

## Gebruik van droogzetters blijft gelijk, flinke daling van

# Trendbreuk in anti

Het antibioticagebruik in de Nederlandse melkveehouderij daalde behoorlijk, volgens monitoring van WUR op ruim tachtig bedrijven. Landelijke cijfers bevestigen dit beeld, alhoewel een nieuwe rekenmethode voor nog lagere landelijke cijfers zorgt.

tekst **Harm Wemmenhove, Abele Kuipers, Carina van Bostelen** kader p. 12 **Alice Booij**

**H**et antibioticagebruik in de veehouderij staat onder druk. Dat de melkveesector slaagt in het terugbrengen ervan blijkt uit resultaten van het project Transparant en efficiënt medicijngebruik (zie kader). Daaruit blijkt dat gemiddeld genomen in 2012 het gebruik per individueel bedrijf is gedaald. Het aantal dagdoseringen per gemiddelde koe op de deelnemende bedrijven varieert van 0 tot 16 op jaarbasis. Het gemiddeld aantal dagdoseringen bedroeg 6,07 per jaar over de periode 2005-2010, 5,80 in 2011 en 5,03 in 2012. Op veertig bedrijven was het antibioticagebruik in 2012 lager dan gemiddeld en dalend ten opzichte van voorgaande jaren. Op twintig bedrijven was het lager, maar steeg wel (figuur 1). Op tien bedrijven was het gebruik hoger dan gemiddeld, maar was een dalende lijn te zien. Tot slot was het gebruik op elf bedrijven hoger dan gemiddeld en stijgend. Vergeleken met de voorafgaande periode is de trend richting 'lager dan gemiddeld en dalend'.

### Minder antibiotica voor mastitis

Op de projectbedrijven was van 2009 tot 2011 een lichte daling in het totale

antibioticagebruik te zien. De inzet van antibiotica voor aandoeningen niet gerelateerd aan uiergezondheid (overige aandoeningen), liep terug, voor droogzetters bleef het gebruik stabiel of daalde licht en voor mastitis was er een kleine stijging waar te nemen. In 2012 zien we een trendbreuk: het antibioticagebruik uitgedrukt in dagdoseringen is zowel voor mastitis als voor de overige aandoeningen aanzienlijk gedaald ten opzichte van 2011 met respectievelijk 28 en 19 procent (zie figuur 2). Het gebruik van droogzetters bleef gelijk.

Een gemiddelde van bijna drie injectoren (niet vier) per gemiddelde koe betekent doorgaans dat alle koeien met antibiotica worden drooggezet. De vaarzen zijn immers niet drooggezet voor de eerste keer afkalven. Het aantal droogzetters hangt af van het vervangingspercentage van de veestapel. Ook de tussenkalftijd van de veestapel is van invloed op het gemiddelde aantal droogzetters.

Om het effect van voorraadvorming in de analyse te vermijden, is gekeken naar twee opeenvolgende jaren (2011 en 2012). Op 24 procent van de bedrijven werd gemiddeld over beide jaren minder



## Project 'Transparant en efficiënt medicijngebruik'

Het landelijk project 'Transparant en efficiënt medicijngebruik' volgde 84 veehouders van 2005 tot en met 2011. Het project van Wageningen UR bracht de variatie in gebruik en het verloop van antibiotica over de jaren in kaart via de oude rekenmethode. Daarover is in 2011 al gerapporteerd in Veeteelt. Ondanks dat het project is beëindigd, hebben alle deelnemende veehouders en dierenart-

sen voor 2012 de gegevens op vrijwillige basis aangeleverd, via facturen van de dierenartsen. De projectbedrijven, allemaal met een gangbare bedrijfsvoering, zijn in te delen in twee groepen:

1. Bedrijven met begeleiding (42): deze veehouders hebben in het kader van het project deelgenomen aan studiegroepen in periode 2008-2010 met als doel het medicijngebruik te verlagen.

2. Bedrijven zonder begeleiding (42): deze veehouders hebben zich spontaan aangemeld voor het project en hebben niet deelgenomen aan studiegroepen.

Daarnaast zijn in 2013 ook gegevens van Koeien & Kansen-bedrijven (13) beschikbaar gekomen.

Al deze veehouders samen zijn aangesloten bij dertig verschillende dierenartsenpraktijken verspreid over het land.

mastitispreparaten en overige antibiotica

# bioticagebruik



dan twee injectoren per aanwezige koe gebruikt. Dit is alleen mogelijk met selectief droogzetten. Op 6 procent van de bedrijven werd over deze periode meer dan drieënhalve droogzetinjector per koe gebruikt, dit zijn veelgebruikers.

In 2012 werd gemiddeld 22 procent van de antibiotica gebruikt voor de behandeling van mastitis, de droogzetters namen 49 procent van de antibiotica voor hun rekening, de overige 29 procent werd gebruikt voor de behandeling van overige aandoeningen, inclusief kalveren. Deze percentages wijken enigszins af van de verdeling in de periode 2005-2010. Door de recente afname van het antibioticagebruik voor mastitis en overige aandoeningen is het aandeel voor droogzetters gestegen. De absolute hoeveelheid aan droogzetters is echter vrijwel stabiel; het aantal injectoren verandert niet.

## Effect van begeleiding

De helft van de veehouders kreeg tijdens het project Transparant en efficiënt medicijngebruik begeleiding, de andere helft niet. De begeleide bedrijven lieten direct na de start een flinke daling in medicijngebruik zien, de daling bij de niet-begeleide bedrijven bleek minimaal (figuur 3). In 2012 realiseerden de niet-begeleide bedrijven alsnog een grote daling. Hierdoor nadert deze groep bedrijven het niveau van de projectbedrijven. In figuur 3 is ook het verloop van de Koeien & Kansen-bedrijven weergegeven. Het verloop is behoorlijk grillig, vanwege het kleine aantal bedrijven (13), gecombineerd met voorraadvorming van medicijnen. De Koeien & Kansen-bedrijven streven naar een duurzame bedrijfsvoering met het accent op de mineralenkringloop. Het antibioticagebruik heeft binnen dat project weinig tot geen extra aandacht gekregen. Toch is te zien dat deze groep veehouders actief bezig is met het verlagen van het antibioticagebruik. Het niveau daalt in 2011 tot beneden het niveau van de andere twee groepen bedrijven en stabiliseert daarna.

## Wijziging in middelenkeus

De keus voor antibioticamiddelen over de afgelopen jaren staat in tabel 1.



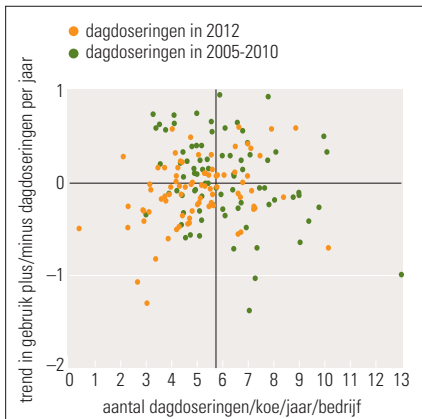
Ing. H. Wemmenhove, onderzoeker Livestock Research Wageningen UR



Dr. ir. A. Kuipers, directeur stichting Agro Management Tools Wageningen UR



C. van Bostelen, student Van Hall Larenstein



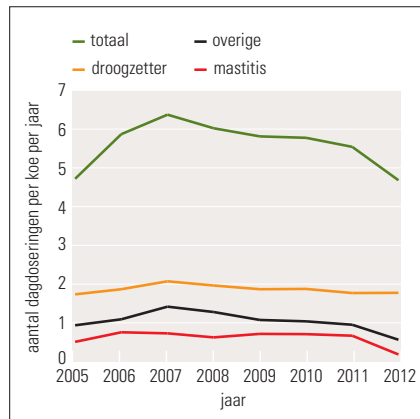
Figuur 1 – Vergelijking dagdoseringen periode 2005-2012 met 2012

Het gebruik van de minder gewenste middelen uit de zogenaamde derde en vierde generatie liep terug van 19 procent in 2005-2010 naar 15 procent in 2011 naar nog maar 1 procent van het totaal in 2012.

Pathozone en Excenel, beide middelen uit de derde generatie, zijn de sterkste dalers. Deze trend, ingezet in 2011, zette in 2012 verder door. Er is een duidelijke verschuiving van de derde- en vierdegeneratiemiddelen naar eerste- en tweedegeneratiemiddelen. Deze laatste zijn 'lichter' qua aantal dagdoseringen en zo gaat met het gebruik van dezelfde hoeveelheid antibiotica toch de dierdagdosering omlaag.

### Verschil door studiegroepen

Tussen de deelnemers van de studiegroepenroten waren grote niveauverschillen. Het medicijngebruik varieerde van gemiddeld 4 tot 8 dagdoseringen per koe per jaar.



Figuur 2 – Ontwikkeling dagdoseringen per gebruik/aandoening, periode 2005-2012

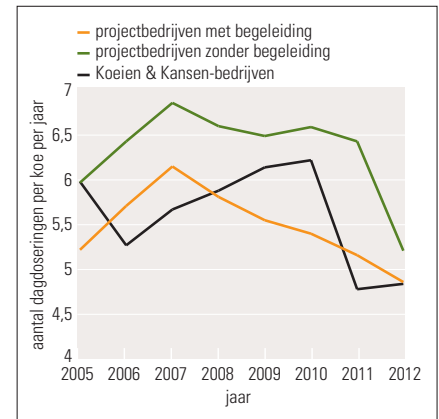
In 2012 is de variatie in de gemiddelde dagdoseringen tussen deelnemers van studiegroepen afgenomen naar 4 tot 6 dagdoseringen.

Ook waren er voorheen grote verschillen te zien tussen veehouders van verschillende dierenartsenpraktijken, vooral in de keuze van aankoop van merken van middelen. In 2012 is dit echter veranderd door de afname in keuze van middelen, omdat de derde- en vierdegeneratiemiddelen nauwelijks meer worden gebruikt.

### Antibioticumspray

Spraybussen met antibioticumspray worden niet in de berekening van het aantal dagdoseringen meegenomen. Toch gebruikte ongeveer twee derde van de veehouders in 2011 en/of 2012 zogenaamde CTC-spray.

In overleg met Apotheek Utrecht is zo'n (kleine) bus ingeschat op tien dagdoseringen. Deze bedrijven kochten 1 tot 24



Figuur 3 – Verloop dagdoseringen verschillende groepen, periode 2005-2012

bussen per jaar, dat kwam overeen met gemiddeld 0,7 dagdoseringen per bedrijf in 2011.

Het gebruik van CTC-spray is in 2012 iets afgenomen met 0,1 dagdosering ten opzichte van 2011. Opvallend is wel dat de aankoop nogal wisselt per veehouder van jaar tot jaar. Wellicht kopen veehouders op voorraad.

Ongeveer twee derde van de veehouders gebruikte teatsealers bij het droogzetten, het gemiddelde gebruik hiervan steeg van 1,9 per koe in 2011 naar 2 per koe in 2012. Er is echter nog geen sprake van vervanging van droogzetinjectoren door teatsealers. Dat betekent dat teatsealers vaak worden toegepast in combinatie met reguliere antibioticadroogzetters.

### Verder dalen in gebruik

Van een deel van de deelnemende bedrijven zijn de totale dierenartskosten, inclusief de aankoop van middelen, be-

## Landelijk antibioticagebruik: 2,9 dierdagdoseringen

Het gebruik van antibiotica op alle Nederlandse melkveebedrijven over 2012 is gemiddeld 2,9 dierdagdoseringen (DDD) per jaar, oftewel 3,8 in de oude berekening, zo publiceerde de Stichting Diergeneesmiddelen Autoriteit (SDa) maandag 8 juli. Naar schatting is het landelijk gebruik 25 procent lager dan in 2011. Met deze afname in gebruik verlaagt de SDa ook de actiewaarde voor melkveebedrijven van 11,5 naar 6 DDD per jaar (7,5 in de oude berekening).

De SDa heeft de berekening van de DDD per jaar voor melkvee dit jaar verbeterd en daarmee vallen de nieuwe cijfers lager uit dan de getallen waar veehouders, dierenartsen en onderzoekers het afgelopen jaar mee werkten. Uit de door dierenartsen aangeleverde gegevens

van 18.053 melkveebedrijven blijkt dat droogzetters 1,8 DDD per jaar voor hun rekening nemen. Dat betekent dat 25 procent van de melkkoeien niet met antibiotica is drooggezet. Mastitisinjectoren zorgden voor 0,8 DDD per jaar. Het antibioticagebruik bij kalveren (jonger dan 56 dagen) vraagt wel aandacht met 10,9 DDD per jaar voor orale antibiotica-toediening. Dat is veel en moet minder kunnen gezien de gesloten bedrijfsvoering op veel melkveebedrijven, meldt het rapport 'Het gebruik van antibiotica bij landbouwhuisdieren in 2012'.

De melkveehouderij onderscheidt zich van andere diersoorten (zoals varkens, pluimvee en vleeskalveren) door een laag antibioticagebruik. Negentig procent van de Nederlandse melkveebedrij-

ven heeft een DDD per jaar van 4,9 of lager. Met deze goede scores heeft de SDa voor de melkveehouderij een streefniveau voor antibioticagebruik voor 2013 vastgesteld van 0 tot 3 DDD (4 in de oude berekening), een signaleringsniveau verdient extra aandacht van 3 tot 6 DDD en een actiewaarde (directe actie vereist) van 6 DDD per jaar (7,5 in de oude berekening). Deze laatste kritische waarde is een behoorlijke verlaging van de oude 11,5 en daarmee is duidelijk dat de SDa de focus op de 'veelgebruikers' legt. Voor melkveebedrijven is geen verandering in antibioticagebruik bekend, omdat er pas vanaf 1 januari 2012 is geregistreerd.

➤ Voor het complete rapport: [www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl](http://www.autoriteitdiergeneesmiddelen.nl)



kend. De kosten omvatten doorgaans ook de begeleiding van het bedrijf, materialen, enzovoort. Het bleek dat de totale kosten in 2012 met ongeveer 8 procent zijn afgenomen ten opzichte van 2010 (84 euro per koe in 2010, 81 euro in 2011 en 77 euro in 2012).

Goed inzicht in antibioticagebruik is no-

dig om realistische doelen voor verlaaging te kunnen stellen. Een kwartaaldosering van een veestapel zegt niks, een jaar geeft een indruk, maar een voortschrijdende gemiddelde dosering over meerdere jaren is nodig voor dat goede inzicht.

Om een verdere daling te kunnen reali-

seren, is een vermindering van het gebruik van droogzetters nodig. Daarvoor is meer onderzoek naar beter management rondom het droogzetten en afkalven gewenst. Ook kunnen ervaringen met een antibioticavrije proefveestapel helpen bij een verdere reductie van het gebruik. |

Tabel 1 – Gebruik antibiotica van 2005 tot en met 2012 op alle 97 deelnemende bedrijven (in percentages van het totaalgebruik in dagdoseringen per koe per jaar)

gebruik/aandoening	naam middel	type middel	2005-'10 (%)	2011 (%)	2012 (%)
<b>mastitis</b>	Pathozone	3e generatie	6,5	6,4	0,3
	Ubrolexin	2e generatie	1,3	5,9	8,5
	Delvomast MC	2e generatie	2,1	0,6	0
	Cobactan LC	3e generatie	3,1	1,5	0,1
<b>droogzetters</b>	Orbenin extra dry cow	1e generatie	15,2	14,8	18,7
	Orbenin dry cow	1e generatie	8,1	3,1	2,9
	Super Mastidol	2e generatie	9,9	15,3	18,8
	Cobactan DC	3e generatie	0,2	1,2	0
<b>overige aandoeningen</b>	Excenel	3e generatie	7,9	4,3	0,1
	Engemycine 10%	1e generatie	1,5	2,4	3,1
	(Strepto)procpen	2e generatie	1,3	1,5	2,6
	Oxytetracyclines (+PvP)	1e generatie	2,3	2,7	2,1
	Baytril 5%	3e generatie	0,6	0,3	0,4

video-impressie [www.veeteelt.nl](http://www.veeteelt.nl)

## Conclusies

- Gebruik van antibiotica voor overige aandoeningen en mastitis daalt; gebruik van het aantal droogzetters blijft gelijk.
- Derde- en vierdegeneratiemiddelen zijn in één jaar bijna uitgebannen.
- Het aantal dagdoseringen is in 2012 met bijna 20 procent gedaald ten opzichte van 2009.
- Minstens 24 procent van de veehouders past selectief droogzetten toe; 6 procent gebruikt bovendien veel droogzetters.