

**FIDIN**

**ANTIBIOTICARAPPORTAGE 2004**

**opgesteld door  
de FIDIN Werkgroep Antibioticumbeleid**

**juni 2005**

**Den Haag**

## INLEIDING

Op 1 juni 2004 is de nieuwe Zoönoserichtlijn (Richtlijn 2003/99/EG) in werking getreden. Op grond van deze richtlijn dienen de Lidstaten zorg te dragen voor een monitoringssysteem inzake antibioticaresistentie, waaronder een monitoring van het antibioticumgebruik bij dieren.

In Nederland is sinds 2003 de werkgroep VANTURES<sup>1</sup> ingesteld om de monitoring van resistentie en gebruik van antibiotica bij dieren te coördineren. Inmiddels heeft de werkgroep twee rapporten uitgebracht onder de titel MARAN.<sup>2</sup> De monitoring van het gebruik van antibiotica bij dieren is gebaseerd op de jaarlijkse antibioticumrapportage van de FIDIN, waarin de totale verkoop van antimicrobiële diergeneesmiddelen op de Nederlandse markt wordt weergegeven.

Het eerste MARAN rapport inzake het jaar 2002 kwam uit in januari 2004. Het rapport gaf onder andere een overzicht van de hoeveelheid kilogrammen gebruikte antibiotica in de dierhouderij in vergelijking tot Denemarken en het Verenigd Koninkrijk, waarbij het gebruik in Nederland als substantieel hoger werd aangemerkt dan in Denemarken, hetgeen de hogere resistentietoestand in Nederland ten opzichte van Denemarken zou verklaren. Op deze conclusie is de nodige kritiek geuit. In het tweede MARAN rapport is een nadere analyse gemaakt van het mogelijke verschil in kilogrammen gebruikte antibiotica, waardoor naar de mening van de FIDIN een beter beeld van de mogelijke verklaringen is ontstaan. Wellicht geeft een vergelijking met regio's met een vergelijkbare infectiedruk, zoals België, Frankrijk en Duitsland meer inzicht m.b.t. het gebruik in Nederland.

Naar aanleiding van het eerste MARAN rapport heeft de Voedsel- en Warenautoriteit (VWA) een advies opgesteld dat voorziet in een versterking van de monitoring en een verdere stimulering van verantwoord antibioticagebruik door dierenartsen. Wat betreft dit laatste punt heeft de VWA de volgende acties aangekondigd:

- het in overleg treden met de KNMvD inzake de formularia;
- het bevorderen dat het gebruik, van voor de mens belangrijke antibiotica, bij dieren wordt vermeden;
- het stimuleren dat fluorochinolonen alleen worden gebruikt in pluimvee dat klinische symptomen vertoont en wel na een voorafgaande gevoeligheidsbepaling en dat het gebruik wordt geregistreerd.

Op 24 juni 2004 heeft Minister Veerman richting Tweede Kamer op het advies van de VWA gereageerd.<sup>3</sup> Het advies inzake de uitbreiding van de monitoring wordt overgenomen. Wat betreft de stimulering van het verantwoord gebruik, voelt de Minister zich in zijn beleid ondersteund.

Ook de FIDIN wenst bij te dragen aan een verantwoord gebruik van antibiotica bij dieren. Enerzijds door het jaarlijks publiceren van haar rapportage, waarin steeds wordt gewezen op het belang van verantwoord gebruik. Anderzijds werkt de FIDIN in samenwerking met de KNMvD aan voorlichtingsmateriaal inzake een verantwoord diergeneesmiddelengebruik, gericht op de veehouder. Want ook de dierhouder heeft een cruciale rol bij het voorkomen van antibioticaresistentie.

---

<sup>1</sup> VANTURES staat voor Veterinary Antibiotic Usage and Resistance Surveillance.

<sup>2</sup> MARAN staat voor Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands.

<sup>3</sup> TK 26991, nr. 104 van 25 juni 2004.

## RESULTATEN VAN DE MONITORING 2004

In lijn met de vorige jaren, zijn de verschillende antibiotica ingedeeld in 6 hoofdgroepen. Producten die zijn geregistreerd voor één bepaald doeldier, zijn opgenomen in de betreffende diergroep. Producten die bij meerdere doeldieren kunnen worden toegepast, zijn ondergebracht in de groep multi-species. Deze laatste groep vertegenwoordigt ruim 75% van het totale antibioticumgebruik.

In 2004 is de volgende afzet van verschillende groepen van antibiotica gemeten:

<b>Groepen antibiotica</b>	<b>kg actieve stof (x 1000) in 2004</b>	<b>verschil t.o.v. 2003</b>	<b>% van het totale gebruik</b>
Penicillinen/cefalosporinen	45	18 %	10 %
Tetracyclinen	269	19 %	59 %
Macroliden	24	33 %	5 %
Aminoglycosiden	9	0 %	2 %
Fluorochinolonen	7	40 %	2 %
Trimethoprim/sulfa's	93	3 %	20 %
Andere	6	- 14 %	2 %
<b>Totaal</b>	<b>453</b>	<b>15 %</b>	<b>100 %</b>

In vergelijking tot 2003, is het totale door de FIDIN-leden gerapporteerde diergeneeskundige gebruik in kilogrammen actieve stof met 15% toegenomen. De indeling in categorieën is tussen 2003 en 2004 onveranderd gebleven. Twee categorieën (tetracyclinen en trimethoprim/sulfa's) vertegenwoordigen circa 80% van het totale diergeneeskundige gebruik. Dit cijfer benadrukt de continue waardering van dierenartsen voor "oude" antibiotica – sulfa's werden ontdekt in de 30-er en 40-er jaren, tetracyclinen en trimethoprim in respectievelijk 1953 en 1962. Ook het volgen van de formularia draagt bij aan het gebruik van oudere middelen. De nieuwere fluorochinolonen (danofloxacin, difloxacin, enrofloxacin en marbofloxacin) vertegenwoordigen slechts 0,2% van het totale gebruik (afname ten opzichte van 2003 met ruim 5%).

Naar diersoort kunnen de verbruikcijfers als volgt worden uitgesplitst:

<b>Diersoorten</b>	<b>Kg actieve stof (x 1000) in 2004</b>	<b>verschil t.o.v. 2003</b>		<b>% van het totale gebruik</b>
		<b>kg (x 1000)</b>	<b>%</b>	
Multi-species	348	57	21 %	77 %
Rund/kalf	36	- 4	-16 %	8 %
Varken	65	8	14 %	14 %
Pluimvee	1	- 3	-71 %	0 %
Gezelschapsdieren	3	0	0 %	1 %
<b>Totaal</b>	<b>453</b>	<b>59</b>	<b>15 %</b>	<b>100 %</b>

De groep multi-species is verreweg de grootste groep, met ruim 75% van het gebruik. Dit zijn vooral producten die voor verschillende soorten landbouwhuisdieren zijn geregistreerd. Het is voor de FIDIN niet mogelijk te achterhalen welke de precieze verdeling tussen de species is; daarom is een verdere onderverdeling van deze groep achterwege gelaten.

### **Mogelijke verklaringen van de toename**

Ten opzichte van 2003 is sprake van een toename van 15% van het aantal kilogrammen werkzame stof. Hiertegenover staat een geringe toename van de veestapel. De veestapel is in 2004 ten opzichte van 2003 als volgt gewijzigd; het aantal runderen en varkens is onveranderd gebleven op respectievelijk 3,8 miljoen en 11,2 miljoen dieren. Binnen de groep runderen is het aantal kalveren met 5% toegenomen. De aantallen pluimvee zijn na de vogelpest weer toegenomen van 79 miljoen naar 86 miljoen kippen.<sup>4</sup> Overigens moet worden opgemerkt dat de landbouwtelling van het CBS geen kalenderjaren betreft zoals de antibioticumrapportage van de FIDIN. Het is derhalve mogelijk dat in de loop van 2004 de veestapel verder is toegenomen.

In de betrokken periode is de ziektedruk (onder andere PMWS en respiratoire aandoeningen) ten opzichte van 2003 niet afgenomen. Daarentegen is het gebruik van preventieve middelen (vaccins) afgenomen, hetgeen kan duiden op een verschuiving van preventief naar curatief gebruik. Oorzaak hiervan ligt mogelijk in de toenemende prijsdruk op met name de varkenshouderij. Daarnaast draagt de verdere consolidatie in de sector bij aan een zekere toename, gezien de ervaring dat bedrijven met meer dieren een hogere infectiedruk en daarmee een grotere medicatiebehoefte hebben.

De toename in hoeveelheid werkzame stof van antibiotica betreft met name een toename van de minder potente middelen:

- oxytetracycline met ruim 30 ton, een stijging van ruim 17%
- doxycycline met 10 ton, een stijging van ruim 25%
- amoxicilline en ampicilline met 7 ton, een stijging van ruim 30%.

De toename in de groep fluorochinolonen moet volledig worden toegeschreven aan flumequine, het gebruik van de moderne fluorochinolonen is juist afgenomen.

Het gebruik van de potente middelen is iets afgenomen. Een deel van de stijging van het aantal kilogrammen werkzame stof kan derhalve worden verklaard door een verdergaande verschuiving van potente middelen naar minder potente middelen. Van middelen in deze laatste groep dient meestal een hogere dosering te worden gegeven, waardoor er minder dieren mee kunnen worden behandeld. Een tweede verklaring van de toename van deze middelen komt mogelijk voort uit het aangescherpte opsporingsbeleid met betrekking tot het illegale gebruik van antimicrobiële grondstoffen. Verder valt niet uit te sluiten dat er een toename in het gebruik van therapeutische antibiotica is ontstaan als gevolg van het verbod op bepaalde antimicrobiële groeibevorderaars per 1 juli 1999.

### **CONCLUSIES**

- De FIDIN hecht belang aan de opzet van een gecoördineerd en geharmoniseerd programma voor de monitoring van antibioticumresistentie, alsmede aan een verdere stimulering van een verantwoord antibioticumgebruik bij dieren. Met de jaarlijkse publicatie van haar antibioticumrapportage beoogt de FIDIN hieraan bij te dragen.

---

<sup>4</sup> CBS Landbouwtelling 2004.

- Circa 80% van het totale diergeneeskundig gebruik van antibiotica bestaat uit tetracyclinen en trimethoprim-sulfa combinaties, relatief “oude” middelen. 0,2% bestaat uit het gebruik van de meer recent geïntroduceerde fluorochinolonen.
- Ruim 75% van het totale gebruik betreft multi-species producten met indicaties voor gebruik bij meerdere diersoorten. Het opsplitsen van dit gebruik naar individuele species valt voor de FIDIN moeilijk betrouwbaar te realiseren.
- De toename van 15% van de hoeveelheid werkzame stof van antimicrobiële middelen in 2004 ten opzichte van 2003 kan ondermeer worden verklaard door de prijsdruk op de veehouderij, die mogelijk leidt tot een verschuiving van preventieve middelen (vaccins) naar curatieve middelen (waaronder antibiotica) en van potente middelen naar minder potente middelen.
- Bij de interpretatie van kilogrammen werkzame stof dient rekening te worden gehouden met het verschil in doseringen van potente en minder potente antibiotica.

Voor vragen kunt u contact opnemen met  
het FIDIN secretariaat  
Mr Drs J.F. Schutte  
Tel. nr.: 070-750.31.00  
E-mail: [fidin@fidin.nl](mailto:fidin@fidin.nl)