



# Minder mastitis en toch minder antibiotica

Hoewel we het in Vlaanderen al behoorlijk doen wat het voorkomen en genezen van mastitis bij melkvee betreft, is er volgens professor Sarne De Vlieghe van het M-team van de vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde van UGent nog ruimte om het beter te doen.

Patrick Dieleman

**M**-team, de naam van de onderzoeksgroep van De Vlieghe, zal de meeste melkveehouders niet onbekend in de oren klinken. Sinds 2008 verspreidt ze elf keer per jaar een nieuwsbrief bij 2500 melkveehouders en adviseurs in Vlaanderen en Nederland. Er is ook een Franstalige versie die vijf keer per jaar verschijnt. “We hadden ook een Engelstalige nieuwsbrief, maar daar zijn we mee gestopt toen we begonnen met ons Engelstalig M<sup>2</sup>-magazine. En daarnaast hebben we ook onze website enorm doorontwikkeld ([www.m2-magazine.org](http://www.m2-magazine.org)) en verspreiden we tweewekelijks de digitale nieuwsbrief van M<sup>2</sup>-magazine.

Iedere vakgroep aan de universiteit heeft opdrachten binnen onderzoek, onderwijs en dienstverlening. “Dienstverlening spitst zich bij ons toe op bedrijfsbezoeken op melkveebedrijven waar zich uiergezondheidsproblemen voordoen. We geven daarnaast onderwijs rond uiergezondheid en melkqualiteit en nog enkele andere thema's. In ons onderzoek hebben we al veel aan-

dacht besteed aan mastitis bij vaarzen. We doen ook veel onderzoek rond de rol van niet-aureus stafylokokken bij mastitis en werkten ook al rond het kwantificeren van antibioticagebruik op Vlaamse melkveebedrijven. Dat laatste was onder meer in samenwerking met Boerenbond, MCC en BCZ. Vorig jaar hadden we een doctoraat rond selectief droogzetten. Voor de studiedagen die Amcra organiseerde in januari had men ons aangesproken, omdat je voor antibioticareductie bij melkvee automatisch uitkomt bij uiergezondheid. Zowat 70% van het gebruik op melkveebedrijven heeft daarmee te maken.”

## Mastitis in Vlaanderen

“Ik krijg de indruk dat we in Vlaanderen denken dat we mastitis onder controle hebben en op onze lauweren mogen rusten.” De Vlieghe wijt dat aan het gemiddelde tankmelkcelgetal, dat met 205.000 tot 210.000 op een aanvaardbaar niveau ligt. “Maar het zakt de laatste jaren niet meer en stijgt zelfs lichtjes. Dat vertelt ons alleen ▶





## **Dossier antibiotica- reductie op rundveebedrijven**

Antibiotica worden zowel in dierlijke als menselijke geneeskunde gebruikt. Resistentie ligt continu op de loer, waardoor het nodig is om heel gericht om te gaan met deze middelen. Amcra maakt daar in overleg met de sector werk van. Naar aanleiding van een reeks studiedagen bekijken we in dit dossier de stand van zaken en kansen in melkvee- en vleesveehouderij.



## Dossier

iets over de subklinische vorm van mastitis, de onzichtbare vorm. Het voorkomen van de klinische vorm, waarbij de melkveehouder allerlei symptomen merkt bij de koeien, wordt op heel weinig bedrijven bijgehouden. We hebben dat ooit in een doctoraat proberen inschatten. We kunnen dat niet echt hard maken, maar we denken dat slechts een derde van de Vlaamse melkveebedrijven zowel een laag tankmelkcelgetal heeft – dus weinig subklinische mastitis – als weinig klinische mastitis. De anderen hebben dus ofwel veel klinische mastitis ofwel veel subklinische mastitis ofwel beide.”

In Noord-Amerika ligt de boetegrens op 750.000 cellen, terwijl die 400.000 bedraagt in Europa. “We lachen daar wel eens mee, maar hun gemiddeld tankmelkcelgetal is wel 170.000 cellen/ml melk. Dat betekent dat wij beter moeten kunnen. We schatten dat zowat 26% van onze koeien minstens één keer per jaar klinische mastitis heeft. Dat zijn op Vlaams niveau 100.000 tot 110.000 gevallen. Als je weet dat de kost daarvan 250 tot 500 euro per geval is, kom je samen met de kost van subklinische mastitis op een kost van minstens 60 miljoen euro per jaar voor Vlaanderen en een verlies van 19 miljoen liter melk. Dit maar om te zeggen dat uiergezondheid heel belangrijk blijft. In de vergaderingen van Amcra werd daar vrij lauw op gereageerd. Ik denk dat iedereen denkt dat dit niet zo is bij hen, maar we mogen niet vergeten dat de melkveehouder geen impact heeft op de prijs die hij krijgt voor zijn melk. Hij kan alleen maar proberen om zijn kostprijs laag te houden, en uiergezondheid is daar een aspect van.”

Marina Stevens heeft in haar doctoraatsonderzoek berekend dat ongeveer 70% van de antibiotica op Vlaamse melkveebedrijven wordt ingezet voor mastitis en dat een koe 21 dagen op 1000 behandeld wordt met antibiotica. “Omgerekend is dat meer dan 7 dagen per jaar, wat hoog is in vergelijking met



De onderzoeksgroep van professor De Vlieghe legde zich de laatste jaren sterk toe op mastitisbehandeling en -preventie en op reductie van antibioticagebruik.

bijvoorbeeld Nederland en Canada. Die cijfers zijn van enkele jaren geleden. Ik denk dat het nu iets beter is, maar we zagen vooral dat er een enorm grote variatie is tussen bedrijven. Sommige hebben heel veel antibiotica nodig, andere heel weinig. We moeten leren uit wat die laatste groep beter doet dan de anderen. Om vooruitgang te boeken moeten we werken op basis van drie pijlers: preventie, selectief droogzetten en selectief behandelen van klinische mastitis.

In onze communicatie over mastitispreventie gebruiken we het beeld van een kapstok. In een bedrijf waar men veel aan preventie doet hangt die kapstok vol met maatregelen zoals comfort en hygiëne, juist behandelen, afvoeren van dieren met chronische mastitis, verstandig droogzetten. Dat zijn zaken waar we geregeld op terugkomen in onze nieuwsbrieven. Betere preventie leidt automatisch tot minder antibioticagebruik.”

**“Goede uiergezondheid is een van de aspecten die de kostprijs van melk laag moet houden.”**

### **Selectief droogzetten**

Al sinds de jaren 60 zeggen we dat we alle koeien moeten droogzetten met langwerkende antibiotica. Dat heeft zeker zijn nut gehad, maar we zijn in een situatie gekomen waarin we dat niet langer kunnen adviseren. Het is niet verstandig om niet-geïnfekteerde koeien droog te zetten met antibiotica. We gebruiken al jaren langwerkende antibiotica bij het droogzetten om subklinische mastitisinfecties te genezen en te beschermen tegen nieuwe infec-

ties tijdens de droogstand. Maar doorgaans werkt die droogzetter niet lang genoeg en ontstaat er op het einde toch een gevoelige periode. We proberen nu om de niet-geïnfekteerde koeien niet te behandelen. Maar dan moeten we ze beschermen, onder meer door proper te werken, proper te huisvesten en speenafsluiters te gebruiken.”

Om selectief te kunnen droogzetten, moet je de niet-geïnfekteerde koeien kunnen vinden. Je kan van elk kwartier een melkstaal nemen en dat laten onderzoeken in een lab, maar dat kost tijd en geld. De Vliegheer vindt dat het goedkoper kan op basis van MPR-gegevens. “Uit een doctoraatsonderzoek bleek dat de celgetalgegevens van de drie laatste melkcontroles toelaten om de niet-geïnfekteerde koeien te onderscheiden van de andere. Dat onderzoek wees uit dat er op het gebied van gezondheid na het afkalven geen verschil is met de groep koeien die wel drooggezet was met antibiotica. Er is iets meer klinische mastitis, maar niet significant. We slaagden erin om 35% van de koeien droog te zetten zonder antibiotica. Bekeken over de eerste 100 dagen na het afkalven kwam dat op een reductie van 28%. Het is wel nodig om meer aandacht te geven aan de drooggezette koeien en ervoor te zorgen dat ze proper gehuisvest zijn. We zien wel eens dat die groep wordt veronachtzaamd.

In Nederland is selectief droogzetten verplicht, bij ons gebeurt dat slechts sporadisch. Er zijn ondertussen ook bij ons wel bedrijven die het toepassen, maar we zouden daarvoor eigenlijk nog wat aan de kar moeten trekken.”

### **Selectief behandelen**

De Vliegheer heeft met de steun van onder meer Boerenbond een project-aanvraag ingediend rond het selectief behandelen van niet-ernstige gevallen van klinische mastitis. “Onderzoek uit Noord-Amerika geeft aan dat het niet nodig is om elk klinisch geval te

behandelen. Dat is wel nodig voor ernstig zieke dieren bij wie de melkproductie stilvalt of die koorts hebben, maar bij koeien met alleen een gezwollen kwartier of vlokken in de melk die voor de rest fit lijken, is het mogelijk om een deel daarvan niet te behandelen. De boer moet een melkstaal nemen en wachten met behandelen tot het resultaat beschikbaar is van een snelle test. Dat zou kunnen op het melkveebedrijf, maar onze bedrijven zijn te klein om daar voldoende expertise in te verwerven. Daarom wordt dat staal best onderzocht bij de dierenarts, die binnen de 24 uur uitsluitel geeft of het om een grampositieve of gramnegatieve bacterie gaat. Alleen bij grampositieve bacteriën is een behandeling met antibiotica nodig. Als we dat zouden kunnen doorvoeren op elk melkveebedrijf in Vlaanderen – wat uiteraard een huzarenstuk is – dan zouden we het aantal behandelingen met antibiotica van klinische mastitis kunnen doen dalen met 30%. Op basis van Amerikaans onderzoek verwachten we dat dit geen invloed zal hebben op de melkproductie en uiergezondheid van die dieren. Dat willen we onderzoeken, maar we weten nog niet of het project wordt goedgekeurd.

We willen in dat project ervaring opdoen in samenwerking met enkele dierenartsen en ook op de melkveebedrijven opvolgen welke effecten dat heeft. De veehouder verliest daarmee een dag, maar als hij zijn koe niet moet behandelen kan de melk opnieuw sneller weg. Daar zit zijn winst. Door de resultaten te bundelen, willen we ook een hefboom creëren waarmee de veearts de preventie op het bedrijf kan helpen bijsturen. Zie je bijvoorbeeld steeds opnieuw streptokokken, dan is het aangewezen om de huisvesting van de dieren grondig te bekijken. Andere bacteriesoorten wijzen op verbetermogelijkheden in het melkproces. Dit onderzoek zou dus het management wijzigen.” ■



© BOERENBOND

# Vleesvee houden met minder antibiotica

Tijdens de Amcra-roadshows rundvee, die op vier plaatsen in Vlaanderen plaatsvonden, brak professor Bart Pardon van de vakgroep Inwendige Ziekten van de Grote Huisdieren (UGent) een lans voor meer onderbouwde beslissingen vooraleer antibiotica in te zetten bij vleesvee.

Patrick Dieleman

“De boer ziet bijna de helft van de longontstekingen bij kalveren niet, omdat het kalf geen enkel klinisch teken vertoont”, stelt Pardon vast. “Ze steken die weg, omdat kalveren van nature prooidieren zijn. Doen ze dat niet, dan worden ze opgegeten.

Het resultaat is dat 40% van alle kalveren een longontsteking heeft.”

## De huidige praktijk

Pardon beschreef de huidige praktijk aan de hand van een aantal stellingen, en becommentarieerde die.

**1 Onvoldoende biest:** “Nog steeds krijgt 20% van de Vlaamse kalveren te weinig biest, ook al weten we ondertussen hoe we dat moeten meten. Bijgevolg hebben ze onvoldoende weerstand.”

**2 We gebruiken altijd antibiotica:** “Uit schrik voor verdere verspreiding behandelen we vaak heel de groep. Dierenartsen werken daaraan mee, want wanneer ze rationeel antibiotica gebruiken en slechts de zieke dieren behandelen, is de kans groot dat er’s anderendaags nog enkele ziek worden en dat de boer hen opnieuw moet

bellen. Dat zit in ons hoofd, maar dat is eigenlijk een vals concept. Het zou beter zijn om eens niet te behandelen en de dieren beter op te volgen.”

**3 Langwerkende antibiotica** in meer dan 40% van de uitbraken: “Opdat de dieren niet zouden hervallen en om ze niet elke dag te moeten behandelen, gebruiken we langwerkende producten. Dat type antibioticum wordt meer gebruikt voor humane geneeskunde en is daarom niet als eerste keuze gerangschikt voor dierlijke geneeskunde, de zogenaamde kritische antibiotica. Door de dieren langer te behandelen, stijgt ook de kans op resistentieontwikkeling.”

**4 We verkiezen groepsbehandeling:** “Dat is zo jarenlang ingelepeld bij dierenartsen en het wordt ook door studies ondersteund. Die keuze is dus niet onlogisch, maar het is niet altijd nodig om 20 dieren te behandelen om een dier te redden.”

**5 We volgen de Amcra-richtlijnen voor antibiotica** niet systematisch: “Er is een verschil tussen melk- en vleesvee. De vleesveehouders gebruiken voor 60% Florfenicol, een product uit de gele groep, en dat is goed. Bij melkvee gebruikt men voor bijna 80% langwerkende antibiotica, vooral in uiertubes, die in de oranje groep zitten.”

**6 Geen systematische monitoring:** “Ziekteregistratie is de sleutel tot een beter gezondheidsmanagement en duiding van waar de verliezen precies zitten.”

**7 Geen systematische laboratoriumsupport:** “Een volledige stal kalveren behandelen, zonder te weten waarvoor juist, is geen goed idee.”

**8 Elke veehouder/dierenarts heeft eigen ‘behandelcriteria’:** “Ieder-

een heeft ergens wel een eigen definitie om te oordelen of een kalf ziek is of niet. Zelfs binnen één praktijk kan de ene sneller beslissen om te behandelen dan de andere. De ene veehouder wil ook sneller een behandeling dan de andere.”



Bart Pardon:

*“We moeten meer inzetten op controle en preventie, waarbij we de diagnose onderbouwen met analyses.”*

#### Argumenten om niet te minderen

In eerste instantie zetten alle veehouders hun hielen in het zand, wanneer gesproken wordt over het verminderen van antibioticagebruik. Pardon bespreekt enkele veel gebruikte argumenten. “Wetenschappers hebben nooit kunnen aantonen dat er meer dieren sterven. Het blijft wel logisch en rationeel om antibiotica in te zetten wanneer er een probleem is met bacteriën. Virale luchtweginfecties kunnen niet worden aangepakt met antibiotica en zeker niet met groepsbehandelingen. Studies wijzen bovendien uit dat een groepsbehandeling overbodig is als minder dan 10% van de dieren ziek is. Dan zijn wel een goede ziekteregistratie en optimale diagnostie technieken nodig. Vaak willen we ook niet wachten op

een antibiogram voor we een behandeling starten, maar het is belangrijk te kijken over welke ziekteverwekker het gaat en welk antibioticum daartegen werkt. Zo kunnen gericht de eerstekeuze-producten ingezet worden, in plaats van met een kanon te schieten. Maar vaak belt de veehouder laat, zodat de dierenarts de luxe niet meer heeft om te wachten tot hij de uitslag van een onderzoek kent. Er zijn gelukkig nu al nieuwe technieken beschikbaar die sneller resultaten opleveren, ook als er eerst een kiem moet worden geïsoleerd. Door via longspoeling stalen te nemen uit de longen zelf, bedraagt de analysetijd minder dan 6 uur (behalve voor mycoplasma). Een goede diagnose is belangrijk, als je weet dat 60% van de winteruitbraken veroorzaakt worden door virussen, waartegen antibiotica zinloos zijn. De dierenarts moet wel antibiotica inzetten bij bacteriële luchtwegontstekingen, liefst zo snel mogelijk. Bij melk- en vleesvee zijn het vooral typische luchtwegbacteriën, zoals pasteurella, waarbij resistentie minder voorkomt. Een antibiogram blijft natuurlijk wel altijd aangeraden. Het ‘gele’ antibioticum van eerste keus Florfenicol werkt meestal prima. Bij vleeskalveren werden vaak groepsbehandelingen toegepast, en komt bijgevolg resistentie – ook bij klassieke luchtwegbacteriën – meer voor. Besmettingen met *Mycoplasma bovis*-bacteriën vragen een andere aanpak. Vele antibiotica werken immers niet tegen deze speciale bacterie, maar de dierenartsen zijn hiervan goed op de hoogte.”

#### Technologie

Een goede detectiemethode om luchtwegproblemen op te sporen, is essentieel. De vakgroep werkte een techniek uit met echografiebeelden gemaakt met het toestel waarmee de dierenarts ook de drachtigheid vaststelt. “Het komt erop aan de beelden te leren interpreteren. We gebruiken ▶



© BOERENBOND



Kalveren zijn vluchtdieren, daarom steken ze de symptomen weg wanneer ze ziek zijn. Een longscan kan snel duidelijkheid brengen.

dergelijke longscans al bij bedrijven die dieren aankopen, ten eerste om verborgen gebreken vast te stellen, ten tweede om de dieren met longontsteking te groeperen en al te behandelen. Een tweede mogelijkheid is om een steekproef van je dieren te laten onderzoeken om te kunnen vaststellen of longontsteking aanwezig is. Een vroege vaststelling maakt ook dat de behandeling minder lang moet duren. Bij een groepsuitbraak is het voor een dierenarts enorm belangrijk te zorgen dat hij niet alle dieren moet behandelen. Op bedrijven met een slepende infectie, dat zijn bedrijven waar je af en toe wat gehoest hoort, is maar 25% van de met een scorekaart als ziek beoordeelde dieren effectief ziek. En bij de dieren die je als gezond beoordeelde is er toch 10%

kans dat ze longontsteking hebben. Bij de longscan is dat respectievelijk 60% en minder dan 2%. Je hebt dus minder kans op het missen van zieke dieren. Bij een uitbraak zijn met een scorekaart 75% van de ziek beoordeelde dieren werkelijk ziek en is de kans dat een gezond beoordeeld dier toch ziek is 40%. Met echografie wordt dat 95% en minder dan 2%. Dat is de kracht van de echografie. Daarmee durf je al eens wat meer risico nemen om niet te spuiten.” Pardon stelt de volgende aanpak voor: “Eerst dien je te weten welk probleem er is en hoe groot het is. Na scannen komen we terecht bij een van de profielen: gezond (44% van de bedrijven), vooral ontstekingen van de bovenste luchtwegen (maar geen longontsteking, 20%), subklinische longontsteking

(28%) of klinische longontsteking (8%). Vervolgens nemen we een staal van het longvocht om te weten welke kiem de ziekte veroorzaakt. Daarna moeten we beter gaan behandelen. Groepsbehandeling is alleen aangewezen bij *Mycoplasma bovis*. Gebruik de eerstekeusproducten en doseer correct. Verschillende studies tonen aan dat we hoger doseren bij dieren die er echt ziek uitzien. Combineer ook geen antibiotica. De dierenarts is voldoende opgeleid om te weten wat werkt.

### Therapieduur inkorten

Ook verantwoord vroeger stoppen met behandelen kan bijdragen aan antibioticareductie. UGent vergeleek daartoe twee antibiotica bij 163 witblauwe dieren. Ze bekeken via echografie wanneer

## Onthou het volgende

- 1 Waarschuw de dierenarts tijdig bij hoesten
- 2 Laat stalen nemen om de diagnose te staven
- 3 Gebruik bij voorkeur eerstekeusproducten
- 4 Behandel op maat van het dier, volgens instructies van de dierenarts
- 5 Bekijk je management bij problemen.

het longweefsel genezen was en stoppen dan met behandelen. “Daaruit bleek dat met een van die producten 70% van de dieren al na twee dagen genezen was. Een groot deel van de dieren heeft die lange behandelings-termijn dus niet nodig. Die manier van werken liet ons toe 60% middel te besparen. Ook de humane geneeskunde evolueert naar gepersonaliseerde medicatie. Ook mensen genezen meer of minder snel naargelang hun genetische achtergrond. Het doosje volledig

gebruiken is daarbij niet langer aan de orde. Wij komen uit de populatiegeneeskunde, waarbij we proberen goed te doen voor het gemiddelde kalf. Maar dat houdt ook in dat de behandelings-termijn voor sommige dieren niet zo lang hoeft te duren en voor andere nog veel te kort is om te kunnen genezen. Met de hulp van allerlei technologie moet het mogelijk worden om in te spelen op die verschillen.”

### Preventie

Maar het beste wat je kan doen is voorkomen dat de dieren ziek worden, bijvoorbeeld met een uitgekiend vaccinatiebeleid. Een ander element daarin is het aankoopbeleid. De meeste ziekten heb je ingekocht en betaald. Slechts bij een beperkt percentage van de aangekochte dieren wordt een laboratoriumstaal onderzocht. Ook is het vaak nuttig om – naast het meten van de biest – kalveren te controleren op weerstand met een bloedstaal. Het is niet omdat de biest van goede kwaliteit is dat het kalf voldoende zuigt of dat de darmen voldoende opnemen. Nog steeds neemt 20 tot 30% van de kalveren onvoldoende antistoffen op. Een andere belangrijke maatregel is een ventilatie-audit. Heel wat bedrijven hebben problemen met koudestress, ammoniak of organisch fijn stof, ook in nieuwe stallen. Ventilatie is ook belangrijk voor je eigen gezondheid.” Wat antibioticagebruik betreft, moeten we onze gewoontes vervangen door betere, die gesteund zijn op onderzoek. Ten tweede moeten we meer inzetten op controle en preventie, waarbij we de diagnose onderbouwen met analyses. Dat is economisch de efficiëntste benadering.” ■



### Els Goossens

adviseur Diergeneeskunde Studiedienst  
els.goossens@boerenbond.be

## Voorzichtig omspringen met antibiotica

Bij melk- en vleesvee wordt in vergelijking tot bij kalveren weinig antibiotica gebruikt. Maar ook hier moeten we voorzichtig omspringen met deze kostbare diergeneesmiddelen. Een goed door-dacht en verminderd gebruik zal er mee voor zorgen dat we in de toekomst nog antibiotica kunnen inzetten, en ook dat je bedrijf geen probleembedrijf wordt. Voor het melkvee kunnen we binnenkort de AB-registerrapporten verwachten, met het antibioticagebruik op je bedrijf in detail uitgelegd. Neem de gelegenheid te baat om dit grondig met je dierenarts te bespreken. En sta eventueel open voor een andere aanpak, waarbij de dierenarts meer betrokken is en er meer aandacht gaat naar ondersteunende technieken. Elke cent gespenseerd aan diagnose en laboratoriumanalyse zal zichzelf dubbel en dik terugverdienen.

**“Sta open voor nieuwe technieken in ziektebestrijding en -detectie.”**

Dat het nodig is om heel gericht om te gaan met antibiotica staat buiten alle discussie. Dit dossier stond stil bij enkele thema's waarin nog veel winst te behalen valt op dat gebied.

