

naam **Pamela Ruegg**  
leeftijd **65**  
opleiding **dierenarts met specialisme in rundvee**  
carrière **dierenarts, onderzoeker melkwaliteit**  
huidige functie **professor dierwetenschappen en leerstoelhouder antibioticaresistentie aan de universiteit van Michigan, Verenigde Staten**



‘Over het algemeen geldt dat **de uiergezondheid verbetert met de bedrijfsgrootte**’

# ‘Niet altijd antibiotica bij vlokken in de melk’

Op grote bedrijven ligt de uiergezondheid dankzij strakke protocollen op een hoger niveau dan op een gemiddeld bedrijf, ziet de Amerikaanse specialist in mastitis Pamela Ruegg. Ze stelt dat veehouders vaak te lang doorgaan met antibioticabehandeling.

TEKST JUSTINE POPPE

**E**en mastitisspecialist met meer dan twintig jaar onderzoekservaring. Zo werd de Amerikaanse professor Pamela Ruegg deze zomer aangekondigd op de National Mastitis Council in Gent. Daar sprak ze over de mogelijkheden van selectieve behandeling met antibiotica bij mastitis. In die twintig jaar bezocht ze maar liefst 39 landen.

‘Als onderzoeker ben ik werkzaam geweest in onder meer China, Argentinië en Brazilië’, begint ze het interview vlak nadat ze het podium afkomt. Binnen een goede twee uur neemt ze de trein naar de luchthaven, om vandaaruit terug te reizen naar haar thuisstaat Michigan in de Verenigde Staten. ‘Naast onderzoek naar uiergezondheid geef ik in het buitenland ook trainingen aan boeren. Mijn doel is om mijn onderzoekservaring direct te vertalen naar de praktijk. Dat heeft de meeste impact’, aldus de onderzoekster.

Waarom ze zich specifiek in het onderwerp mastitis heeft verdiept? ‘Ik wil een bijdrage leveren aan kwaliteitsvolle voeding. Mastitis verminderen is niet alleen economisch belangrijk voor de veehouder, maar ook voor de consument, die om gezonde melk vraagt. En met veehouders werk ik heel graag samen.’

## Is er in de afgelopen twintig jaar veel veranderd in de melkveehouderij?

‘In het begin van mijn carrière hadden veehouders zo’n vijftig à zestig koeien in hun stal. Maar de Amerikaanse zuivelindustrie groeide flink en zo ook de melkveebedrijven. Daardoor verschoof de focus van

uierbehandelingen van het individuele dier naar preventief werken met protocollen voor groepen. De verschillen in bedrijfs-grootte in de Verenigde Staten zijn groot: minder dan tien procent van de veehouders melkt meer dan duizend koeien. Zo’n 65 procent van de melk wordt geproduceerd door vijf procent van onze boeren.’

## Wat is het effect van die schaalvergroting op de uiergezondheid?

‘Over het algemeen geldt dat de uiergezondheid toeneemt met de bedrijfsgrootte. Hoe groter het bedrijf is, hoe lager het gemiddelde celgetal. Een verklaring kan zijn dat er gewerkt wordt met werknemers die gespecialiseerd zijn in uierontsteking en die zich aan strakke protocollen houden. Uierontsteking tijdig opsporen is belangrijk en het is de kunst om de medewerkers daarin te trainen en ze goed te belonen. Naast bedrijfsgrootte is vooral de focus van de eigenaar op uiergezondheid van belang.’

## Om de inzet van antibiotica terug te dringen wordt in verschillende landen selectieve toepassing gepromoot. Is dat een goede ontwikkeling?

‘Absoluut, maar het gaat verder dan alleen opsporen van de ziekteverwekker en vervolgens het juiste middel toepassen. Je moet het totale plaatje bekijken. Ook het celgetalverleden en de gezondheidsstatus van de koe spelen een rol bij de keuze van het type antibioticum dat je inzet. Een koe in haar zevende lactatie die een hoog celgetal heeft en tijdens een hittegolf een uier-

ontsteking krijgt, zou van mij geen antibioticum meer krijgen. Die zou ik afvoeren. Ook het mastitisverleden en dus de microflora van het melkveebedrijf moet je meenemen in het plan van aanpak.’

## Hoe vertaalt zich dat concreet naar de praktijk?

‘De eerste vraag die je moet stellen bij een uierontsteking is of de koe ziek is. Heeft ze koorts, dan is het een noodgeval. Dan is water het eerste wat ze nodig heeft, zodat ze gehydrateerd blijft, en dan gebruik je daarna een antibioticum.’

‘Maar gelukkig zijn de meeste koeien niet ernstig ziek van mastitis; slechts in tien tot vijftien procent van de gevallen heeft de koe koorts. Bij vijftig procent van de koeien met uierontsteking zie je afwijkende melk en zo’n dertig procent van de koeien heeft afwijkende melk in combinatie met een gezwollen uier. Bij deze niet ernstig zieke dieren is er tijd genoeg om te onderzoeken wat het juiste type behandeling en het juiste middel is.’

## Zou je een zichtbare uierontsteking niet zo snel mogelijk moeten behandelen?

‘Alleen bij de echt zieke koeien moet je snel ingrijpen. Maar tijdens mijn carrière heb ik gemerkt dat bij 25 tot 50 procent van de afwijkende melk van mastitiskoeien op de voedingsbodems geen bacteriegroei te zien was. Het heeft lang geduurd voordat ik wist hoe dat kwam. Als boer zie je wel dat er een ontsteking is bij een koe, maar op de voedingsbodem zie je vervolgens geen infectiebron. Er is een groot verschil tussen die twee. Een ontsteking is de reactie van het immuunsysteem op een infectie. Dat is te zien aan een gezwollen kwartier of abnormale melk.’

‘Maar de aanwezigheid van een ontsteking betekent niet altijd dat de infectie van de bacterie er nog is. Soms is deze al door het immuunsysteem van de koe zelf verwijderd en dan is deze niet zichtbaar op de voedingsplaat. Is dat het geval, dan hoeft je de koe niet te behandelen. Ook al heeft de koe nog steeds vlokken in de melk.’



“Vergeleken met andere diersectoren is de melkveehouderij een kleinverbruiker in antibiotica-inzet”

**Hoeveel reductie is er mogelijk door selectieve inzet van antibiotica?**

‘Dat hangt af van de uitslag van de voedingsplaat. Bij niet-ernstige mastitis raad ik veehouders aan om een melkmonster op een voedingsbodem op kweek te zetten en na vierentwintig uur het resultaat af te lezen. In die tijd houd je de koe apart en indien nodig geef je haar een pijnstillertje. Groeit er niks op de plaat en ziet de koe er goed uit, dan zijn antibiotica overbodig en hoef je eigenlijk niks meer te doen. Op die manier kan een veehouder het antibiotica-gebruik op bedrijfsniveau verminderen tot wel dertig procent. Groeien er wel bacteriën op de plaat, dan gaat het in 25 tot 40 procent van de gevallen om gramnegatieve

bacteriën. De meest voorkomende daarvan bij mastitis is E.coli. Deze bacterie leeft goed in modder, mest en vocht. Maar dat deze bacterie in de uier zit, is niet gebruikelijk. Met andere woorden: het immuunsysteem ruimt de indringer zelf op. Voor zo’n 65 procent van de meeste niet-ernstige E.coli-uierontstekingen is in principe geen antibioticum nodig.’

**U pleit ervoor dat veehouders zelf vaker de mastitsverwekker onderzoeken.**

‘Ja, maar maak het jezelf niet te moeilijk. Begin met een goedkope voedingsbodemplaat waarop alleen te zien is of er bacteriën groeien. Groeit er iets, dan behandel je

het dier met antibiotica. Groeit er niks, dan doe je niks. Als je daar goede ervaringen mee hebt opgedaan en je wilt een stapje verder gaan, schaf dan voedingsbodems aan waarop je verschillende soorten bacteriën van elkaar kunnen onderscheiden.’

**Hoeveel kost een uierontsteking?**

‘Kijken we naar de directe kosten door het weggooien van melk en de aankoop van medicijnen, dan kom je bij de behandeling van een uierontsteking op zo’n 72 euro per geval. Dat is op basis van een behandeling van vijf dagen bij een melkproductie van 45 kilogram per dag.’

**Hoe lang moet je een koe met mastitis behandelen met antibiotica?**

‘Het mag geen routine zijn om een koe lang, bijvoorbeeld vijf dagen, te behandelen met antibiotica. Vaak stoppen boeren pas met antibiotica als de melk weer normaal is. Maar in de meeste gevallen is de infectie dan al lang weg. Een lange behandeling is dus niet altijd nodig. Schrijft de producent voor dat het product tussen de twee à acht dagen lang gebruikt mag worden, kies dan voor twee dagen. Op het moment dat je stopt met de kuur, heeft het dier meestal nog steeds vlokken in de melk. En dat schrikt boeren vaak af. Maar na vijf dagen is bij 85 procent de melk normaal.’

**Hoe verwacht u dat de uiergezondheid zich de komende twintig jaar zal ontwikkelen?**

‘De mondiale bevolking blijft groeien en daardoor stijgt de vraag naar voedsel. Landbouwbedrijven zullen daarom blijven groeien en zich specialiseren. Denk daarbij aan een klimaatvriendelijke koe die een lage input vraagt en een hoge output geeft. Ziektebestrijding zal meer gebaseerd zijn op preventie. Verbeteringen in fokkerij, huisvesting en voeding dragen bij aan de uiergezondheid. De melkveehouderij is in vergelijking met andere diersectoren een kleinverbruiker van antibiotica. Je zult zien dat we steeds vaker alleen antibiotica inzetten bij zieke dieren die daar echt voordeel uit halen. Dat betekent ook dat de veehouder sneller zal beslissen of hij een koe al dan niet afvoert.’

**Heeft u nog tips voor veehouders die met een selectieve antibioticum-behandeling willen starten?**

‘Probeer goed samen te werken met een veearts die weet wat er leeft. Werk zoveel mogelijk preventief, zorg ervoor dat je mastitis goed herkent en stel samen met de dierenarts protocollen op voor jezelf en je medewerkers. Dat zijn de belangrijke eerste stappen naar minder antibiotica.’