

Gerichter antibioticagebruik door on-farm mastitistesten



Als een melkveehouder weet welke bacterie een geval van uierontsteking veroorzaakt, is het eenvoudiger om de juiste behandeling toe te passen. Karien Griffioen liet voor een onderzoek vijftien veehouders zelf twee verschillende bacteriologische testen uitvoeren, met een gerichter antibioticagebruik als resultaat.

TEKST GRIETJE DE VRIES

Het antibioticagebruik is de afgelopen jaren flink verminderd in de melkveehouderij. Toch blijft het soms noodzakelijk om een koe met antibiotica te behandelen, bijvoorbeeld bij mastitis. Om in zo'n situatie antibiotica gericht te kunnen gebruiken deed Karien Griffioen haar promotieonderzoek naar het uitvoeren van bacteriologische testen op melkveebedrijven. 'Om te weten welke behandeling ingezet moet worden

bij mastitis, is het, in aanvulling op het bedrijfsbehandelplan, belangrijk om te weten welke bacterie de ontsteking veroorzaakt', vertelt Griffioen.

Dit kan door melkmonsters te testen op bacteriën, maar dat wordt tot nu toe gedaan door dierenartspraktijken en laboratoria. Het duurt meestal minstens twee à drie dagen voordat de uitslag bekend is. 'Daardoor gaan melkveehouders vaak behandelen voordat precies bekend is of er bacteriën aanwezig zijn en om welke bacteriën het in dat geval gaat', aldus Griffioen. 'Als ze wel zouden weten dat levende bacteriën aanwezig zijn, is de keuze voor het gebruik van antibiotica goed onderbouwd. Zo zouden veehouders de uierontsteking gerichter kunnen behandelen door bijvoorbeeld geen antibiotica te gebruiken als er geen bacteriën gevonden zijn. Of door eerstekeus-antibiotica te gebruiken in plaats van een tweedekeus-antibioticum in te zetten voor de zekerheid.'

Zelf bacteriologisch onderzoek doen

Om ervoor te zorgen dat melkveehouders deze uitslag sneller kunnen krijgen onderzocht Griffioen of bacteriologische testen geschikt zijn om op het bedrijf zelf uit te voeren. Dit onderzoek deed ze in het kader van het onderzoeksprogramma 1Health4Food, een samenwerking van Royal GD met Universiteit Utrecht en Wageningen Bioveterinary Research, en gefinancierd door ZuivelNL en het ministerie van LNV.

Kristy Kornegoor: 'In veel mastitisgevallen is er al geen sprake meer van bacteriegroei'



'We waren altijd al afwachtend met behandelen van koeien met mastitis, maar dankzij de testen krijg je meer zekerheid of je daar goed aan doet', vertelt Kristy Kornegoor (36), een van de deelnemende melkveehouders aan het onderzoek van Karien Griffioen. Samen met haar man Martijn Kornegoor (41) melkt ze 100 koeien in Wichmond. 'Het bleek dat in ongeveer een kwart tot een derde van de gevallen met klinische mastitis al geen sprake meer is van bacteriegroei. Dan is een antibioticabehandeling overbodig, maar dat weet je pas zeker als de melk van de koe is getest.' Kristy is erg enthousiast over het on-farm

mastitistesten. 'We hebben veel inzicht gekregen in mastitis op het bedrijf. Door de testen krijg je individuele gevallen beter in beeld en kun je de koeien gericht behandelen. Maar je krijgt ook een idee van wat er in het koppel speelt. Zo bleek bij ons vooral omgevingskiemen mastitis te veroorzaken.'

Ondanks dat de proef al is afgelopen, is Kristy doorgestaan met testen, met behulp van de dierenartsenpraktijk. 'We gebruiken de testen erg trouw. Een van de focuspunten op ons bedrijf is diergezondheid en door mastitisgevallen te testen lukt het ons om veel dichter op uiergezondheid te zitten.'

De testen die op het bedrijf worden uitgevoerd, ook wel on-farm testen genoemd, zijn er in verschillende vormen. 'Vanuit een onderzoek onder melkveehouders werd duidelijk dat een on-farm test pas interessant is wanneer de uitslag snel bekend is en de testen betrouwbaar zijn. Met die eisen hebben we vervolgens vier tests gevonden, waarvan we er twee na onderzoek in het laboratorium betrouwbaar genoeg vonden om in de praktijk verder te toetsen', legt Griffioen uit. Uiteindelijk zijn vijftien melkveehouders aan de slag gegaan met de twee verschillende testen. De testen doen volgens de onderzoekster hetzelfde, met minimale verschillen. 'Beide testen zijn op basis van een melkmonster en laten groei zien van verschillende soorten bacteriën, opgedeeld in grampositieve en gramnegatieve bacteriën. Onder grampositieve bacteriën vallen bijvoorbeeld Staphylococcus aureus of streptokokken. Onder gramnegatieve bacteriën vallen bijvoorbeeld E. coli of Klebsiella', geeft Griffioen aan.

Na ongeveer 24 uur zijn de testen klaar en kan de veehouder op basis van de groei zien wat voor soort bacterie de ziekteveroorzaker zou kunnen zijn en wat de behandelstrategie is. Zo is bij een grampositieve bacterie een eerstekeusantibioticum goed genoeg. Bij een infectie met gramnegatieve bacteriën kan een tweedekeusantibioticum nodig zijn. De conclusie kan ook zijn dat er geen groei is van bacteriën en dat behandeling met antibiotica zinloos is. 'Een antibioticumbehandeling lijkt dan niet effectief en past niet binnen het verantwoord gebruik van antibiotica', vindt Griffioen.

Onderbouwde behandelingsstrategie

De melkveehouders die de testen gebruikten, hadden volgens de analyse van Griffioen een duidelijke verbetering in mastitisbehandelingen vergeleken met hun huidige behandelingsstrategie. 'We zagen dat melkveehouders na bacteriologisch onderzoek vaker eerstekeusantibiotica gebruikten in de behandeling, of minder antibioticum gebruikten. Zonder uitslag zijn melkveehouders toch eerder geneigd een breder spectrum van antibiotica te gebruiken, omdat ze de koe zo breed mo-

gelijk willen behandelen.' De uitslag van het melkmonster hielp dus om de keuze voor een gericht antibioticum te onderbouwen, maar hielp ook bij het besluit om niet te behandelen. 'Het kan moeilijk zijn om zonder onderbouwing uierontsteking niet te behandelen. Als er een testuitslag is die laat zien dat er geen bacteriële groei is, wordt dat besluit veel eenvoudiger genomen', zegt Griffioen.

Griffioen keek niet alleen naar de behandelingsstrategie, maar ook naar de genezing van mastitis. 'Het kan zijn dat de bacterie die mastitis veroorzaakte na de behandeling, nog steeds aanwezig is in de uier. Zolang dat het geval is, is er nog geen bacteriologische genezing', legt Griffioen uit. Bij de koeien waarvoor een test was gebruikt, zag ze geen betere genezing dan bij die koeien waarvoor geen test was gebruikt. 'Dat is waarschijnlijk te verklaren doordat bacteriologische genezing niet alleen voorspeld wordt door de uitslag van de test, maar ook door bijvoorbeeld het aantal keer dat een koe mastitis heeft gehad.' Wel leken het celgetal en het aantal nieuwe infecties lager wanneer testen werden gebruikt.

Uitstellen geen belemmering

De deelnemende melkveehouders waren over het algemeen erg enthousiast over het zelf uitvoeren van de testen. 'Van de vijftien deelnemers willen er twaalf graag mee verder in het vervolg. Wat betreft het soort test was er minder eenduidigheid. Er kwam niet uit dat een van de twee testen de voorkeur had', vertelt Griffioen. Ze hoorde verder van deelnemende melkveehouders dat ze ontdekten dat de 24 uur wachttijd van de testen niet rampzalig was voor de behandeling. 'Veel veehouders kwamen erachter dat je het soms best even kunt aankijken. Dat geldt natuurlijk niet in extreme gevallen, maar voor de milde mastitisgevallen kan die 24 uur wachttijd van de test best uit. De symptomen kunnen soms uit zichzelf al wat afzakken, dus is snel behandelen niet altijd nodig', aldus Griffioen. Toch hadden veehouders eerder al aangegeven liever binnen acht uur een uitslag te hebben, wat maakt dat snellere testen voor veehouders altijd welkom zijn. |