

## special diergezondheid

De discussie rond geneesmiddelen in de veehouderij laait af en toe flink op door nieuwsberichten rond resistentie of residuen. Kan het verbruik van geneesmiddelen bij melkvee wel minder? Of kan er bijgestuurd worden naar antibioticavrije middelen?

Om een beeld te krijgen van het geneesmiddelengebruik op het eigen bedrijf heeft iedere veehouder inmiddels voldoende naslagwerk opgebouwd. Een aantal veehouders werkte hier al langer aan, maar verschillende kwaliteitssystemen hebben deze ontwikkeling bespoedigd. Voor wie harde cijfers wil omtrent geneesmiddelengebruik in de gehele melkveesector ontstaat er een lastige zoektocht.

De cijfers van de Fidin (Vereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen In Nederland) wijzen op een klein aandeel van de rundveehouderij in het totale gebruik (zie tabel 1 op pagina 48). Uitgedrukt in kilogram actieve stof gebruikte de Nederlandse rundveehouderij in 2004 36.000 kg aan antibiotica. Dit was acht procent van het totale gebruik van 453.000 kg actieve stof in de gehele dierhouderij. Wel moet opgemerkt worden dat de rundveehouderij ook een deel van de categorie 'multi-species' inneemt. Dit zijn de producten die voor meerdere diersoorten gebruikt kunnen worden.

Navraag in de praktijk leert dat het gebruik van diergeneesmiddelen in de melkveehouderij de laatste jaren stabiel is gebleven. Dit is ook de gedachte van Johan Van den Branden, marketingmanager bij Pfizer in België. Hij verdeelt de geneesmiddelen in vier categorieën: antiparasitaire middelen, vaccins, antibiotica en de overige middelen, zoals ontstekingsremmers, vruchtbaarheidspreparaten, vitaminen en mineralen.

### Rigoreus in wormbestrijding

Voor de categorie antiparasitaire geneesmiddelen geeft Van den Branden aan dat het overgrote deel van de bestrijding op endoparasieten gericht is. 'Melkveehouders zijn behoorlijk rigoreus in de wormbestrijding, maar gaan hierbij wel correct te werk. Veehouders kunnen sturen met het beweidingssysteem, maar het is een utopie om te verwachten dat melkveebedrijven volledig wormenvrij kunnen zijn zonder geneesmiddelen. Dat is te complex en het brengt te veel arbeid met zich mee.'



GD-dierenarts Jan Sol denkt dat de veehouders wat betreft de parasieten heel goed minder geneesmiddelen kunnen gebruiken door een gericht management. Hierbij verwijst hij naar de handreiking 'Sleutel voor de bestrijding van infecties met maagdarm- en longwormen in het eerste seizoen', die op de site [www.gezondedieren.nl](http://www.gezondedieren.nl) terug te vinden is. 'Met een goed management is veel te besparen en het is echt een onderwerp waar we veehouders op moeten blijven attenderen.' Wat betreft de longwormen wijst de dierenarts wel op de goede vaccinatiemogelijkheden. 'Lange tijd werd zo'n 35 procent van het jongvee tegen longwormen gevaccineerd. Aan het begin van de BSE-crisis heeft het aanmaken van het longwormvaccin echter een tijd stil gelegen, waardoor het slecht verkrijgbaar was. Sinds die tijd schat ik dat twintig procent van het

jongvee gevaccineerd wordt tegen deze ziekte.' Van den Branden spreekt bij de vaccins voornamelijk over de middelen tegen IBR en BVD. Hierbij registreert hij in Vlaanderen een toenemend gebruik, vooral vanwege de extra aandacht voor preventieve gezondheidszorg.

### 70 procent gebruik in de uier

Van het antibioticagebruik in de melkveehouderij is zo'n zeventig procent gericht op de uiergezondheid, schat dierenarts Sol. De helft hiervan wordt op preventieve basis ingezet, een hoeveelheid die volgens Sol niet minder hoeft: 'Dit zijn voornamelijk de droogzetpreparaten en dat zijn juist de middelen waarmee je een goede langdurige behandeling kunt starten. Droogzetters werken afhankelijk van het preparaat vier tot zes weken met een ef-

fectieve dosering antibiotica in de kiemen. Ze werken zowel preventief als herstellend.' Voor de volledigheid vult hij aan dat met behulp van het Uiergezondheidscentrum Nederland (UGCN) fors ingezet wordt op de vermindering van het aantal mastitisgevallen met tien procent. 'Als er ooit hard aan uiergezondheid is gewerkt, dan is het nu wel.'

De algehele inzet van antibiotica in de melkveehouderij is de laatste jaren niet veranderd, meent de marketingmanager van Pfizer. 'Als je naar de geldwaarde kijkt, is de inzet wel veranderd, want door het op de markt brengen van meer innovatieve geneesmiddelen is de economische waarde gestegen. Maar in kilogram actief middel wordt er niet méér gebruikt.' Van den Branden geeft aan dat het antibioticagebruik nog kan verbeteren. Volgens hem beperken dierenartsen en veehou-

Professor Herman Goossens: 'Hogere antibiotica consumptie geeft meer resistentieproblemen'

# Gebruik geneesmiddelen sturen



## Diergeneesmiddelen in euro's

Van de 4 miljard euro die in Europa jaarlijks wordt uitgegeven aan diergeneesmiddelen – voor alle diersoorten – nemen antibiotica en antiparasitica de helft voor hun rekening. In 2003 bedroeg de omzet in België 136 miljoen euro. Pharma.be (algemene vereniging van de geneesmiddelenindustrie) verdeelde dit onder in vier categorieën: 24,5% van de uitgaven was voor anti-

biotica, 27,1% voor vaccins, 20,8% voor antiparasitica en 27,6% voor overige diergeneesmiddelen. Nederland gaf in 2004 175 miljoen euro uit aan diergeneesmiddelen, in 2005 was dat 189 miljoen, 6 procent van de totale Europese markt, zo berekende Fidin (de Vereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen in Nederland).

## Orbeseal

Om op antibioticagebruik in de uiergezondheid te besparen leek het product Orbeseal bij introductie een goed middel. De populariteit van dit middel, dat de spenen tijdens de droogstand verzegelt, is na een vliegende start echter tanende vanwege een aantal minder geslaagde behandelingen. Dierenarts Jan Sol van de GD was betrokken bij het Nederlandse onderzoek naar dit

product. Sol: 'Het is een middel waar ik me meer van voorgesteld had. De markt voor Orbeseal biedt wel perspectief, maar veehouders moeten er beter mee leren werken. Het vereist nu eenmaal een goede selectie van dieren en correcte hygiëne tijdens de behandeling. Het is noodzakelijk goed te ontsmetten voor het inbrengen en vervolgens na te dippen.'





diersoorten	kg actieve stof (x 1000)	verschil t.o.v. 2003 (%)	% van totale gebruik
multi-species	348	21	77
rund/kalf	36	-16	8
varken	65	14	14
pluimvee	1	-71	0
gezelschapsdieren	3	0	1
totaal	453	15	100

Tabel 1 – Antibioticaverbruik in 2004 weergegeven in kilogram actieve stof (bron: Fidin)

ders zich veelal tot drie à vier typen antibiotica, terwijl er een breed gamma verkrijgbaar is. 'Vanuit een soort gewoonte grijpen ze steeds terug op hetzelfde middel. Het zou goed zijn om bij elke ziekte het juiste middel te zoeken. Hierdoor beperk je de kans op resistentie nog meer.' Dierenarts Jan Sol geeft een ander beeld van het antibioticagebruik: 'Dierenartsen zijn vrij terughoudend om een breed spectrum te gebruiken als het niet echt nodig is. Maar, als er nieuwe middelen zijn, worden ze als dat bij de behandeling past wel gebruikt.' Sol noemt het gebruik vooral erg selectief, wat deels te danken is aan de uitgebreide richtlijnen voor antibioticagebruik waarin de behandelmethoden beschreven zijn. 'Het streven is om voorzichtig met middelen om te gaan. Het zijn vaak oudere middelen die ingezet worden met een smal spectrum. De behandeling moet gericht zijn, je moet niet met één spuit alle mogelijke kiemen omver willen blazen.' In het gebruik van antibiotica wijst Van den Branden aanvullend op een voldoende dosering van de producten. 'Je moet niet onderdosereren en de behandeling afmaken, net zoals je zelf het doosje leeg moet maken wanneer je een kuur meekrijgt van de geneesheer.'

#### Gereserveerd voor mensen

In het kader van de resistentieproblematiek bestaat er een grens tussen typen antibiotica voor de humane geneeskunde en voor de diergeneeskunde. De reden om bepaalde antibiotica te 'reserveren' voor hu-

maan gebruik, namelijk om resistentieopbouw vanuit de dierlijke sector te voorkomen, noemt de Belgische microbioloog professor Herman Goossens direct 'quatsch'. Goossens: 'Er bestaan zeven antibioticafamilies, waarbinnen verschillende producten bestaan. Het resistentiemechanisme binnen zo'n familie werkt gelijk.' Ter verduidelijking schetst hij het voorbeeld waarbij product A gebruikt wordt bij dieren en product B bij mensen. Wanneer beide producten uit dezelfde familie komen, en vanuit de behandeling met A ontstaat een resistente mutant, dan is deze eveneens immuun voor product B.

#### Te gemakkelijk gebruik

De werkelijke aanleiding voor de resistentieproblematiek zoekt de professor voornamelijk binnen de humane geneeskunde. 'Het gemak waarmee geneesmiddelen ingezet worden, met name in de ambulante gezondheidszorg, roept om verandering.'

Professor Goossens geeft aan dat de mate waarin resistentie bestaat, afhankelijk is van het antibioticagebruik. 'Het gebruik van antibiotica zorgt ervoor dat die ene resistente mutant de ruimte krijgt om zich verder te verspreiden. Daarom zijn er in België, vanwege de hogere antibioticaconsumptie, ook meer resistentieproblemen dan in Nederland.'

De Nederlandse humane sector scoort al jarenlang als beste van de klas met het laagste verbruik van tien standaard dagdoseringen (DDD's) per duizend inwoners. 'België stond ook heel slecht in deze over-



zichten, maar door intensieve publiekscampagnes vanaf 2000 daalt de consumptie jaarlijks met zeven procent. Momenteel is het volume verbruik circa tweeënhalf keer zo groot als in Nederland.' Om het antibioticagebruik bij dieren en het voorkomen van resistentie te monitoren is in Nederland in 2003 een werkgroep in het leven geroepen. In het Maran-onderzoeksrapport van de werkgroep over 2004 staat dat in het algemeen de monsters met E. colibacteriën goed reageren op antibiotica. Daarnaast bleken ook de S. aureus stammen gevoelig voor de meeste soorten antibiotica, maar 12,1 procent was wel penicillineresistent. Volgens GD-dierenarts Jan Sol is er op uiergebied in de ontwikkeling van resistentie de laatste twintig jaar niet veel veranderd. 'Maar dat wil niet zeggen dat we niet waakzaam moeten zijn.'

#### Kruiden- of magneettherapie

De biologische sector werkt al jaren aan het terugdringen van antibioticagebruik. Maar het is niet eenvoudig om vanuit de biologische sector alternatieven aan te dragen voor meer gangbare geneesmiddelen, meent Gidi Smolders. Hij is als onderzoeker veehouderij bij ASG betrokken bij de Bioveem-bedrijven. 'Er zijn mensen genoeg die zweren bij homeopathie en daar ook baat bij hebben. Echter niet voor elke situatie werkt hetzelfde middel effectief. Bij homeopathie moet afhankelijk van de omstandigheden en de diagnose een passend middel gezocht worden. Het is veel meer een zoektocht waarbij zowel goed kijken naar het dier als kennis van middelen nodig is. Dat zoeken naar het juiste middel kost in het begin veel tijd en aandacht.'

Bij het zoeken naar het juiste middel is niet alleen kijken naar het zieke dier van belang, een tweede stap om de juiste diagnose te stellen is het gebruiken van een pendel, waarbij een voorwerp aan een draadje wordt bewogen door straling, vergelijkbaar met wichelroede lopen. 'Dit

kost zo twintig minuten tijd en dat zie ik gangbare boeren nog niet doen. Zelfs biologische veehouders pakken als het heel druk is voor het gemak nog wel eens antibiotica', stelt Smolders. 'De sector zoekt wel naar alternatieven, zoals kruiden- of magneettherapie.'

#### Geen uitstel behandeling

In het algemeen signaleert Smolders een verandering in de behandelwijze, zowel in de biologische als in de gangbare melkveehouderij. 'Veehouders kiezen er steeds meer voor om dieren zelf vanuit de weerstand een ziekte te laten overwinnen. Het gebruik van hormonen bij vruchtbaarheidsbehandelingen is volgens mij ook minder populair. Langzamerhand krijgen ze meer geduld met de dieren.'

Waar Smolders wel voor waarschuwt, is het uitstellen van een behandeling. 'De kans bestaat dat het wel zijn dan in het geding komt. Hoe lang kun je wachten zonder dat een dier gaat lijden?'

De beperkingen op het gebruik van antibiotica in de biologische sector maken dat voornamelijk preventief gewerkt moet worden. Dat gaat volgens Smolders veel verder dan zorgen dat de vitaminen- en mineralenvoorziening in orde is. 'Het hele rantsoen moet goed zijn en niet te vergeten: de huisvesting. Ik zie bijvoorbeeld de laatste tijd te veel dieren met beschadigingen aan de benen. Dit betekent automatisch minder conditie en daardoor weer minder weerstand.'

Wat de onderzoeker betreft, zouden de veehouders er minder op gespitst moeten zijn om het onderste uit de kan halen bij de dieren. In het project Koeien & Kansen zijn bedrijven die gemiddeld zo'n 700 liter per koe gedaald zijn in productie. Deze boeren ervaren juist dat alles veel soepeler loopt, ze hebben minder problemen bij de koeien. Dit geeft ook plezier in het werk dat niet in geld om te rekenen is, maar zeker veel waarde heeft.'

Christel van Raay

## Medicijn- en veeartskosten

Meer medicijnkosten per koe zijn in de kosten per kilogram meetmelk amper terug te vinden, omdat ook de melkproductie gestegen is. Dit valt af te lezen uit de cijfers die Alfa Accountants berekende over de afgelopen drie kalenderjaren. Het accountantskantoor selecteerde voor deze vergelijking alleen de zuivere melkveebedrijven (zonder nevenactiviteiten). Het kleinere aantal bedrijven in de tabel voor 2005 ontstaat door de voorwaarde om alleen definitief gecontroleerde bedrijven mee te nemen.

jaar	2003	2004	2005
aantal bedrijven	642	758	164
gem. aantal koeien	68,7	69,3	74
gem. melkproductie per koe (kg)	7957	8068	8345
kosten medicijnen per 100 kg mm (€)	0,49	0,52	0,52
kosten veearts per 100 kg mm (€)	0,55	0,56	0,56
kosten totaal per 100 kg mm (€)	1,04	1,08	1,08
kosten medicijnen per koe (€)	39,57	42,28	44,31
kosten veearts per koe (€)	43,83	44,90	47,92
kosten totaal per koe (€)	83,40	87,19	92,23

## Suiker in de uier

Amerikanen onderzoeken de mogelijkheid om mastitiskiem te bestrijden door suiker in de koeien uier te brengen. Het tijdschrift Agricultural Research schrijft dat de suiker (polysaccharide) het immuunsysteem van de droogstaande koeien mobiliseert, waarbij vooral de bacteriedodende witte bloedcellen sterk opleven. 'Voorgaand onderzoek gaf aan dat een verhoging van het celgetal in melk preventief op infecties werkt', zegt melkveeonderzoeker Paape. 'Het suikermiddel Poly-x verhoogt het celgetal tijdens de eerste vijf dagen van de droogstand en verhindert zo een bacterie-infectie.'

## Chinese kruiden

Het praktijkonderzoek van ASG onderzocht samen met twintig biologische melkveehouders een aantal alternatieven om klinische mastitis te behandelen. Op 225 koeien werd het effect van de ontsmettende werking van gezoniseerde olijfolie Oleon met het weerstandsverhogende Chinese kruidenmengsel Masfrigao vergeleken. Bij het gebruik van Masfrigao verdwenen bij ruim veertig procent van de kwartieren de eerder aanwezige kiemen. Dit middel leek een sterk genezend effect te hebben op Streptococcus uberis, maar voor de exacte werking van dit kruidenmengsel is meer onderzoek gewenst.