

Nederlandse melkveehouderij sch Ommekeer in

De farmaceuten AST Farma en Zoetis introduceerden onlangs eerstekeusantibiotica voor de behandeling van klinische mastitis. Strikt genomen verandert dat niets aan de regels voor de inzet van antibiotica. Maar in de praktijk verandert er wel iets. De nieuwe injectoren zijn alleen werkzaam tegen grampositieve bacteriën; diagnostiek wordt dus (nog) belangrijker.

tekst **Tijmen van Zessen**

Tot voor kort bestond er geen eerstekeusantibioticum voor de behandeling van klinische mastitis. Eerstekeusantibiotica zijn geneesmiddelen die de voorkeur verdienen omdat ze minder snel leiden tot resistentie dan tweede- en derdekeusantibiotica. Dat komt doordat ze werken in een smal spectrum, dus gericht op specifieke mastitisverwekkers. Nu de farmaceuten AST Farma en Zoetis een eerstekeus-mastitisinjector op de Nederlandse markt introduceren, betekent dat dus goed nieuws.

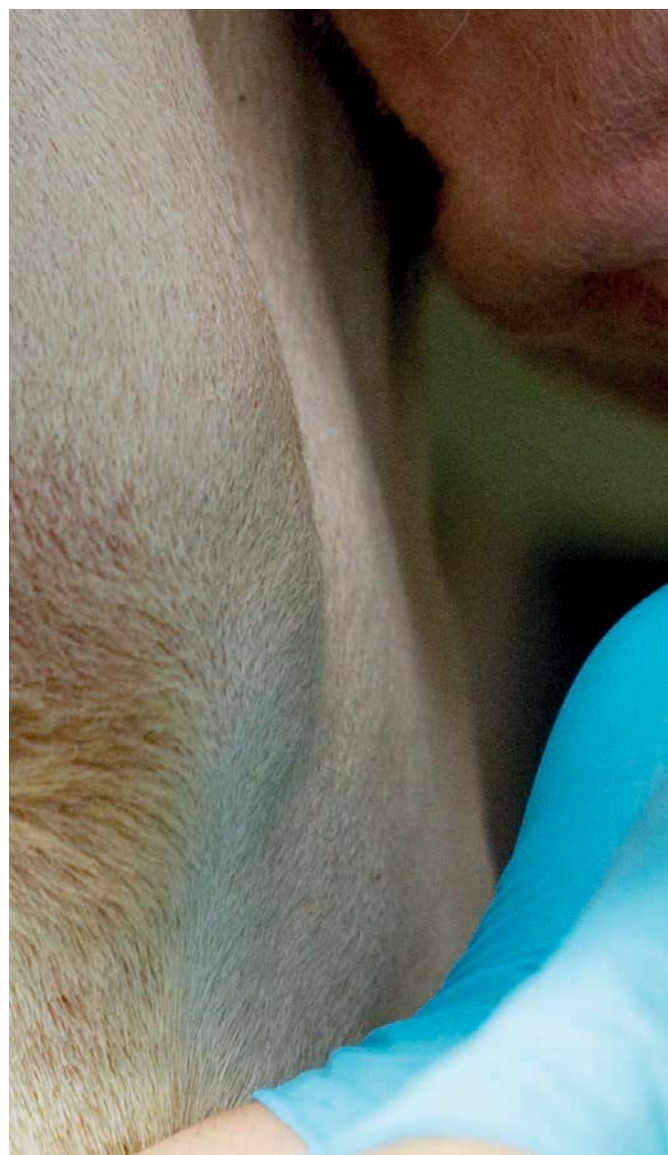
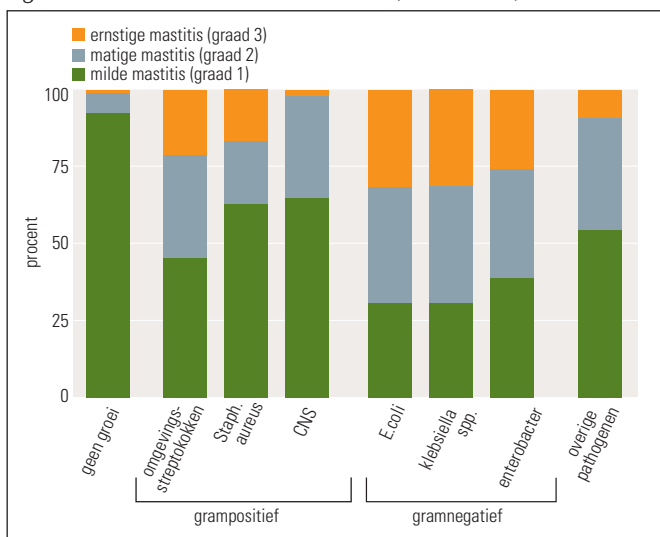
Toch is het nog de vraag of melkveehouders massaal staan te juichen. Want de protocollen voor behandeling van een uierontsteking worden er niet eenvoudiger op en de wachttijden van de nieuwe antibiotica zijn met acht dagen (inclusief behandel-tijd) fors. Het is zelfs de vraag of melkveehouders tweedekeus-mastitisinjectoren nog wel op voorraad mogen houden.

Sneltest standaard protocol

Voor een effectieve inzet van een smalspectrum-(eerstekeus)geneesmiddel is het cruciaal te weten welke mastitisverwekker de ontsteking veroor-

zaakt. De antibiotica die AST Farma en Zoetis op de markt brengen, zijn alleen werkzaam tegen grampositieve bacteriën, zoals stafylokokken en streptokokken. Tegen gramnegatieve bacteriën, zoals E. coli of klebsiella, helpen de nieuwe middelen niet. Een goede diagnostiek wordt dus (nog) belangrijker,

Figuur 1 – Overzicht mastitisverwekkers (bron: Zoetis)



akelt over op eerstekeus-mastitisinjectoren

mastitisbestrijding

vertelt Otis Sampimon uiergezondheidsspecialist van farmaceut Zoetis. 'De moeilijkheid met klinische mastitis is dat je niet weet welke kiem de ontsteking veroorzaakt. Stel, je staat vanavond in de melkput en ontdekt een zieke koe met mastitis. Wat doe je dan? Nu is het vaak de gewoonte om direct te behandelen met een tweedekeusmiddel, zo staat het in het bedrijfsbehandelplan. Maar als er eerstekeusmiddelen bestaan, kan dat niet langer. Daarom leveren wij niet alleen een doosje injectoren, maar ook een strak protocol met een sneltest die uitwijst of grampositieve bacteriën de mastitis veroorzaken.'

In het protocol maakt Zoetis onderscheid tussen eerste-, tweede- en derdegraadssymptomen (tabel 1). Heeft een koe alleen vlokken in de melk (eerste graad) of vlokken en een zwelling in de uier (tweede

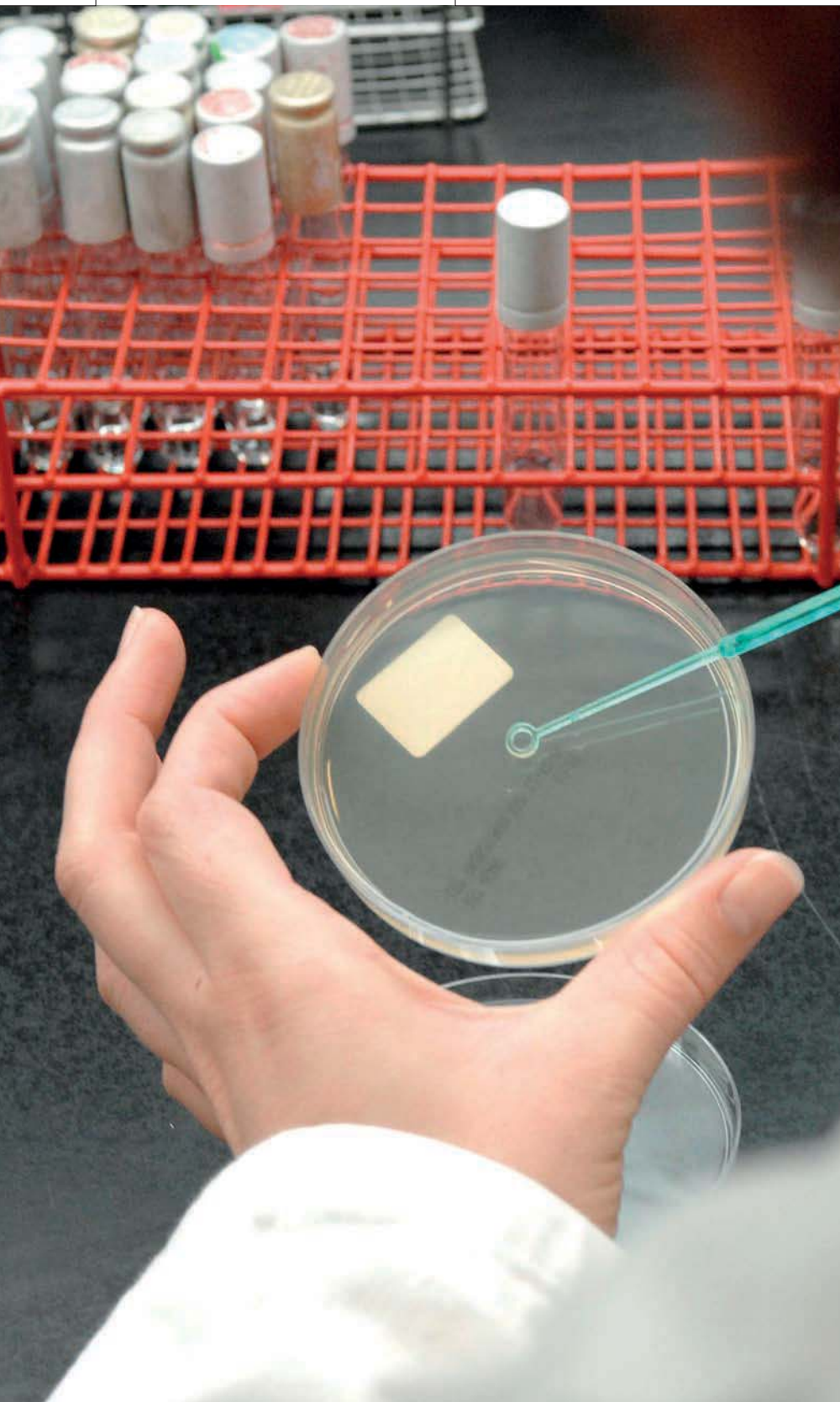
	afwijkende melk	afwijkende uier	afwijkende koe
	waterig, vlokken, klonten	ontstekingsverschijnselen: zwelling, hardheid, warmte, roodheid, pijn	verminderde melkgift, koorts, verminderde eetlust, doffe ogen, diarree, uitdroging of stramheid
1 ^e graad	x		
2 ^e graad	x	x	
3 ^e graad	x	x	x

Tabel 1 – Indeling klinische mastitis in 1e, 2e en 3e graad (bron: Zoetis)

graad), dan is het advies de eerstekeusinjector te gebruiken. Heeft de koe daarnaast ook koorts en is ze ernstig ziek (derde graad), dan verdient het tweedekeusmiddel de voorkeur, omdat de kans groot is dat er een gramnegatieve verwekker in het spel is (figuur 1).

'In alle gevallen is het raadzaam direct de sneltest





uit te voeren. Met één druppel melk op een voedingsbodem in een broedstroof heb je al na zes uur een indicatie of je te maken hebt met grampositieve bacteriën. In dat geval kun je de behandeling met je eerstekeusmiddel voortzetten. Zo niet, dan schakel je over op een tweedekeusmedicijn', legt Sampimon uit. Hij ziet de komst van een eerstekeus-mastitisinjector als een ommekeer in de behandeling van uierontsteking.

Dwingend advies

Wettelijk gezien is het niet verplicht om een eerstekeusmiddel altijd voorrang te geven. De therapiekeuze is in eerste instantie aan de dierenarts, die samen met de veehouder een bedrijfsbehandelplan opstelt. Bedrijven waar bijvoorbeeld veel problemen zijn met klinische mastitis als gevolg van *E. coli* of klebsiella kunnen in overleg met de dierenarts en op basis van een gevoeligheidsanalyse afwijken van de meest wenselijke route.

Wel ligt er vanuit de gezondheidsraad een dwingend advies om waar mogelijk de eerstekeusgeneesmiddelen toe te passen. En dierenartsen houden zich aan de richtlijnen en formularia die zijn samengesteld door de WVAB (Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid, onderdeel van de KNMvD). In de WVAB-richtlijn staat dat antibiotica zo gericht mogelijk moeten worden toegepast met zo min mogelijk kans op resistentie.

Dit najaar wordt het formularium herzien en stelt de formulariumcommissie formeel vast of de geneesmiddelen van Zoetis en AST Farma als eerstekeusmiddel gelden. Maaïke van den Berg, voorzitter van de WVAB, verwacht niet dat dit tot problemen zal leiden. Ze ziet de komst van eerstekeus-mastitisinjectoren als een kans om te komen tot een meer doelmatig gebruik van antibiotica. Uiteindelijk zal de resistentie tegen antibiotica daardoor afnemen.

Tweede keus mag, tenzij

Strikt genomen mag een veehouder als er een eerstekeusmiddel is, geen tweedekeusmiddelen meer op voorraad heb-

Vlamingen staan combinatie van eerste- en tweedekeusmiddelen toe

De Vlaamse regelgeving rond de toediening van antibiotica wijkt af van die in Nederland. 'Vlamingen mogen een combinatie van eerste- en tweedekeuspreparaten gebruiken. Er is in Vlaanderen al enige ervaring met eerstekeusantibiotica tegen mastitis, maar er wordt in de

praktijk heel snel naar tweede- of derdekeusgeneesmiddelen gegrepen', vertelt Sofie Piepers, onderzoeker aan de Universiteit Gent.

Ze legt uit dat er in Vlaanderen geen bedrijfsbehandelplan bestaat, maar een richtlijn die een voorkeur geeft aan eer-

stekeusmiddelen, ook bij klinische mastitis. Gemakshalve kiezen veel veehouders vaak voor breedspectrumwerkende medicijnen. 'Eigenlijk is dat jammer, want de meeste mastitisverwekkers zijn grampositieve bacteriën. Eerstekeusantibiotica geven dan betere resultaten.'

Stijn van de Voort: 'Juist de meest vervelende bacteriën zijn ongevoelig voor de eerstekeusmiddelen'

Het Veterinair Centrum Someren is één van de dierenartspraktijken waar een veldproef loopt met de eerstekeus-mastitisinjectoren van Zoetis. Praktiserend dierenarts Stijn van de Voort begeleidt de veehouders die ermee leren werken. Hij merkt dat de meeste veehouders enthousiast zijn over het product. 'Ze vinden wel dat ze de melk erg lang moeten separeren; de behandel tijd en wachttijd zijn acht dagen. Maar het zijn vooruitstrevende boeren die graag iets nieuws proberen. Ze snappen dat het voorkomen van resistentie van groot belang is.'

ben. Een tweedekeusmiddel zou pas na een bezoek en diagnose door de dierenarts verstrekt mogen worden. Het is aan de formulariumcommissie om vast te leggen of dit bij de behandeling van mastitis ook zal gelden.

Volgens Van den Berg zal het zover niet komen. Als voorzitter van de WVAB accordeert zij de behandeladviezen van de formulariumcommissie. 'Er verandert helemaal niet zo veel. Veehouders kunnen gewoon tweedekeusmiddelen blijven inzetten en mogen ze ook op voorraad hebben, mits het maar goed is onderbouwd in het bedrijfsbehandelplan. Ook moet er aandacht voor zijn in het bedrijfsgezondheidsplan en is evaluatie van groot belang. In uitzonderlijke gevallen kan er zelfs reden zijn om een tweedekeusmiddel als eerste voorkeur aan te houden.'

Van den Berg ontzenuwt de vrees dat koeien met *E. coli* niet meer (snel) te behandelen zijn. *E. coli* is een gramnegatieve bacterie en dus ongevoelig voor de nieuwe antibiotica. Juist bij een *E. coli*-geval is haast en alertheid bij de behandeling geboden; tijd voor een melktest is er hoegenaamd niet. 'Ik ben zelf ook dierenarts en bij sommige ernstige mastitisgevallen zet ik zelfs meteen een derdekeusmiddel in. Op dat moment vind ik dat dat voor die koe het beste is. Een bacteriologisch onderzoek en een gevoeligheidsanalyse zijn gewenst, maar niet verplicht en dat blijft zo. Als veehouder behandel je de koe gewoon volgens het behandelplan. En staat daar voor een bepaald type mastitis een tweedekeusmiddel, dan kun je dat gewoon gebruiken.' De dierenarts van de KNMvD ziet het belang van een goede diagnostiek wel toenemen, met name de inzet van sneltes-

Van de Voort vindt het jammer dat de nieuwe geneesmiddelen alleen werken tegen grampositieve bacteriën: 'Dat zijn weliswaar de meest voorkomende veroorzakers van mastitis, maar juist de meest ernstige bacteriën zijn er ongevoelig voor.'

De dierenarts verwacht dat voor echt zieke koeien met een *E. colibesmetting* een uitzondering zal komen; die dieren mogen veehouders dan direct met een tweedekeusmedicijn behandelen. Maar hij merkt ook dat veehouders steeds langer wachten met een behandeling met

ten kan waardevol zijn. Ook om preventieve maatregelen te kunnen nemen voor de rest van de veestapel. 'Al met al verwacht ik toch dat de introductie van de eerstekeus-mastitisinjectoren geruisloos zal gaan. De meeste mastitisgevallen worden veroorzaakt door stafylokokken en streptokokken. Dat zijn grampositieve bacteriën waar de nieuwe medicijnen prima tegen werken.'

Liever een rake klap

De komst van eerstekeus-mastitisinjectoren is volgens de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) een wenselijke ontwikkeling. 'Als het goed is, stijgen de genezingsuccessen omdat je een koe heel gericht behandelt. Bovendien zal de resistentie afnemen', vertelt ook Christian Scherpenzeel, uiergezondheidsdierenarts bij GD. Volgens Scherpenzeel verandert er eigenlijk niet zo veel met de nieuwe injectoren. 'De regels rondom het antibioticagebruik waren er al. Veehouders mochten eigenlijk niet standaard gebruikmaken van tweedekeusmiddelen tegen mastitis. Maar omdat er tot dusver geen eerstekeusmiddel op de Nederlandse markt verkrijgbaar was, werd er in de bedrijfsbehandelplannen een uitzondering voor gemaakt. Bij een luchtwegaandoening ga je ook uit van een eerstekeusmiddel. Als dat niet werkt, stap je over op een tweedekeusmiddel.'

Het maakt volgens Scherpenzeel geen verschil dat bij een uierontsteking de tijd meer in het nadeel zou werken en, bijvoorbeeld, het verschil kan maken of een koe wel of niet driespeen wordt. 'Voor die ernstig zieke *E. colikoe* was het toch al beter om direct de dierenarts te bellen. Bij dat soort koeien gaat het niet alleen om een antibioticum, maar ook

antibiotica. Dat is een trend. Veehouders wachten hoe langer hoe meer eerst de reactie af van het afweersysteem van de koe zelf, al dan niet ondersteund met een pot mintzalf.

'Bij een milde vorm van mastitis kan dat geen kwaad en is er tijd om te wachten op de uitslag van de sneltest', zegt Van de Voort. 'Ik verwacht dat het BO van de farm met deze nieuwe injectoren een sterke opgang zal maken. En ik sluit niet uit dat het BO en de inzet van eerstekeusmastitisinjectoren over een paar jaar verplicht zullen zijn.'

om pijnstilling en een vochtinфуus. Een koe met alleen vlokjes in de melk wil je graag zelf zo snel mogelijk kunnen behandelen. Daarvoor pak je voortaan eerst het eerstekeusmiddel, gevolgd door een analyse met een sneltest.'

Net als Sampimon en Van den Berg wijst ook Scherpenzeel op het toenemende belang van een goede diagnostiek. De tijd om met breedspectrummiddelen 'uit de heup' op een mastitisverwekker te schieten is volgens hem geweest. 'Er zijn steeds meer sneltesten in de handel en in feite is het al voldoende als die alleen het onderscheid maken tussen grampositieve en gramnegatieve bacteriën.'

Koeien die onvoldoende genezen, kunnen beter alsnog door een erkend laboratorium worden getest, zo stelt Scherpenzeel. 'Ik denk dat de komst van smalspectrummedicijnen de gezondheid van koeien alleen maar bevordert. Liever een rake klap, dan een schot met hagel.'

Conclusies

- Klinische mastitis zal voortaan bij voorkeur met eerstekeus-antibiotica worden behandeld.
- Niet alle mastitisverwekkers zijn gevoelig voor eerstekeus-antibiotica; diagnostiek wordt dus belangrijker.
- Sneltesten geven een eerste indicatie van welke mastitisverwekkers actief zijn.
- Tweedekeusmiddelen blijven wel bruikbaar, mogen zelfs op voorraad staan, als de toepassing maar goed is verantwoord in het bedrijfsbehandelplan.