetters en met een relatief oude veestapel. Voor een aantal biologische melkveehouders kunnen de bevindingen van Ruth mogelijk aanleiding zijn nog terughoudender te zijn om bacterieel onderzoek te laten uitvoeren in afwijkende melk.

“Screening”: onderverdeling van bacteriën op stamniveau

Uit het onderzoek van Ruth blijkt dat tussen januari 1997 en januari 2000 het gemiddelde tankmelkcelgetal in Nederland vrij constant rond de 200.000 lag. Daarna steeg het tot gemiddeld zo'n 250.000 in augustus 2001. De stijging wordt toegeschreven aan subklinische vormen van mastitis, veroorzaakt door vooral *Staphylococcus aureus* (*Sau*) en *Streptococcus uberis* (*Sub*).

Verder kwam naar voren dat stammen van de koegebonden *Sau* ook vanuit de omgeving kunnen besmetten en dat de omgevingsgebonden *Sub* ook van koe naar koe kan worden doorgegeven. Screening van *Sau*-isolaten, afkomstig van een gezonde speenhuid, de handen van de melkers, tepelvoeringen en uit de melk zelf, liet zien dat de melkmachine zowel *Sau*-stammen uit de melk als van de speenhuid kan overbrengen. Echter, de *Sau*-stammen aangetroffen op de speenhuid en de handen van melkers bleken geen belangrijke verwekkers van *Sau*-mastitis. Tevens werd duidelijk dat er stammen zijn, waarvan de koeien zeker kunnen worden dan van andere. Ook hebben verschillende stammen hun eigen verspreidingsmechanismen. We zouden kunnen concluderen dat we niet langer over de soort bacterie moeten praten, maar over bacteriestammen binnen een soort. Het screenen van bacteriën op stamniveau is vooralsnog routinematig veel te duur.

Een veelvoud van risicofactoren

Op drie bedrijven werden gedurende lange tijd monsters genomen van zowel gezonde als zieke koeien. Op basis van de metingen werden risicofactoren benoemd die verantwoordelijk zijn voor uierontsteking. De kans op infectie was groter voor

- oude koeien, 3^e kalfs en ouder (zowel *Sau* als *Sub*),
- koeien die al seropositief waren voor herpesvirus-infectie (met name *Sau*),
- hing op 1 bedrijf samen met het lactatiestadium (met name *Sub*),
- rechterkwartieren (met name *Sau*),
- kwartieren die al een keer genezen waren van een eerdere infectie (zowel *Sau* als *Sub*),
- kwartieren die blootgesteld zijn aan een ander geïnfecteerd kwartier bij dezelfde koe (zowel *Sau* als *Sub*),
- kwartieren met een al verhoogd celgetal (>250.000) (met name *Sau*), en
- kwartieren met vereelde speenpunten (met name *Sau*).

Uit de opsomming van risicofactoren blijkt dat een oudere veestapel een hoger risico met zich meebrengt. Toch moet je met een oude koe de kost verdienen, en is een oudere koe veel beter in staat een rantsoen met weinig krachtvoer tot een goed resultaat te brengen.

Melken en melkapparatuur: sleutelfactor!

Een andere risicofactor zijn 'vereelte speenpunten'. Speenpuntvereelting ontstaat door lang blind melken. Eerder onderzoek naar het tankmelkcelgetal op biologische bedrijven bracht aan het licht dat in 9 van de 10 gevallen iets aan de melkmachine mankeerde. Een goed functionerende melkmachine is dé sleutelfactor in de strijd tegen een te hoog celgetal. Zorg voor jaarlijks onderhoud en laat bij problemen een 'natte meting' doen. Hierbij wordt tijdens het melken gecontroleerd of de vacuümbuffer en de melkafvoer afdoende zijn en er geen vacuümschommelingen optreden. De spenen na het melken voorzien van een verzorgende tepeldip houdt de speenhuid zacht. Bovendien sluiten sommige dipmiddelen het slotgat af na het melken, waardoor infectie wordt tegengegaan.

Een maatregel die helpt om te voorkomen dat de melkmachine als doorgeefluik fungeert van de ene koe naar de andere, is een tussentijdse pasteurisatie van het melkstel. Voorwaarde is dat het water voor een effectieve pasteurisatie echt heet moet zijn (>85°C). Ook is het noodzakelijk het water tijdens het melken geregeld te vervangen. U moet dus een boiler bij de hand hebben.

Omgevingsfactoren

Alle maatregelen die hierboven genoemd zijn, zijn gericht op het voorkomen van koegebonden bacteriën. Er zijn echter ook omgevingsgebonden bacteriën zoals (de meeste) Streptococcus uberis, E.coli, Klebsilla en Pseudomonas. Ruth geeft aan, dat de preventie van deze groep van bacteriën gericht is op het verhogen van de weerstand van de koe. Dit kan men bereiken door middel het voeren van een goed rantsoen (energie, mineralen, sporenelementen), vaccinatie (b.v. E.coli), hygiëne van de omgeving en een goed stalklimaat (droog, licht en schoon; geen breuken in tepelvoeringen etc.). Ook vliegen kunnen mastitisverwekkers verspreiden. Voer geen mastitis melk aan de kalveren, maar gooi dit in de put. Controleer vooraf nieuwe dieren die u aankoopt.

In het proefschrift gaat Ruth verder in op de maatregelen om het celgetal en het aantal infecties te beheersen. De aanbevelingen worden dan erg voorspelbaar. Behandel zieke koeien met antibiotica, gebruik droogzetters en ruim hardnekkige koeien op. Spoor nieuwe infecties snel op en treedt handelend op door het geïnfecteerde dier te isoleren, later te melken of het melkstel na het melken te pasteuriseren. (N.B. één van de biologische veehouders rook en proefde de melk van verdachte koeien. De melk van afwijkende koeien smaakt enigszins zout). Gebruik eventueel ook de Schalm-test (vierkwartierschaal), die door uitvlokken afwijkende melk aantoonst.

Symptoomonderdrukking of preventie, zelfregulatie en weerstandsverhoging?

Veehouders die met behulp van een pendel uitzochten welk orgaan een belangrijke rol speelt in het verhaal van de goed functionerende koe kwamen op de lever uit, het zuiveringsorgaan van het lichaam. Middelen die een gezonde lever verzorgen, leiden eerder tot een koe die 'het beter aan kan'. Een dierenarts als Prof. Bakels gaf altijd al leverondersteunende middelen aan koeien die een soort van reinigingskuur moesten doormaken. Voor de biologische veehouderij is het derhalve veel vruchtbaarder om het pad in de richting van zelfgenezing, weerstand en preventie te verkennen. Via die weg komt men uit de dwanggedachte van symptomen onderdrukken en het afglijden naar een ziekenhuisachtige omgeving op het bedrijf. Het is echter wel een weg die om een totaal andere kennis en inzicht vraagt en waarvan wij nog lang niet alle ins en outs begrijpen.

Ton Baars
t.baars@louisbolk.nl
06.47104808