



**POORTWACHTER 2012**  
**Onderzoek naar het voorschrijfgedrag**  
**van dierenartsen met betrekking tot**  
**antibiotica in de varkenshouderij**

Datum 27 juni 2013

## **Colofon**

### **Poortwachter varkens 2012**

Onderzoek naar het voorschrijfgedrag van dierenartsen met betrekking tot antibiotica in de varkenshouderij

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit  
Divisie Landbouw en Natuur  
Domein Diergeneesmiddelen  
Catharijnesingel 59                      3511 GG Utrecht  
Postbus 43006                              3540 AA Utrecht

## **Inhoud**

### **Samenvatting**

#### **1 Inleiding**

#### **2 Normenkader antibioticumgebruik**

- 2.1 Wettelijk kader
- 2.2 Praktiserende dierenartsen
- 2.3 Varkenshouders

#### **3 Onderzoeksmethode**

- 3.1 Selectie dierenartsen
- 3.2 Selectie varkenshouderijbedrijven
- 3.3 Uitvoering
  - 3.3.1 Fase 1
  - 3.3.2 Fase 2
  - 3.3.3 Fase 3
  - 3.3.4 Fase 4

#### **4 Resultaten**

- 4.1 Selectie aselechte steekproef
- 4.2 Dierdagdosering per jaar (DDD)
- 4.3 Standaardbehandelingen
- 4.4 Koppelbehandelingen
- 4.5 Preventief toepassen
- 4.6 Afwijken registratiebeschikking
- 4.7 Derde keus diergeneesmiddelen
- 4.8 Diagnose
- 4.9 Bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan
- 4.10 Evaluatie en documentatie
- 4.11 Handhaving

#### **5 Bevindingen en slotopmerkingen**

#### **Bronnen**

## Samenvatting

De aanwezigheid van resistente bacteriën levert een gevaar op voor de volksgezondheid, evenals het achterblijven van residuen van antibiotica in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Onzorgvuldig dan wel overmatig gebruik van antibiotica draagt bij aan de ontwikkeling van antibioticaresistente bacteriën bij mens en dier. Deze risico's van resistentie moeten zo veel mogelijk worden beperkt.

Uit het project Poortwachter varkens 2010, dat betrekking heeft op het jaar 2009, kwam naar voren dat dierenartsen van varkenshouderijbedrijven regelmatig niet zorgvuldig en niet restrictief voorschreven. Daarop is besloten het project in 2012 te herhalen.

Doelstelling van project Poortwachter 2012 is inzicht te krijgen in de wijze waarop de dierenarts zijn rol als poortwachter bij het voorschrijven van antibiotica in de varkenshouderij vervult. Het project heeft betrekking op de periode augustus 2011 tot augustus 2012.

In totaal zijn in het project alle 67 praktiserende dierenartsen van de 83 aselekt gekozen varkenshouders betrokken. Deze dierenartsen waren werkzaam bij 37 verschillende dierenartspraktijken.

Uit de administratie van de dierenartsen zijn ondermeer de hoeveelheden antibiotica vastgesteld die door de dierenarts zijn afgeleverd en hoe vaak dit plaatsvond. Per bedrijf is de DDD (dierdagdosering per jaar) berekend, wat het aandeel van elk antibioticum op de DDD inzichtelijk maakt.

In de 83 varkenshouderijbedrijven waren in de onderzoeksperiode gemiddeld 30.599 zeugen en 111.780 vleesvarkens aanwezig.

Over de onderzoeksperiode zijn bij de 83 gecontroleerde varkenshouderijbedrijven in totaal 765 antibioticumtoepassingen geïnterpreteerd.

Van deze 765 zijn de 190 meest opvallende antibioticumtoepassingen met de dierenartsen die deze voorschreven besproken. In deze gevallen viel het gebruik van de antibiotica op doordat ze een groot aandeel in de bedrijfs-DDD hadden en/of met regelmaat werden ingekocht.

Vergeleken met het vorige Poortwachter project zijn de DDD waarden in de betrokken typen varkenshouderijen met 54% gedaald.

Tot en met december 2011 werden er bij 25% van de bedrijven nog derde keus middelen afgeleverd, maar in het onderzoek is geconstateerd dat het afleveren van derde keus middelen per januari 2012 is gestopt. Met ingang van 1 januari 2012 staan derde en vierde generatie cefalosporinen en fluoroquinolonen niet meer op de positieflist diergeneesmiddelen van het IKB voor varkenshouderijbedrijven. Veehouders die IKB waardige varkens willen afleveren mogen deze middelen niet meer gebruiken en voorhanden hebben. Volgens de gegevens in dit onderzoek zijn deze middelen vanaf 1 januari 2012 niet meer afgeleverd.

Van de 190 besproken antibioticumtoepassingen zijn er 92 geheel correct en:

- is 32% ingezet als standaardbehandeling die nagenoeg allemaal preventief zijn ingezet;
- bleek 32% preventief te zijn ingezet, waarvan 89% als koppelbehandeling;
- is 42% niet volgens de registratiebeschikking ingezet;
- is 20% zonder diagnose ingezet;
- is 15% niet door de dierenarts met de varkenshouder geëvalueerd.

Dit betekent niet dat bij al deze toepassingen sprake is van overtreding van regelgeving. Zo mag de dierenarts koppelbehandelingen inzetten, als voldaan is aan eisen omtrent zorgvuldig veterinaire handelen. Preventief gebruik in een koppel zonder zieke dieren is echter in geen enkel geval toegestaan.

De resultaten van de 190 besproken toepassingen kunnen niet geëxtrapoleerd worden naar alle 765 antibioticumtoepassingen, aangezien ze zijn gekozen op basis van een relatief hoger DDD en/of regelmatige inkoop op een bedrijf. Daardoor kunnen de getalsmatige bevindingen binnen deze selectie ook niet één op één vergeleken worden met de bevindingen binnen de selectie van het eerdere onderzoek dat betrekking had op 2009.

Op nagenoeg alle varkenshouderijbedrijven is een bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan aanwezig.

Uit de gesprekken met varkenshouders blijkt dat men het belang inziet van een bewust gebruik van antibiotica. Hierbij wordt wel aangegeven dat de sector tijd en ruimte nodig heeft om te kunnen veranderen. Men vindt dat toezicht desalniettemin nodig blijft om de sector "scherp te houden" en een goede communicatie tussen overheid, sector, dierenarts en veehouder is hierbij van wezenlijk belang. Kwaliteit en grondstoffenkeuze van het voer alsmede een optimaal stalklimaat zijn van grote invloed op de inzet van antibiotica.

Dierenartsen zetten nog wel eens vraagtekens bij de registratiebeschikkingen en het formularium. Sommige registratiebeschikkingen zouden achterhaald zijn en de keuze binnen het formularium te beperkt. Daarnaast geven dierenartsen aan dat ze in toenemende mate geconfronteerd worden met onvoldoende behandelresultaten door de beperking van de eerste keus middelen.

De over all conclusie van het onderzoek is dat het antibioticumgebruik ten opzichte van het vorige onderzoek in kwantitatieve zin is verbeterd (afgenomen). Van de 190 antibioticumtoepassingen zijn er 92 geheel correct. Een belangrijke verbetering is ook dat sinds 1 januari 2012 geen derde keus middelen meer worden voorgeschreven of afgeleverd. Ten opzichte van de bevindingen uit het onderzoek Poortwachter 2010 is er een positieve ontwikkeling te zien op het gebied van het zorgvuldig en restrictief voorschrijven en toepassen van antibiotica. Zo is het aantal bedrijven waarop koppelbehandelingen worden toegepast afgenomen met 35%. Desalniettemin is er beslist nog ruimte voor verbetering.

## 1. Inleiding

De aanwezigheid van resistente bacteriën levert een gevaar op voor de volksgezondheid, evenals het achterblijven van residuen van antibiotica in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Onzorgvuldig antibioticagebruik in de veehouderij draagt bij aan het ontstaan van antibioticaresistente bacteriën bij mens en dier. Het voorschrijven en toepassen van antibiotica dient zorgvuldig te gebeuren, zowel ter bescherming van de volksgezondheid als de diergezondheid.

Mede naar aanleiding van eerdere onderzoeken van de NVWA naar het gebruik en voorschrijven van antibiotica in de varkens-, vleeskuiken- en vleeskalverensector heeft de overheid een pakket aan stringente maatregelen afgekondigd dat moet leiden tot minder en zorgvuldiger gebruik van antibiotica in de veehouderij. De beleidsdoelstelling is een reductie in het antibioticumgebruik van 50% in 2013 en 70% in 2015 voor de veehouderij als geheel t.o.v. 2009. In deze reductie is een belangrijke rol voor de dierenarts als poortwachter weggelegd.

### *Historie*

In 2010 is een onderzoek uitgevoerd naar het voorschrijfgedrag van dierenartsen in 2009 met betrekking tot antibiotica in de varkenshouderij (Poortwachter 2010). In dit onderzoek waren 83 varkenshouderijbedrijven en 66 dierenartsen betrokken.

Uit analyse van de antibioticumtoepassingen op de bedrijven kwam naar voren dat dierenartsen regelmatig niet zorgvuldig en niet restrictief voorschreven.

### *Doelstelling project Poortwachter 2012*

De doelstelling van het project Poortwachter 2012 is wederom inzicht verkrijgen in de wijze waarop de dierenarts zijn rol als poortwachter vervult bij het voorschrijven van antibiotica en tevens de veranderingen ten opzichte van Poortwachter 2010 in beeld te brengen.

Dit wordt verkregen door:

- te beoordelen of de dierenarts zich houdt aan de zorgvuldigheidseisen als diagnose, therapie, evaluatie en bijsturing, waarbij een relatie wordt gelegd met de hoeveelheid voorgeschreven antibiotica en
- de keuze van de dierenarts voor een bepaald type antibiotica te beoordelen na analyse van verzamelde data met het oog op de richtlijnen in het formularium.

Het onderzoek heeft betrekking op de periode augustus 2011 tot augustus 2012.

### *Opbouw rapport*

Hoofdstuk twee beschrijft het normenkader met betrekking tot het antibioticumgebruik.

In hoofdstuk drie wordt de onderzoeksmethode benoemd waarna in hoofdstuk vier de resultaten aan de orde komen. Tot slot worden in hoofdstuk vijf de vergelijkende bevindingen en slotopmerkingen vermeld.

## 2. Normenkader antibioticumgebruik

### 2.1 Wettelijk kader

Het diergeneesmiddelenbeleid is in belangrijke mate gebaseerd op normen en kaders die grotendeels in Europees verband worden vastgesteld.

De nationale overheid reguleert de wijze waarop diergeneesmiddelen in de veehouderij worden gebruikt via wet- en regelgeving.

Per 1 januari 2013 is de Wet dieren voor onder meer het onderwerp diergeneesmiddelen in werking getreden, met daarnaast het Besluit diergeneesmiddelen en de Regeling diergeneesmiddelen.

Aangezien het onderzoek betrekking heeft op de periode augustus 2011 tot augustus 2012 is voor de beoordeling van de controlebevindingen de in die periode geldende wet- en regelgeving (Diergeneesmiddelenwet, het Diergeneesmiddelenbesluit en de Diergeneesmiddelenregeling) als uitgangspunt genomen.

In de *Diergeneesmiddelenwet* staan geboden en verboden voor het registreren, bereiden, verpakken, etiketteren, afleveren, voorhanden en in voorraad hebben en toepassen van diergeneesmiddelen en de wijze waarop de dierenarts en houder van dieren een administratie moeten bijhouden van de afgeleverde en toegepaste diergeneesmiddelen. Bij het toepassen van voorgeschreven diergeneesmiddelen gelden de relevante regels van de Diergeneesmiddelenwet en afgeleide regelgeving niet alleen voor de dierenarts maar ook voor de houder van dieren.

In de *Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990 (WUD)* staat wie bevoegd is om de diergeneeskunde uit te oefenen en dat van deze personen mag worden verwacht dat zij in hun doen en laten of op andere wijze niet te kort schieten in de gezondheidszorg voor dieren.

In de *Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD)* staan regels voor de veehouder met betrekking tot de zorg voor de gezondheid en welzijn van dieren. Hierbij hoort een goede verzorging en huisvesting en het tijdig raadplegen van een dierenarts.

De handhaving en het toezicht van deze wetten wordt uitgeoefend door de NVWA.

De Productschappen voor Vee, Vlees en Eieren hebben de (autonome) bevoegdheid zogenaamde productschapsverordeningen en –besluiten vast te stellen. De bepalingen zijn bindend voor alle ondernemers in de sector waarop deze betrekking hebben. Het toezicht hierop wordt uitgeoefend door toezichthouders die door de productschappen zijn aangewezen.

Het Productschap voor Vee en Vlees heeft op verzoek van de varkenssector in 2011 regelgeving ontwikkeld voor de registratie en verantwoording van het antibioticagebruik. Sinds 29 augustus 2011 geldt de *Verordening registratie en verantwoording antibioticagebruik varkenssector*.

### 2.2 Praktiserende dierenartsen

In de Nota Diergeneesmiddelen, die in november 2009 door de toenmalige minister van LNV werd aangeboden aan de Tweede Kamer, staat dat van een dierenarts mag worden verwacht dat deze alleen diergeneesmiddelen voorschrijft voor dieren die onder zijn hoede staan en nadat op adequate veterinaire gronden een diagnose is gesteld (Good Veterinary Practice).

Dit vereist kennis omtrent het dier, de dierhouderij, het bedrijf en de lokale situatie. Daarbij moeten dierenartsen handelen in overeenstemming met de bij de registratie van diergeneesmiddelen gegeven voorschriften (dit geldt ook voor de veehouder). De dierenarts is als poortwachter ervoor verantwoordelijk dat diergeneesmiddelen zorgvuldig, selectief en restrictief worden voorgeschreven en toegepast.

Als richtlijn voor diergeneesmiddelengebruik wordt een dierenarts geacht gebruik te maken van het formularium. Dit is een onderdeel van het antibioticumbeleid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Het formularium, dat wordt opgesteld door de Werkgroep Veterinair Antibioticumgebruik, heeft als doel een verantwoord veterinair antibioticagebruik, dat is gericht op een optimale effectiviteit en het voorkomen van het ontstaan en verspreiden van resistente bacteriën. Het maakt daarbij onderscheid tussen eerste, tweede en derde keus middelen.

Derde en vierde generatie cefalosporinen en fluoroquinolonen zijn van kritisch belang voor de humane gezondheidszorg. Voor deze antibiotica geldt op basis van de formularia een Nee tenzij: alleen voor individuele dieren als op basis van bacteriologisch onderzoek inclusief

gevoeligheidsbepaling is aangetoond dat er geen alternatieven zijn. Deze antibiotica zijn ingedeeld als derde keus middelen.

In de formularia wordt aangegeven dat bepaalde antibiotica die als laatste redmiddel worden ingezet in de humane gezondheidszorg gereserveerd moet blijven voor humaan gebruik en nooit in dieren mogen worden toegepast, ook niet via de cascade regeling. Het betreft middelen als carbapenems, glycopeptiden, oxazolidonen en daptomycine, mupirocine, tigecycline.

De norm voor het zorgvuldig voorschrijven van antibiotica ligt niet zozeer vast in een wettelijke norm, maar volgt uit jurisprudentie van het Veterinair Tuchtcollege (VTC) en het Veterinair Beroepscollege (VBC) (Zie ondermeer de uitspraken VTC 94/004, VTC 2009/66, VTC 2009/97, VTC 2011/12, 2011/13 en 2011/17, VTC 2001/006 en VBC 04/16).

Het VTC en VBC benoemen de zorgvuldigheidseisen die gelden voor praktiserende dierenartsen.

De geformuleerde zorgvuldigheidseisen zijn:

- het voorkomen dat schade ontstaat aan de diergezondheid of voedselveiligheid;
- het zorgvuldig toepassen van diergeneesmiddelen;
- een verantwoorde diergeneeskundige behandeling die onderzoek, diagnose, nazorg en evaluatie omvat;
- het in geen geval onnodig voorschrijven van diergeneesmiddelen;
- het hebben van een bijzondere verantwoordelijkheid;
- het onderbouwd en gedocumenteerd voorschrijven en toepassen van diergeneesmiddelen;
- het maken van uitgebreide en duidelijke bezoekverslagen;
- het opstellen van veterinaire checklisten;
- het zich blijven afvragen of de inzet van antibiotica noodzakelijk is;
- het in gesprek zijn met de veehouder.

### **2.3 Varkenshouders**

Uit de normen van de *Gezondheids- en welzijnswet voor dieren*, volgt dat de varkenshouder verantwoordelijk is voor de gezondheid en het welzijn varkens. Hierbij hoort een goede verzorging en huisvesting en het tijdig raadplegen van een dierenarts.

Wat betreft het toepassen van voorgeschreven diergeneesmiddelen moet de varkenshouder zich houden aan de geldende wachttijd en het voeren van een volledige en juiste administratie.

Daarnaast is de varkenshouder gehouden aan de Verordening registratie en verantwoording antibioticagebruik varkenssector van het Productschap voor Vee en Vlees (PVV).

Kwaliteitssystemen kunnen in het kader van de Verordening door het PVV worden erkend.

Aan beide IKB-systemen (IKB Varken en IKB Nederland Varkens) is een erkenning verleend.

Doordat de IKB-systemen zijn erkend, maken de verplichtingen van de Verordening deel uit van het kwaliteitssysteem. Hieronder valt ook het verplicht opstellen van een bedrijfsgezondheidsplan en een bedrijfsbehandelplan. De varkenshouder en de praktiserend dierenarts stellen deze plannen samen op, op basis van een inspectiebezoek van de dierenarts aan het bedrijf.

Het bedrijfsgezondheidsplan brengt de gezondheidssituatie op het bedrijf in beeld. Het bedrijfsbehandelplan beschrijft welke behandeling wordt ingezet bij met name genoemde aandoeningen. Op basis hiervan kan vervolgens met de dierenarts de diergezondheid worden verbeterd en daarmee een verantwoord antibioticagebruik worden gerealiseerd.

De minimumeisen voor het opstellen van beide plannen staan in het Besluit vaststelling minimumeisen bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan Verordening registratie en verantwoording antibioticagebruik varkenssector (PVV) 2011.



### 3. Onderzoeksmethode

#### 3.1 Selectie dierenartsen

De selectie van dierenartsen heeft niet rechtstreeks plaatsgevonden. Gekozen is om op a-selectie wijze varkenshouderijbedrijven te selecteren en vervolgens alle dierenartsen in het onderzoek te betrekken die op deze bedrijven praktiseren.

#### 3.2 Selectie varkenshouderijbedrijven

Uit het totale bestand van varkenshouderijbedrijven in Nederland is evenals in 2010 een selectie gemaakt van bedrijven die voldoen aan één van de volgende criteria:

- varkensfokbedrijven met meer dan 350 fokzeugen;
- vleesvarkensbedrijven met meer dan 1500 vleesvarkens;
- gesloten bedrijven met meer dan 250 fokzeugen en meer dan 750 mestvarkens.

De totale doelgroep bestond uit 2027 varkenshouderijbedrijven. Hieruit is ad random een selectie gemaakt van te bezoeken bedrijven, waarbij geen rekening is gehouden met geografische spreiding van de bedrijven. De verdeling van de drie categorieën bedrijven in de steekproef komt vrijwel overeen met de verdeling in de totale doelgroep.

#### 3.3 Uitvoering

Het project is uitgevoerd in vier fasen:

1. Verzamelen gegevens bij varkensbedrijven
2. Verzamelen gegevens bij dierenartsenpraktijken
3. Berekenen DDD en analyseren bevindingen
4. Evaluatiegesprekken dierenartsen

##### 3.3.1 Fase 1

Deze fase bestond uit het bezoeken van de varkenshouderijbedrijven. Bij de bedrijven is een aantal gegevens verzameld. Het ging onder andere om gegevens van de ter plaatse praktiserende dierenarts(en), enkele bedrijfsspecifieke gegevens en technische kengetallen en de wijze waarop de diergeneesmiddelen worden ingezet.

De onderzoeksperiode waarover gegevens worden gevraagd en verzameld is van augustus 2011 tot augustus 2012.

##### 3.3.2 Fase 2

Deze fase bestond uit het bezoeken van dierenartsen die praktiserend zijn bij de bezochte varkenshouderijbedrijven. Bij deze dierenartsen zijn de logboekformulieren en nota's van de betreffende bedrijven opgevraagd met als doel het verzamelen van alle aflevergegevens van diergeneesmiddelen aan die bedrijven gedurende de onderzoeksperiode.

##### 3.3.3 Fase 3

In deze fase is per bedrijf de DDD berekend met behulp van de technische gegevens van de varkenshouders én de maandelijkse gegevens over geleverde antimicrobiële middelen. Om van iedere varkenshouderijbedrijf afzonderlijk een berekening van de DDD te krijgen is het rekeninstrument binnen de antibioticawijzer van het LEI/Wageningen UR gebruikt. Dit is dezelfde rekenmethode als de SDa, Autoriteit Diergeneesmiddelen hanteert. Op deze wijze is het aandeel van elk antibioticum in de DDD inzichtelijk gemaakt.

##### *Dagdosering en DDD-getal*

Het begrip dierdagdosering per jaar is een standaardmaat voor antibiotica. Een dagdosering is gebaseerd op de hoeveelheid van een bepaalde werkzame stof die nodig is om één kilogram dier één dag met het betreffende diergeneesmiddel te behandelen. Met het DDD-getal is het mogelijk bedrijven onderling te vergelijken met betrekking tot de blootstelling aan antibiotica, ongeacht de omvang van het bedrijf en de gebruikte middelen.

Van ieder varkenshouderijbedrijf is een dossier samengesteld dat beoordeeld wordt op:

##### 1. *Standaardbehandeling*

Worden diergeneesmiddelen structureel toegepast? Zo ja, met welk doel?  
Worden de diergeneesmiddelen daarbij preventief toegepast?

Definitie standaardbehandeling

Een standaardbehandeling is een behandeling die structureel wordt toegepast bij

één categorie varkens op een bedrijf. Het betreft behandelingen die altijd bij dezelfde diercategorie plaatsvinden en een vast onderdeel van het bedrijfsproces zijn geworden. Het gebruik is daarbij zo vanzelfsprekend geworden dat veel varkenshouders het niet meer als een antibioticumtoepassing beleven.

## *2. Koppelbehandeling*

Vinden er koppelbehandelingen plaats? Zo ja, op welke manier worden de diergeneesmiddelen verstrekt; via topdressing, drinkwatertoepassing of parenteraal?

### Definitie koppelbehandeling

Koppelbehandelingen zijn gelijktijdige behandelingen van alle dieren in één hok of afdeling door middel van drinkwatermedicatie, topdressing of parenterale toediening.

N.b. een standaardbehandeling kan een koppelbehandeling zijn en omgekeerd.

## *3. Afwijken registratiebeschikking*

Worden diergeneesmiddelen in strijd met de registratiebeschikking voorgeschreven of toegepast?

Bij bovenstaande drie onderwerpen is steeds de vraag gesteld of de dierenarts zich gehouden heeft aan de zorgvuldigheidseisen.

### *3.3.4 Fase 4*

In deze fase zijn de evaluatiegesprekken met dierenartsen gevoerd. Leidraad voor deze gesprekken waren de 190 (van de in totaal 765) meest opmerkelijke antibioticatoepassingen. In deze gevallen viel het gebruik van de antibiotica op doordat ze een groot aandeel in de bedrijfs-DDD hadden en/of met regelmaat werden ingekocht.

Een en ander is afgezet tegen de achtergrond van de geldende zorgvuldigheidseisen bij het voorschrijven en afleveren van antibiotica.

Een antibioticumtoepassing in dit project is het afleveren van één antibioticumhoudend diergeneesmiddel (Reg NL) gedurende de onderzoeksperiode op één van de varkenshouderijbedrijven. Het kan zodoende gaan om meerdere afleveringen van de betreffende registratie in dat jaar door de dierenarts aan een varkenshouder.

## 4. Resultaten

### 4.1 Selectie aselechte steekproef

In totaal zijn 83 varkenshouderijbedrijven bezocht.

De selectie van 83 bedrijven bestond uit:

- 36 zeugenbedrijven
- 25 vleesvarkensbedrijven en
- 22 geheel/gedeeltelijk gesloten bedrijven.

Al deze bedrijven waren aangesloten bij een IKB kwaliteitssysteem.

#### *Cijfers steekproef*

- Gemiddeld waren 30.599 zeugen en 111.780 vleesvarkens aanwezig.
- Bij de 83 varkensbedrijven werkten 67 praktiserend dierenartsen, werkzaam in 37 dierenartsenpraktijken.
- Van alle 765 antibioticumtoepassingen zijn de 190 meest opmerkelijke met in totaal 58 dierenartsen besproken.
- Van de 190 besproken antibioticumtoepassingen is 11% bij de zeugen gebruikt, 23% bij vleesvarkens, 26% bij biggen in de kraamstal en 40% bij de gespeende biggen.
- 92 van de 190 besproken antibioticumtoepassingen is geheel correct.

### 4.2 Dierdagdosering per jaar (DDD)

Van alle bedrijven zijn berekeningen uitgevoerd van de DDD.

#### DDD

Gemiddelde DDD	13,36
Laagste DDD	0,00
Hoogste DDD	61,32
Zeugenbedrijven	14,34
Vleesvarkensbedrijven	13,16
Geheel of gedeeltelijk gesloten bedrijven	12,84

Bij de zeugenbedrijven levert de toepassing van antibiotica aan de biggen in de kraamstal en de gespeende biggen een groot aandeel in de bedrijfs-DDD.

### 4.3 Standaardbehandelingen

Van de 190 besproken antibioticumtoepassingen waren 61 toepassingen (32%) standaard behandelingen, hiervan werden 52 toepassingen preventief en als koppelbehandeling ingezet. Standaardbehandelingen vinden voornamelijk plaats bij pasgeboren biggen, gespeende biggen en bij vleesvarkens in het begin van de afmestfase.

### 4.4 Koppelbehandelingen

Koppelbehandelingen vinden plaats op 53 van de 83 bedrijven. In 2009 (Poortwachter 2010) was dit nog op 82 van de 83 bedrijven. Op geen van de bedrijven wordt gemedicineerd voer versterkt. 44% van de bedrijven passen drinkwatermedicatie toe en op 4% van de bedrijven vindt medicatie plaats via topdressing.

Van de 190 met de dierenartsen besproken toepassingen waren 137 toepassingen (72%) koppelbehandelingen.

Koppelbehandelingen worden hoofdzakelijk bij biggen en vleesvarkens toegepast. Een koppelbehandeling middels drinkwater of topdressing drukt zwaar door in de DDD.

### 4.5 Preventief toepassen

Van de 190 besproken antibioticumtoepassingen is 32% preventief ingezet, waarvan 89% als koppelbehandeling.

### 4.6 Afwijken registratiebeschikking

42% van de 190 toepassingen is niet volgens de registratiebeschikking ingezet:

- 13% heeft niet de juiste duur van de kuur gehanteerd;
- 5% heeft niet de juiste dosering toegepast;
- 6% is gecombineerd met een ander (diergenees)middel;
- 5% is op onjuiste manier toegediend.
- 32% is preventief ingezet

Bij 18% van de antibioticumtoepassingen is op meer dan één manier afgeweken van de registratiebeschikking.

#### **4.7 Derde keus antibiotica**

Op 25% van de bedrijven werd in de periode augustus 2011 tot en met december 2011 nog derde keus middelen afgeleverd. In 2009 werden nog op 51% van de bedrijven derde keus middelen ingezet. In dit onderzoek is waargenomen dat deze middelen vanaf 1 januari 2012 niet meer zijn afgeleverd.

#### **4.8 Diagnose**

In 20% van de besproken toepassingen is antibiotica zonder diagnose ingezet. In 25% van de gevallen is een klinische diagnose gesteld. Bij de overige 55% is een diagnose onderbouwd middels laboratoriumonderzoek en/of sectie en klinische diagnose.

#### **4.9 Bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan**

Op basis van de Verordening registratie en verantwoording antibioticagebruik varkenssector (PVV, 2011) werden varkenshouders verplicht een bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan te hebben. Op 94% van de varkenshouderijbedrijven is een bedrijfsgezondheidsplan aanwezig en op 93% van de bedrijven een bedrijfsbehandelplan. Hoewel destijds nog niet verplicht was er in 2009 op 95% een bedrijfsbehandelplan aanwezig.

#### **4.10 Evaluatie en documentatie**

15% van de 190 besproken antibioticumbehandelingen is niet door de dierenarts met de varkenshouder geëvalueerd. 85% is wel geëvalueerd, hiervan is 30% niet schriftelijk vastgelegd.

#### **4.11 Handhaving**

De eisen die gesteld worden aan zorgvuldig en restrictief antibioticagebruik volgen uit jurisprudentie van het Veterinair Tuchtcollege en het Veterinair Beroepscollege.

Op basis van de bevindingen heeft de NVWA geconcludeerd dat 12 van de 67 bij het onderzoek betrokken dierenartsen tekort zijn geschoten in de zorg die ze in hun hoedanigheid behoren te betrachten.

In deze gevallen wordt rapportage ten behoeve van veterinaire tuchtrechtelijke toetsing opgemaakt. Het gaat hierbij in bijna alle gevallen om preventieve koppelbehandelingen die standaard worden toegepast bij voornamelijk biggen in de kraamstal en gespeende biggen.

## 5. Bevindingen en slotopmerkingen

Een aantal resultaten uit dit onderzoek en het onderzoek Poortwachter varkens 2010, dat betrekking heeft op het jaar 2009, zijn naast elkaar gezet.

	2010	2012
Aantal bedrijven	83	83
Aantal besproken bedrijven	83	69
Aantal gesproken dierenartsen	66	58
Aantal zeugen	27.500	30.599
Aantal vleesvarkens	131.500	111.780
DDD gemiddeld	30,28	13,36
DDD laagst	0,47	0,00
DDD hoogst	155,23	61,32
DDD zeugenbedrijven	44,36	14,34
DDD vleesvarkensbedrijven	24,15	13,16
DDD geheel/gedeeltelijk gesloten	22,86	12,84
Antibioticumtoepassingen	907	765
Bedrijven waarop derde keus antibiotica werden toegepast	51%	Tot 1-1-2012: 25% Vanaf 1-1-2012: 0%
Aantal bedrijven waarop koppelbehandelingen worden toegepast	82	53
Aantal opvallende, besproken toepassingen	276	190
Daarvan:		
Preventief toepassen	50%	32%
Therapie niet overeenkomstig de registratiebeschikking	58%	42%
Geen diagnose gesteld	25%	20%
Geen evaluatie ingestelde therapie	33%	15%

Ten opzichte van de bevindingen uit het onderzoek Poortwachter 2010 is er een positieve ontwikkeling te zien op het gebied van het zorgvuldig en restrictief voorschrijven en toepassen van antibiotica. Desalniettemin is er beslist nog ruimte voor verbetering.

Vergeleken met het vorige Poortwachter project zijn de DDD waarden in de betrokken typen varkenshouderijen met 54% gedaald.

Een relatief hoge DDD hoeft nog niet direct te betekenen dat er ten onrechte veel antibiotica wordt gebruikt op een bedrijf. Indien er een duidelijke indicatie is kan een hoog antibioticumgebruik, mits verantwoord, op dat moment gerechtvaardigd zijn. Bij een structureel hoog DDD is het wel zaak dat dierenarts en veehouder het diergezondheidsmanagement zodanig trachten te verbeteren dat de behoefte aan antibiotica zal afnemen.

In periode vanaf 1 augustus 2011 tot en met december 2011 werden er bij 25% van de bedrijven nog derde keus antibiotica afgeleverd. Dit was al een duidelijke reductie ten opzichte van 2009: toen werd op 51% van de bedrijven derde keus antibiotica afgeleverd. In het onderzoek is geconstateerd dat het afleveren van derde keus middelen per januari 2012 is gestopt. Met ingang van 1 januari 2012 staan derde en vierde generatie cefalosporinen en fluoroquinolonen niet meer op de positieflijst diergeneesmiddelen van het IKB voor varkenshouderijbedrijven. Veehouders die IKB waardige varkens willen afleveren mogen deze middelen niet meer gebruiken en voorhanden hebben.

Een andere positieve ontwikkeling is dat het aantal bedrijven waar koppelbehandelingen worden toegepast ten opzichte van 2009 is gedaald met 35%.

Nog steeds houdt men zich echter niet altijd aan de registratiebeschikking en wordt niet altijd voldaan aan de zorgvuldigheidseisen met betrekking tot het voorschrijven van antibiotica.

Zo kon in 20% van de besproken toepassingen geen diagnose of voorafgaand onderzoek door de dierenartsen worden aangetoond en ook evaluatie en documentatie van de ingezette behandelingen vond nog niet in alle gevallen plaats. Derde keus middelen zijn in tegenstelling tot het voorgaande project niet meer in de besprekingen met de dierenartsen meegenomen, daar deze niet meer werden afgeleverd na 1 januari 2012.

In 32% van de besproken antibioticumtoepassingen is er sprake van preventief toepassen. In de loop van 2011 zijn alle gebruiksvoorschriften van de toegelaten antibiotica verplicht aangepast en is de term «preventie» in de indicatie geschrapt. In Nederland geldt de wettelijke verplichting om toe te dienen conform deze gebruiksvoorschriften. Indien hiervan wordt afgeweken, kan handhavend worden opgetreden. De preventieve toepassing van antibiotica bij een groep gezonde dieren is met de aanpassing van de gebruiksvoorschriften derhalve nu niet meer toegestaan.

De resultaten van de 190 besproken toepassingen kunnen niet geëxtrapoleerd worden naar alle 765 antibioticumtoepassingen, aangezien ze zijn gekozen op basis van een relatief hoger DDD en/of regelmatige inkoop op een bedrijf. Daardoor kunnen de getalsmatige bevindingen binnen deze selectie ook niet één op één vergeleken worden met de bevindingen binnen de selectie van het eerdere onderzoek dat betrekking had op 2009. De resultaten van de besproken antibioticatoepassingen geven echter wel een beeld van het selectief en restrictief voorschrijven van antibiotica door dierenartsen.

Nog niet alle bedrijven hadden een bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan. Het bedrijfsgezondheidsplan en bedrijfsbehandelplan zijn geen wettelijke verplichtingen, maar verplichtingen die voortkomen uit de aanpak van antibiotica in de varkenshouderij door het Productschap voor Vee en Vlees.

#### *Gesprekken met varkenshouders en dierenartsen.*

Uit de gesprekken met varkenshouders blijkt dat men het belang inziet van een bewust gebruik van antibiotica. Daarnaast geeft men aan dat de kwaliteit en grondstoffenkeuze van het voer alsmede een optimaal stalklimaat van grote invloed zijn op de inzet van antibiotica. Hierbij wordt wel aangegeven dat de sector tijd en ruimte nodig heeft om te kunnen veranderen. Men vindt dat toezicht desalniettemin nodig blijft om de sector "scherp te houden". Een enkele varkenshouder gaf aan niet te weten dat er een logboek en VKI moest worden bijgehouden, hieruit blijkt dat een goede communicatie zowel vanuit de overheid en sector, maar ook met de eigen dierenarts van wezenlijk belang blijft. Dierenartsen zetten nog wel eens vraagtekens bij de registratiebeschikkingen en het formularium. Sommige registratiebeschikkingen zouden achterhaald zijn en de keuze binnen het formularium te beperkt. Daarnaast geven dierenartsen aan dat ze in toenemende mate geconfronteerd worden met onvoldoende behandelresultaten door de beperking van de eerste keus middelen.

## **Bronnen**

1. NVWA (2011) Poortwachter 2010, onderzoek naar het voorschrijfgedrag van dierenartsen met betrekking tot antibiotica in de varkenshouderij.
2. Productschappen Vee, Vlees en Eieren (2011) Verordening registratie en verantwoording antibioticagebruik varkenssector (PVV).
3. Brieven Tweede Kamer, TK 29 683, nr. 106 en TK 29 683, nr. 124.
4. Website VTC: <http://tuchtrecht.overheid.nl/nieuw/diergeneeskundigen>.