

**FIDIN**

**ANTIBIOTICUMRAPPORTAGE 2008**

**opgesteld door**

**de FIDIN Werkgroep Antibioticumbeleid**

**11 september 2009**

**Den Haag**

## HET BELANG VAN METEN VAN ANTIBIOTICUMGEBRUIK

Op 3 december 2008 is door een tiental koepelorganisaties het “Convenant antibioticaresistentie dierhouderij” ondertekend om te komen tot een reductie van antibioticumresistentie en een meer verantwoord gebruik van antimicrobiële diergeneesmiddelen. Een belangrijk onderdeel van het convenant is het meten van antibioticumgebruik in Nederland.

Ook internationaal wordt onderkend dat monitoring van het totale gebruik van antibiotica van belang is. Zo heeft de Wereldorganisatie voor diergezondheid (OIE) aanbevelingen opgesteld op welke wijze verzameling van gebruikgegevens van antibiotica in de veehouderij dient plaats te vinden.<sup>1</sup> Volgens de OIE is de volgende basis informatie van belang:

- Jaarlijkse hoeveelheid antimicrobiële actieve stoffen in kilogrammen;
- Soort gebruik (therapeutisch of als groeibevorderaar);
- Toedieningsweg (parenteraal of oraal).

Als belangrijke informatiebron noemt de OIE de verkoopgegevens van de veterinaire farmaceutische industrie. Het verzamelen van gegevens bij de eindgebruiker is kostbaar. Van de basis verkoopgegevens kan een nadere uitsplitsing gewenst zijn naar soort antibioticum, soort gebruik, doeldier, toedieningsweg, seizoen en regio (met de kanttekening dat voor deze laatste onderverdeling gebruikgegevens per bedrijf noodzakelijk zijn). Ten behoeve van het verrichten van risico-analyses en vergelijkingen met humaan gebruik en tussen landen, is het essentieel om de gegevens te relateren aan de hoeveelheden dieren en/of lichaamsgewicht van dieren.

De Europese Commissie heeft EMEA (Europees Geneesmiddelenbureau) gevraagd om een voorstel uit te werken op welke wijze antibioticummonitoring in de landen van de Europese Unie kan worden vormgegeven. Daartoe heeft EMEA gezamenlijk met de HMA (de directeurs van de geneesmiddelenautoriteiten van de Europese Unie) een inventarisatie verricht naar de bestaande monitoringsystemen in de verschillende lidstaten. Op basis daarvan zal EMEA een geharmoniseerde aanpak voorstellen hoe te komen tot een goede gegevensverzameling en inschatting naar gebruik per diersoort. De eerste signalen wijzen erop dat ook EMEA met het voorstel komt om in eerste instantie uit te gaan van dataverzameling op nationaal niveau op basis van de verkoopgegevens van de industrie, in de vorm van de hoeveelheden werkzame stof onderverdeeld in therapeutische klassen. De trends van het antibioticagebruik kunnen verder worden verklaard door deze te relateren aan de publieke gegevens over dieraantallen, vleesproductiestatistiek en gerapporteerde ziekten. Uitsplitsing naar diersoort zal per lidstaat op pragmatische wijze moeten plaatsvinden (bijvoorbeeld op basis van epidemiologische studies). Vaststelling van de DDD-animal moet nog nader worden onderzocht.<sup>2</sup>

De antibioticarapportage die de FIDIN sinds 1997 uitbrengt, beantwoordt aan de ideeën van de OIE en EMEA. De FIDIN rapportage is gebaseerd op de opgaven van verkoopgegevens van de leden, die steekproefsgewijs door een accountant worden gecontroleerd. De leden van de FIDIN vertegenwoordigen tenminste 98% van het volume antibiotica voor dieren dat in Nederland op de markt wordt gebracht.

<sup>1</sup> Hoofdstuk 6.9 van de Terrestrial Animal Health Code 2009.

<sup>2</sup> Zie Report of the joint HMA/EMEA meeting on promoting prudent and responsible use of antimicrobials in veterinary medicine, 19 – 20 mei 2009, meer specifiek de presentatie van J. Torren, <http://www.emea.europa.eu/meetings/conferences/19may09.htm>.

Het is niet mogelijk om op basis van de verkoopcijfers die de FIDIN krijgt aangeleverd, een betrouwbare inschatting te maken naar verbruik per doeldier. Daarvoor zijn te veel diergeneesmiddelen geregistreerd voor verschillende diersoorten. De behoefte om de verkoopcijfers onder te verdelen naar doeldier of naar dagdosering per dier (of dierjaar) is groot. In MARAN 2006/2007<sup>3</sup> wordt verwezen naar de studie van Van Geijlswijk et al<sup>4</sup> en het LEI-rapport inzake het antibioticagebruik in 2007.<sup>5</sup> Mede op basis van het Bedrijven-Informatienet van het LEI (waarin 159 melkvee-, varkens en vleeskuikensbedrijven zitten), zijn op basis van een alternatieve methode de dagdoseringen van het veterinaire antibioticagebruik in Nederland berekend. Daarbij is ook een vergelijking gemaakt tussen het aantal dagdoseringen antibiotica per gemiddeld dier per jaar in verschillende Europese landen. Uit deze vergelijking volgt dat het gemiddelde dier in Nederland substantieel meer antibiotica krijgt toegediend dan in de andere onderzochte Europese landen. Daarbij geven de onderzoekers zelf aan dat cijfers niet goed zijn te vergelijken, met name door de grote verschillen in dierpopulaties en veehouderijsystemen per land.

De FIDIN plaatst kanttekeningen bij deze vorm van vergelijking van antibioticagebruik in de veehouderij, omdat door de grote verschillen tussen de vergeleken landen er sprake is van een vergelijking tussen appels en peren. Vergelijking van gebruikscijfers tussen de Europese landen dient gecoördineerd plaats te vinden door EMEA, om te voorkomen dat de Nederlandse landbouw ten onrechte in een negatief daglicht wordt geplaatst.

Beter inzicht in het antibioticagebruik helpt om te komen tot een meer verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen. Daartoe participeert de FIDIN in Stichting VETbase, die met de ontwikkeling van het VetCIS de dierenarts meer inzicht zal verschaffen in zijn feitelijke voorschrijfgedrag in vergelijking tot andere vergelijkbare dierenartspraktijken. Verder heeft de FIDIN op basis van de haar beschikbare rapportages en aanvullende aflevergegevens een onderzoek geïnitieerd met de Faculteit Diergeneeskunde, met als doel een betrouwbaarder beeld te krijgen van de daadwerkelijk toepassing van de afgeleverde producten. De uitkomsten van dit onderzoek worden binnenkort verwacht.

---

<sup>3</sup> Monitoring of Antimicrobial resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2006/2007, Prof. Dr. D.J. Mevius et al, uitgegeven in april 2009.

<sup>4</sup> Kwantificeren van veterinaire antibioticagebruik, I.M. van Geijlswijk, D.J. Mevius en L.F. Puister, in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde 134 (nr. 2), januari 2009.

<sup>5</sup> Antibioticagebruik op melkvee-, varkens- en pluimveebedrijven in Nederland, gebruik in 2007 in vergelijking met voorgaande jaren, N. Bondt, L.F. Puister en R.H.M. Bergevoet, februari 2009.

## RESULTATEN VAN DE MONITORING 2008

In lijn met de vorige jaren, zijn de verschillende antibiotica ingedeeld in 6 hoofdgroepen. In 2008 is de volgende afzet van verschillende groepen antibiotica gemeten:

Groepen antibiotica	kg actieve stof (x 1000) in 2008	verschil kg t.o.v. 2007	verschil% t.o.v. 2007	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	66	2	3 %	13 %
Tetracyclinen	271	-67	-20 %	52 %
Macroliden	55	-4	-7 %	11 %
Aminoglycosiden	12	0	0 %	2 %
(Fluoro)quinolonen	8	-1	-11 %	2 %
Trimethoprim/sulfa's	102	1	1 %	20 %
Andere	7	0	0 %	1 %
<b>Totaal diergeneesmiddelen</b>	<b>521</b>	<b>-69</b>	<b>-12 %</b>	<b>100 %</b>

In vergelijking tot 2007, is het totale door de FIDIN-leden gerapporteerde diergeneeskundige gebruik in kilogrammen actieve stof, met 12% afgenomen (met 69 ton). Deze afname wordt bijna geheel veroorzaakt door de afname van de hoeveelheid verkochte tetracyclinen. De categorie tetracyclinen vertegenwoordigt meer dan de helft van het totale diergeneeskundige gebruik. Circa 90% van het volume betreft orale middelen voor koppelmedicatie (zoals premixen, topdressings en drinkwatermedicatie). Als onderdeel van de groep quinolonen vertegenwoordigt het gebruik van de nieuwere fluoroquinolonen (danofloxacin, difloxacin, enrofloxacin en marbofloxacin) nog geen kwart procent van het geheel. Ten opzichte van 2007 is het gebruik van deze fluoroquinolonen met 6% toegenomen.

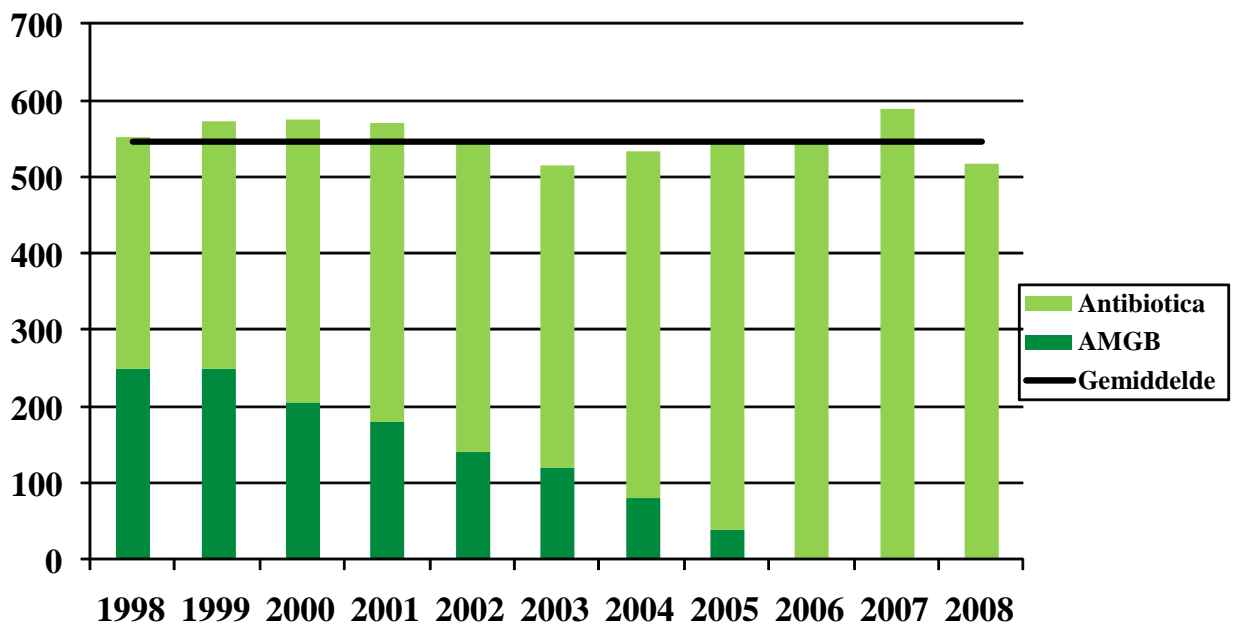
### Mogelijke verklaringen voor de afname

De veestapel is in 2008 ten opzichte van 2007 iets toegenomen. Het aantal runderen is gegroeid van 3,7 miljoen in 2007 tot 4 miljoen in 2008. Het aantal varkens is gelijk gebleven (11,7 miljoen dieren), terwijl de aantallen pluimvee zijn toegenomen van circa 93 miljoen in 2007 tot 97 miljoen kippen in 2008.<sup>6</sup> De ontwikkeling van de veestapel is derhalve geen verklaring voor de afname.

Zeker de helft van de afname kan worden verklaard door de voorraadvorming van antibiotica door de dierenarts vóór de jaarwisseling van 2008. Indien het effect van deze voorraadvorming wordt gecorrigeerd, is de stijging die in 2007 werd geconstateerd niet 9% maar circa 3% en is de daling in 2008 niet 12% maar 7%. Een andere oorzaak van de afname kan worden gezocht in de toegenomen aandacht voor de problematiek van antibioticumresistentie in de veehouderij. Er zijn geen indicaties dat de infectiedruk ondanks de verdere schaalvergroting van de bedrijven, is afgenomen.

In onderstaande grafiek is het totale gebruik van antibiotica weergegeven van de jaren 1998 tot en met 2008. Daarbij valt op dat het totale gebruik (zowel therapeutisch en als antimicrobiële groeibevorderaar (amgb)) over de afgelopen 10 jaar redelijk stabiel is (gemiddeld 547 ton).

<sup>6</sup> CBS Landbouwtelling 2008.



## CONCLUSIES

- Het belang van monitoring van antibioticumgebruik in de veehouderij wordt internationaal erkend. De FIDIN is voorstander van meer transparantie van antibioticumgebruik, maar plaatst kanttekeningen bij internationale vergelijkingen op basis van onderzoek, gezien de grote verschillen tussen landen van wijze van monitoring, dierpopulaties en veehouderijsystemen. Deze vergelijking zal moeten worden gecoördineerd door EMEA.
- Meer dan 50% van het totale diergeneeskundig gebruik van antibiotica bestaat uit tetracyclinen, relatief ‘oude’ middelen.
- 0,2% bestaat uit het gebruik van ‘nieuwe’ fluoroquinolonen.
- Circa 90% van het gebruik van antimicrobiële diergeneesmiddelen betreft orale middelen.
- De verkoop van antibiotica is in 2008 met 12% gedaald. Deze daling kan voor de helft worden verklaard door de voorraadvorming die eind 2007 heeft plaatsgevonden. De verdere daling kan worden verklaard door de toegenomen aandacht voor de noodzaak van verantwoord antibioticumgebruik.

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)