


Antibioticagebruik in de veehouderij

Veehouders in Nederland kopen minder antibiotica. Tot aan 2008 nam de antibioticaverkoop juist toe.

Toch hoeft dit niet te betekenen dat de risico's op resistentie, bijvoorbeeld door de MRSA-bacterie, afnemen. Om dit te kunnen beoordelen is meer informatie nodig over het antibioticagebruik per diersoort.

LEI, onderdeel van Wageningen UR, brengt het veterinaire antibioticagebruik gedetailleerd in beeld.



'Steekproeven laten een tendens zien tot een verdere toename van het antibioticagebruik bij vleesvarkens, vleeskuikens en melkvee.'

Vee behandelen met antibiotica brengt risico's met zich mee voor de volksgezondheid en diergezondheid. Bacteriën kunnen resistent worden en overgaan op de mens. Het is daarom wenselijk dat veehouders bij hun dieren zo min mogelijk antibiotica gebruiken.

Het LEI verricht sinds 2004 jaarlijks onderzoek naar antibioticagebruik in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Hiervoor maakt het LEI gebruik van de verkoopcijfers van antibiotica, afkomstig van de belangenvereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen In Nederland (FIDIN) en van vergelijkbare cijfers uit andere Europese landen. Verder verzamelt het LEI jaarlijks gegevens door middel van steekproeven onder Nederlandse veehouderijbedrijven. Dit onderzoek is gepubliceerd in het rapport *MARAN 2008*.

Dagdosering

Verkoopcijfers alleen, uitgedrukt in het aantal verkochte kilo's werkzame stof, zijn niet geschikt voor het trekken van conclusies over het antibioticagebruik in de veehouderij. De doseringen verschillen per type antibioticum en per diersoort waardoor de blootstelling aan een antibioticum kan stijgen bij een dalende verkooptrend. Een voorbeeld: als de veehouderij op grote schaal zou omschakelen van oxytetracycline naar doxycycline, waarvan per behandeling minder actieve stof nodig is, dan gaat de gebruikte hoeveelheid antibiotica in kilogrammen aanzienlijk omlaag, terwijl de blootstelling van vee aan antibiotica gelijk blijft.

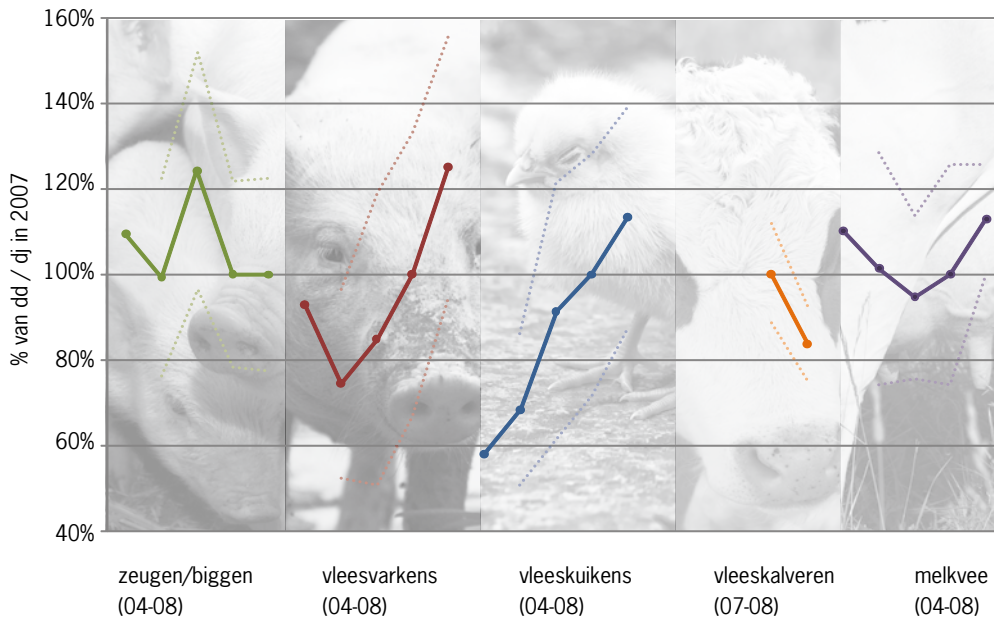
Een betere maat voor blootstelling aan antibiotica is 'dagdoseringen'. Met dagdosering wordt bedoeld: de hoeveelheid van een bepaald antibioticum die nodig is om een dier één dag te behandelen. Het gaat erom dat de daadwerkelijke blootstelling vermindert. De blootstelling aan antibiotica is meetbaar door de dagdoseringen op te tellen. In dit onderzoek is het gebruik onderzocht bij de diersoorten varkens, vleeskuikens, vleeskalveren en melkvee.

Het LEI onderzoekt jaarlijks op basis van aankoopcijfers het antibioticagebruik op veehouderijbedrijven en berekent het aantal dagdoseringen per dier per jaar.

Therapeutisch gebruik

Lange tijd steeg in Nederland de verkoop van antibiotica voor het behandelen van vee. Dit zogenaamde therapeutisch gebruik, uitgedrukt in gram per kg levend gewicht, was in 2007 zelfs twee keer zo hoog als in 1999. In dezelfde periode verbood de Nederlandse overheid het gebruik van antimicrobiële groeibevorderaars in het veevoer. Dit preventieve gebruik van antibiotica in diervoerders is eerst gedeeltelijk en vanaf 2006 volledig verboden. In 2008 zijn de verkoopcijfers van het therapeutisch gebruik voor het eerst aanzienlijk gedaald. De verkoopcijfers van FIDIN over 2009 laten opnieuw een daling zien.

Tendensen in antibioticagebruik 2004-2008 op de bedrijven uit de steekproeven (in dagdoseringen per dierjaar; 2007=100%)



'Het gaat erom dat de daadwerkelijke blootstelling vermindert.'

Toename blootstelling bij enkele diersoorten

De daling van de totale verkoop van antibiotica in Nederland in 2008 betekent niet dat bij alle diersoorten minder antibiotica zijn gebruikt. Steekproeven laten een tendens zien tot een verdere toename van het antibioticagebruik bij vleesvarkens, vleeskuikens en melkvee. De blootstelling lijkt wel af te nemen bij vleeskalveren en er is een gelijkblijvend gebruik bij zeugen/biggen. Bovenstaande figuur laat het antibioticagebruik op de steekproefbedrijven zien. Het gemiddelde gebruik op landelijk niveau ligt met 95% zekerheid tussen de grenzen die met de stippellijnen in de figuur zijn aangegeven.

Aanbevelingen

Om de ontwikkeling van resistentie bij bacteriën te kunnen verklaren, is inzicht noodzakelijk in de blootstelling van vee aan antibiotica. Hiervoor blijft een gedetailleerde en onafhankelijke monitoring nodig van het veterinaire gebruik van antibiotica. Dit is ook van belang in andere lidstaten van de Europese Unie. Zij zouden, als dat nog niet gebeurd is, in de komende jaren een vergelijkbare monitoring moeten starten. In eerste instantie kunnen zij de monitoring baseren op totale landelijke verkoopcijfers van antibiotica. Uiteindelijk moeten zij dit onderzoek uitbreiden naar inzicht in de feitelijke blootstelling op diersoort-niveau.

MARAN 2008

Het rapport *MARAN 2008* geeft inzicht in de trends over het absolute antibioticagebruik in 2008 en over het gebruik van verschillende werkzame stoffen. Ook beschrijft het rapport ontwikkelingen in het gebruik van specifieke antibiotica die in de humane gezondheidszorg van groot belang zijn, ondermeer de derde en vierde generatie cefalosporinen en fluoroquinolonen.

Tendensen in de blootstelling aan antibiotica in Nederland

Het LEI onderzocht 5 categorieën landbouwhuisdieren. Bij deze dieren vinden in Nederland verreweg de meeste antibioticabehandelingen plaats. Van 2004 tot en met 2008 zijn de volgende tendensen zichtbaar in de mate van antibioticagebruik:

- Zeugen- en biggenbedrijven: jaarlijks variërend, met gelijkblijvend gebruik in 2007-2008
- Vleesvarkens: toename na 2005.
- Vleeskuikens: toename na 2004.
- Vleeskalveren: afname van 2007-2008.
- Melkvee: jaarlijks variërend, met toename na 2006.

Voor zowel vleesvarkens als vleeskuikens is het antibioticagebruik in 2008 statistisch significant hoger dan in 2005.



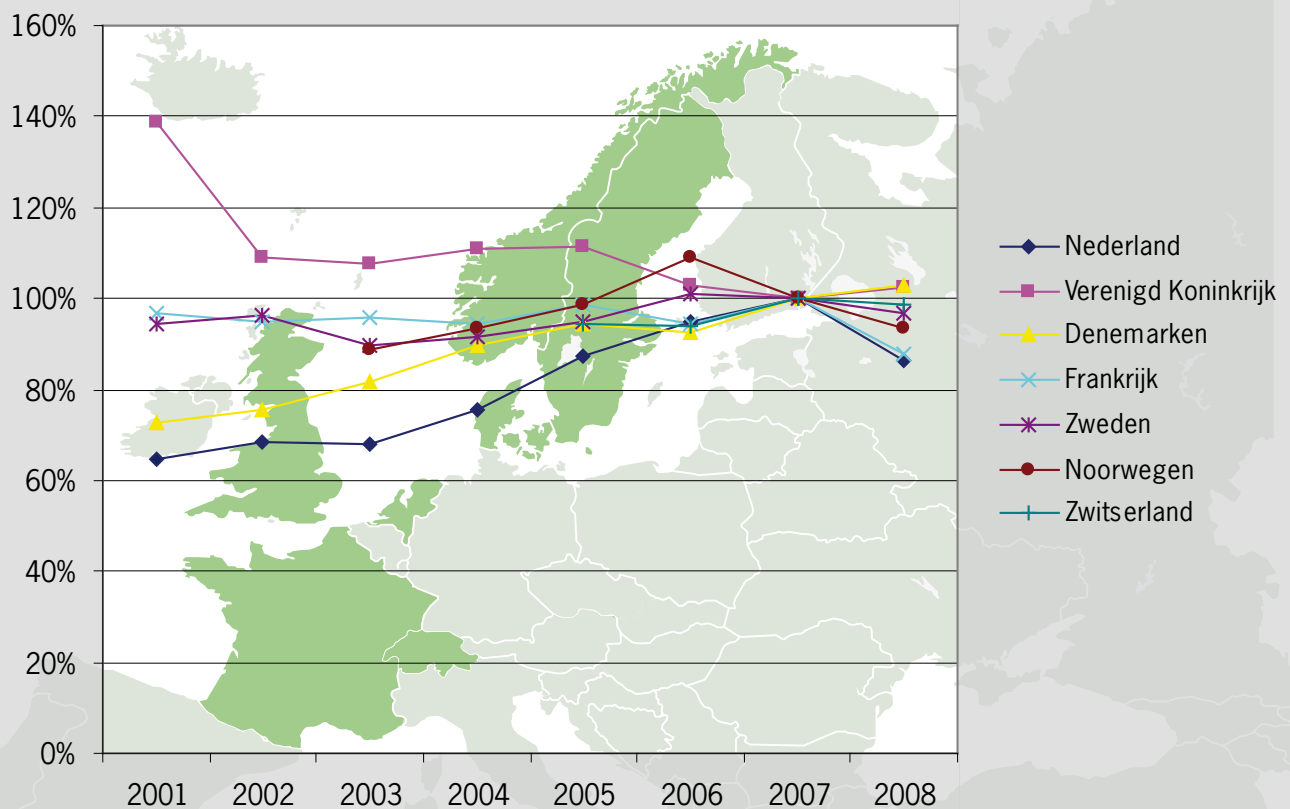
Trends in Europese antibioticaverkoop

Van een aantal Europese landen zijn cijfers beschikbaar over de verkoop van veterinaire antibiotica. Hieruit blijkt dat in de meeste van die landen de verkoop in 2008, uitgedrukt in gram

per kg levend gewicht, niet veel verschilt met die van 2007. In Noorwegen, Frankrijk en Nederland is in 2008 een daling te zien van meer dan 5%.

'Europese Commissie wil monitoring veterinair antibioticagebruik in alle EU-landen.'

Totaal verkochte antibiotica per kg dier in zeven Europese landen (gram per kg in 2007=100%)



Colofon

Dit is een uitgave van LEI, onderdeel van Wageningen UR, en maakt deel uit van het onderzoeksveld Markt en Ketens. Deze uitgave is gebaseerd op het rapport *MARAN 2008* door N. Bondt, L. Puister, R. Bergevoet, H. van der Veen, D. Mevius (Central Veterinary Institute, onderdeel van Wageningen UR), I. van Geijlswijk (Universiteit Utrecht), zie www.maran2008.wur.nl. Op deze website zijn ook de gedetailleerde gegevens en deze folder te downloaden. Voor meer informatie kunt u terecht bij Nico Bondt, nico.bondt@wur.nl, 0317-484559.



Monitoring van antibioticagebruik in Europa

Alle EU-lidstaten moeten antibioticaresistentie monitoren (Zoonoserichtlijn 2003/99/EC). De mate waarin antibiotica bij vee wordt gebruikt is van invloed op de ontwikkeling van resistentie. Daarom is monitoring van het gebruik van antibiotica ook belangrijk. Dit wordt erkend door de Europese Commissie, die politiek mandaat heeft gegeven om te beginnen met de verzameling van gegevens over veterinair

antibioticagebruik in de EU. EU-richtlijn 2001/82/EC en Verordening 726/2004 bieden een wettelijke basis voor nationale overheden om de farmaceutische industrie gegevens te laten aanleveren over de verkoop van antibiotica in de veehouderij. Echter, nationale overheden zijn nog niet verplicht om vervolgens de Europese Commissie hierover te informeren.