



nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit
*Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie*

POORTWACHTER 2010
Onderzoek naar het voorschrijfgedrag
van dierenartsen met betrekking tot
antibiotica in de varkenshouderij

Versie 3.0

Datum 15 augustus 2011
Status Definitief

Colofon

Projectnaam	Poortwachter 2010
Locatie	Document3
Contactpersoon	Divisie Dier Domein Diergeneesmiddelen Divisie Dier Communicatie Catharijnesingel 59 3511 GG Utrecht Postbus 43006 3540 AA Utrecht

Inhoud

	Colofon—2
	Samenvatting—4
	Inleiding—6
1	Normenkader met betrekking tot het antibioticumgebruik—7
1.1	Wettelijk kader—7
1.2	Praktiserende dierenartsen—7
1.3	Varkenshouders—8
1.4	Producenten en handelaren in diergeneesmiddelen—8
2	Onderzoeksmethode—9
2.1	Selectie dierenartsen—9
2.2	Selectie varkenshouderijen—9
2.3	Uitvoering—9
2.3.1	Fase 1—9
2.3.2	Fase 2—9
2.3.3	Fase 3—10
2.3.4	Fase 4—10
3	Resultaten—11
3.1	Selectie aselecte steekproef—11
3.2	Dagdoseringen per dierjaar (DDD)—11
3.3	Standaardbehandelingen—11
3.4	Koppelbehandelingen—12
3.5	Preventief toepassen—12
3.6	Afwijken registratiebeschikking—12
3.7	3 ^e keus diergeneesmiddelen—12
3.8	Diagnose—12
3.9	Bedrijfsbehandelplan en formularium/evaluatie en documentatie—12
4	Conclusies en discussie—13
5	Aanbevelingen—15
	Bronnen—16
	Bijlage1: Spreiding DDD—17
	Bijlage 2: Voorbeeld overzicht leveranties/DDD—19

Samenvatting

De problematiek rond het antibioticagebruik in de Nederlandse veehouderij en het terugdringen van het gebruik daarvan roept veel vragen op. Doelstelling van project Poortwachter 2010 is inzicht te krijgen in de wijze waarop de dierenarts zijn rol als poortwachter bij het zorgvuldig en restrictief voorschrijven van antibiotica in de varkenshouderij vervult. Het project is uitgevoerd in de periode maart 2010 tot mei 2011.

Betrokken in het project zijn de praktiserende dierenartsen van 83 aselekt getrokken varkenshouders. Het betrof in totaal 66 dierenartsen, werkzaam bij 41 verschillende dierenartspraktijken. In de 83 varkensbedrijven werden in totaal 27.500 zeugen en 131.500 vleesvarkens gehouden. Uit de administratie van de dierenartsen zijn de soorten en hoeveelheid antibiotica vastgesteld die door de dierenarts zijn afgeleverd. Ook werd duidelijk met welke regelmaat dit plaatsvond. Per bedrijf is de DDD (dagdoseringen per dier) berekend, wat het aandeel van elk antibioticum op de DDD inzichtelijk maakt.

Over het jaar 2009 zijn bij de 83 gecontroleerde varkensbedrijven in totaal 907 antibioticatoepassingen geïnterpreteerd. Alleen de meest opvallende antibioticatoepassingen - 276 in totaal - zijn met de 66 dierenartsen besproken. Een antibioticatoepassing in dit project is het afleveren van één antibioticumhoudend diergeneesmiddel (Reg NI) gedurende het jaar 2009 op één van de varkensbedrijven. Het kan zodoende gaan om meerdere afleveringen van de betreffende registratie in dat jaar door de dierenarts aan een varkenshouder.

Van de 276 besproken antibioticatoepassingen:

- is 38% ingezet als standaardbehandeling, die allen preventief zijn ingezet;
- bleek 50% preventief te zijn ingezet, waarvan 75% als koppelbehandeling;
- is 58% niet volgens de registratiebeschikking ingezet;
- is 25% zonder diagnose ingezet;
- is 33% niet door de dierenarts met de varkenshouder geëvalueerd.

Op 51% van de varkenshouderijbedrijven is 3^e keus middelen toegepast. In totaal zijn 52 van de 276 toepassingen besproken. In 80% van deze gevallen is de toepassing niet vooraf gegaan door een gevoeligheidsbepaling.

Op 95% van de varkenshouderijbedrijven is een bedrijfsbehandelplan aanwezig en op 81 % van de bedrijven een formularium.

Uit deze inventarisatie blijkt dat de dierenarts regelmatig niet zorgvuldig en restrictief is bij het voorschrijven van antibiotica als het gaat over de vragen. Of een diagnose is gesteld, een goed onderbouwde therapie is ingesteld, de behandeling is geëvalueerd en de conclusie van de evaluatie is uitgevoerd. Tevens blijkt de dierenarts bij de keuze voor een bepaald type antibiotica, na analyse van verzamelde data en met het oog op richtlijnen in het formularium, niet altijd zorgvuldig.

Varkenshouders zijn bekend met het beleid inzake reductie van het antibioticagebruik. Zo geeft 90% van de houders aan naar andere mogelijkheden te zoeken, 10% wil antibiotica blijven gebruiken als management tool.

Dierenartsen zijn ook op de hoogte van de reductiedoelstellingen, maar onderschrijven een spanningsveld tussen de veehouder en de dierenarts die van invloed is op de wijze waarop zij hun rol als poortwachter uitvoeren.

Advies nVWA

De nVWA adviseert om het project poortwachter in 2012 opnieuw in de varkenssector uit te laten voeren. Op deze wijze ontstaat een 1-meting, waarbij de gewenste gedragsverandering van de praktiserend dierenartsen en de versterkte rol als poortwachter, –indien gerealiseerd- zichtbaar zal worden.

Inleiding

De aanwezigheid van resistente bacteriën levert een gevaar op voor de volksgezondheid, evenals het achterblijven van residuen in voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Het sterk gestegen antibioticagebruik in de veehouderij zorgt ervoor dat antibioticaresistentie zowel bij mensen als dieren toeneemt. Verkeerd dan wel overvloedig gebruik van antibiotica leidt ertoe dat de resistentie bij bacteriën zich steeds sneller ontwikkelt. In 2010 heeft toenmalig minister Verburg in de Tweede Kamer toegezegd maatregelen te nemen om het antibioticumgebruik in de veehouderij in 2011 met 20 % en in 2013 met 50% te reduceren.

Historie

In 2008 heeft de Algemene Inspectiedienst onderzoek gedaan naar het voorschrijfgedrag van dierenartsen met betrekking tot gemedicineerd voeder in de varkenshouderij over de jaren 2005, 2006 en 2007. De dierenarts is namelijk als poortwachter verantwoordelijk voor het zorgvuldig en restrictief voorschrijven en toedienen van diergeneesmiddelen.

Een conclusie was toen onder andere dat 75 % van de attesten voor gemedicineerd voeder op onzorgvuldige wijze door dierenartsen worden uitgeschreven. Uit dit onderzoek bleek dat bij ongeveer 5% van de varkenshouderijbedrijven antibioticum in gemedicineerd voer werd ingezet als management tool.

Project Poortwachter 2010

De maatschappij en de overheid vragen om selectiever en restrictiever met antibiotica om te gaan. Zodoende is in 2010 wederom een project gestart met de rol van de dierenarts als poortwachter in de hoofdrol.

Doelstelling van het project Poortwachter 2010 is inzichtelijk maken op welke wijze de dierenarts zijn rol vervult als poortwachter bij het zorgvuldig en restrictief voorschrijven van antibiotica in de varkenshouderij.

Gewenst resultaat

De nVWA kan een beeld presenteren van het voorschrijfgedrag door:

- te beoordelen of de dierenarts zich houdt aan de zorgvuldigheidseisen (diagnose-therapie-evaluatie-bijsturen), en een relatie te leggen met de hoeveelheid voorgeschreven antibiotica, door berekening van dagdoseringen per dierjaar (DDD);
- de keuze van de dierenarts voor een bepaald type antibiotica te beoordelen, na analyse van verzamelde data met het oog op richtlijnen in het formularium.

Om een goed beeld te krijgen van het antibioticumgebruik op varkenshouderijbedrijven en het voorschrijfgedrag van dierenartsen was volledige openheid en medewerking nodig van alle betrokkenen. Teneinde dit te bevorderen is gekozen voor een inventarisatie zonder handhavend optreden. Gedurende alle fasen van het project is zeer open met varkenshouders en dierenartsen gecommuniceerd.

Opbouw rapport

Hoofdstuk 1 beschrijft het normenkader met betrekking tot het antibioticumgebruik. In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksmethoden benoemd waarna in hoofdstuk 3 de resultaten aan de orde komen. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de conclusies vermeld, gevolgd door een discussie. Hoofdstuk 5 beschrijft de aanbevelingen voor het toezicht van de nVWA.

1 Normenkader met betrekking tot het antibioticumgebruik

1.1 Wettelijk kader

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

In de *Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990 (WUD)* staat wie bevoegd is diergeneeskunde uit te oefenen. Ook beschrijft de wet 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.

Op grond van de *Diergeneesmiddelenwet* gelden geboden en verboden voor het toepassen, voorhanden en in voorraad hebben van diergeneesmiddelen, registreren, bereiden, verpakken, etiketteren en afleveren van diergeneesmiddelen en de wijze waarop de dierenarts en de veehouder een administratie moeten bijhouden van de afgeleverde en toegepaste diergeneesmiddelen.

De *Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD)* benoemt de regels voor de veehouder omtrent de zorg voor de gezondheid en het welzijn van dieren.

1.2 Praktiserende dierenartsen

In de Nota Diergeneesmiddelen, die in november 2009 door de toenmalig minister van LNV is 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, nadat op adequate veterinaire gronden een diagnose is gesteld (Good Veterinary Practice). Dit vereist vergaande kennis over 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.

Als richtlijn kan een dierenarts gebruik maken van het formularium. Dit is een onderdeel van het antibioticumbeleid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD). Het formularium richt zich op een verantwoord antibioticumgebruik, met als belangrijk doel het voorkomen, het ontstaan en verspreiden van resistente bacteriën door diergeneeskundig antibioticumgebruik.

Het maakt daarbij onderscheid tussen eerste, tweede en derde keus middelen. Derde keus middelen zijn antibiotica die in ziekenhuizen veelal als laatste middel tegen multiresistente bacteriën worden ingezet, zoals bepaalde fluoroquinolonen en 3e-, en 4e-generatie cefalosporinen. Deze antibiotica dienen dan ook met grote terughoudendheid door de dierenarts te worden gebruikt, bij voorkeur na isolatie van een verwekker die niet gevoelig is voor een eerste of tweede keus middel.

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. Omtrent het project gemedicineerd voeder 2008 heeft het VTC in een viertal zaken het voorschrijfgedrag van dierenartsen beoordeeld.

De VTC benoemt in uitspraak¹ 2009/96 de zorgvuldigheidseisen die gelden.

De praktiserende dierenarts dient:

- schade aan de diergezondheid of voedselveiligheid te voorkomen;
- diergeneesmiddelen zorgvuldig toe te passen;
- in geen geval onnodig diergeneesmiddelen voor te schrijven;
- een bijzondere verantwoordelijkheid te hebben;
- onderbouwd en gedocumenteerd diergeneesmiddelen voor te schrijven en toe te passen;
- uitgebreide en duidelijke bezoekverslagen te maken;
- veterinaire checklisten op te stellen;
- zich te blijven afvragen of de inzet van antibiotica noodzakelijk is;
- met de veehouder in gesprek te zijn.

1.3

Varkenshouders

Uit de normen van de *Gezondheids- en welzijnswet voor dieren*, volgt dat de varkenshouder verantwoordelijk is voor de gezondheid en het welzijn van de 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.

In 2009 waren er 12,2 miljoen varkens in Nederland, in toenemende mate gehouden op gespecialiseerde bedrijven; in 2009 was dit viervijfde deel. Een varkensbedrijf had gemiddeld 2.500 varkens.²

1.4

Producenten en handelaren in diergeneesmiddelen

De Nota Diergeneesmiddelen stelt dat producenten verantwoordelijk zijn voor de productie en registratie en het ter registratie aanbieden van diergeneesmiddelen, de etikettering en in het algemeen de kwaliteit van de producten. De diergeneesmiddelen dienen conform de Europese en nationale voorschriften geproduceerd en verhandeld te worden. Daarnaast spelen producenten een doorslaggevende rol bij de ontwikkeling van innovatieve medicijnen. Zij hebben tevens een maatschappelijke verantwoordelijkheid voor het gebruik van de door hen op de markt gebrachte producten en dit geldt dus ook voor antibiotica.

¹ <http://tuchtrecht.overheid.nl/zoeken/resultaat/uitspraak/2010/YF0287?zaaknummer=2009%2F96&DomeinNaam=diergeneeskundigen&Pagina=1&ItemIndex=1>

² Gegevens CBS

2 Onderzoeksmethode

2.1 Selectie dierenartsen

De selectie van dierenartsen heeft niet rechtstreeks plaatsgevonden. Aselect zijn de varkensbedrijven geselecteerd waarna inzichtelijk was welke dierenartsen op deze varkensbedrijven praktiseren.

2.2 Selectie varkenshouderijen

Voor de selectie was een randvoorwaarde om varkenshouderijbedrijven in de steekproef te hebben, die gespecialiseerd zijn in het houden van varkens en die qua omvang toekomstperspectief hebben. Daarbij is aannemelijk dat deze bedrijven gebruik maken van de diensten van dierenartsen die specifiek gericht zijn op de varkenshouderij.

Criteria

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

- varkensfokbedrijven met meer dan 350 zeugen;
- vleesvarkensbedrijven met meer dan 1500 vleesvarkens;
- gesloten bedrijven met meer dan 250 zeugen én meer dan 750 vleesvarkens.

De uiteindelijke doelgroep bestond uit 1650 varkenshouderijbedrijven.

2.3 Uitvoering

Het project is uitgevoerd in 4 fasen:

1. verzamelen gegevens 2009 bij varkensbedrijven;
2. verzamelen gegevens 2009 bij dierenartsen;
3. berekenen DDD en analyseren bevindingen;
4. evaluatiegesprekken met dierenartsen.

2.3.1 *Fase 1*

In deze fase zijn de geselecteerde varkensbedrijven bezocht. Bij de bedrijven is een beperkt aantal gegevens over het jaar 2009 verzameld. Het ging onder andere om:

- de ter plaatse praktiserende dierenarts(en);
- enkele technische kengetallen;
- de wijze waarop de diergeneesmiddelen worden ingezet;
- de mening van de varkenshouder over het gebruik van antibiotica in de varkenshouderij in het algemeen.

2.3.2 *Fase 2*

In deze fase zijn de dierenartsen bezocht die praktiserend zijn bij de geselecteerde varkenshouderijen. Bij deze dierenartsen zijn de logboekformulieren en nota's uit 2009 van de bezochte varkensbedrijven opgevraagd met als doel het verzamelen van aflevergegevens van diergeneesmiddelen aan de varkenshouderijen.

2.3.3

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 van de dierenartsen. Om van ieder varkensbedrijf afzonderlijk een berekening van de DDD te krijgen is het rekeninstrument binnen de antibioticawijzer van het LEI/Wageningen UR gebruikt. Op deze wijze is het aandeel van elk antibioticum in de DDD inzichtelijk gemaakt.

Dagdosering en DDD-getal

Het begrip dagdoseringen 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.

De uitkomsten van de DDD-berekeningen in de antibioticawijzer zijn samengevoegd met een overzicht van de leveranties in een excel bestand.

Over ieder varkenshouderijbedrijf bestaat een dossier dat beoordeeld wordt op:

1. *Standaardbehandeling*
Worden diergeneesmiddelen structureel toegepast? Zo ja, met welk doel?
Worden de diergeneesmiddelen preventief toegepast?
2. *Koppelbehandeling*
Vinden er koppelbehandelingen plaats? Zo ja, op welke manier worden de diergeneesmiddelen verstrekt; via topdressing, drinkwatertoepassing of gemedicineerd voer?
3. *Afwijken registratiebeschikking*
Worden diergeneesmiddelen in strijd met de registratiebeschikking toegepast?
4. *3^e keus middelen*
Worden dergelijke diergeneesmiddelen toegepast en is voorafgaand aan de aflevering een gevoeligheidstest gedaan om te beoordelen of dit type antibioticum daadwerkelijk nodig was?

Zorgvuldigheidsprocedure

Bij bovenstaande vier onderwerpen is steeds de vraag gesteld of de dierenarts zich gehouden heeft aan de zorgvuldigheidsprocedure.

1. Is er vooraf een diagnose gesteld?
2. Is er een goed onderbouwde behandeling/therapie ingesteld?
3. Is de behandeling geëvalueerd / geanalyseerd?
4. Is de conclusie uitgevoerd (stoppen / behandeling afmaken / ander middel)?

2.3.4

Fase 4

In deze fase zijn de evaluatiegesprekken met de 66 dierenartsen gevoerd. Leidraad voor deze gesprekken waren de 276 (van de in totaal 907) meest opmerkelijke antibioticatoepassingen. In deze gevallen viel het gebruik van de antibiotica op doordat ze een groot aandeel in de bedrijfs-DDD hadden, structureel werden ingekocht of omdat ze tot de 3^{de} keus middelen behoren.

Definitie antibioticatoepassing

Het afleveren van één antibioticumhoudend diergeneesmiddel (Reg NI) gedurende het jaar 2009 op één van de varkensbedrijven. Het betreffende medicijn kan in dat jaar meerdere keren door de dierenarts aan een varkenshouder zijn geleverd.

3 Resultaten

3.1 Selectie aselechte steekproef

De selectie van 83 bedrijven bestond uit:

- 28 zeugenbedrijven
- 34 vleesvarkensbedrijven en
- 21 geheel/gedeeltelijk gesloten bedrijven.

Cijfers steekproef

- Aanwezig waren 27.500 zeugen en 131.500 vleesvarkens.
- Bij de 83 varkensbedrijven werkten 66 praktiserend dierenartsen, werkzaam in 41 dierenartsenpraktijken.
- Van alle 907 antibioticatoepassingen zijn de 276 meest opmerkelijke met de dierenartsen besproken. Deze toepassingen vielen op doordat ze een groot aandeel in de bedrijfs- DDD hadden, structureel werden ingekocht of omdat ze tot de 3^{de} keus middelen behoren.
- De 276 besproken antibioticatoepassingen zijn gebruikt bij: 12% van de zeugen, 22% van de vleesvarkens, 22% van de biggen kraamstal en 44% van de gespeende biggen.

3.2 Dagdoseringen per dierjaar (DDD)

Er blijkt een grote spreiding in de DDD bij nagenoeg gelijke bedrijven³.

DDD	Cijfer
Gemiddeld	30,28
Laagst	0,47
Hoogst	155,23
Zeugenbedrijven	44,36
vleesvarkensbedrijven	24,15
Geheel of gedeeltelijk gesloten bedrijven	22,86 ⁴

De cijfers bevestigen het beeld dat de grote zeugenbedrijven méér antibiotica gebruiken dan kleine ondernemingen. Dit geldt niet voor vleesvarkenbedrijven.

3.3 Standaardbehandelingen

Op 55 van de 83 varkensbedrijven wordt één of meer antibiotica standaard ingezet. Van de 276 besproken antibioticatoepassingen is 38% preventief ingezet als standaardbehandeling. Het merendeel van de bedrijven met zeugen behandeld biggen in hun eerste levensdagen standaard en preventief met antibiotica. Standaardbehandelingen vinden voornamelijk plaats bij pasgeboren biggen, gespeende biggen en bij vleesvarkens in het begin van de afmest fase.

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 antibioticatoepassing beleven.

³ Bijlage 1 Spreiding DDD per doelgroep

⁴ Bijlage 2 Voorbeeld overzicht leveranties / DDD

3.4 Koppelbehandelingen

Koppelbehandelingen vinden plaats op 82 bedrijven (99% van de selectie). Bijna alle bedrijven passen drinkwatermedicatie toe. Daarnaast wordt op 25% van de bedrijven gemedicineerd voer verstrekt en op 33% van de bedrijven vindt medicatie plaats via topdressing. Er zijn bedrijven die op méér dan één genoemde manier antibiotica toedienen. Ruim de helft van de met dierenartsen besproken antibioticatoepassingen betreft een koppelbehandeling. Koppelbehandelingen worden hoofdzakelijk bij gespeende biggen en vleesvarkens toegepast.

In dit project blijken alle koppelbehandelingen standaardbehandelingen te zijn. Meer dan 90% van deze standaard koppelbehandelingen worden preventief ingesteld. Een koppelbehandeling drukt over het algemeen zwaar door in de DDD.

Definitie koppelbehandeling

Koppelbehandelingen zijn gelijktijdige behandelingen van alle dieren in een hok of afdeling door middel van drinkwatermedicatie, topdressing of gemedicineerd voeder.

3.5 Preventief toepassen

Van de 276 besproken antibioticatoepassingen is 50% preventief ingezet, waarvan 75 % als een koppelbehandeling.

3.6 Afwijken registratiebeschikking

58% van de 276 toepassingen is niet volgens de registratiebeschikking ingezet:

- 31% heeft niet de juiste duur van de kuur gehanteerd;
- 8% heeft niet de juiste dosering toegepast;
- 39% is preventief ingezet terwijl dit niet preventief ingezet mag worden;
- 13% is gecombineerd met een ander (diergenees)middel;
- 3% is een op onjuiste manier toegediend.

Bij 29% van de antibioticatoepassingen is op meer dan één manier afgeweken van de registratiebeschikking.

3.7 3^e keus diergeneesmiddelen

- 51 % van de bedrijven past 3^e keus middelen toe, over het algemeen wordt terughoudend omgegaan met 3^e keus middelen.
- 16% van de bedrijven ontvangt structureel (maandelijks) afleveringen.
- Met de dierenartsen zijn 52 toepassingen met 3^e keus middelen besproken, in 20% van de gevallen ging hier een gevoeligheidsbepaling aan vooraf.
- Bij 15% van de ingezette behandelingen vond geen diagnose plaats.
- 67% van de behandelingen is in de kraamstal of bij gespeende biggen.
- In 33% van de behandelingen met 3^e keus middelen is op één of meer punten afgeweken van de registratiebeschikking.

3.8 Diagnose

In 25% van de 276 besproken toepassingen is antibiotica zonder diagnose ingezet. Het ging daarbij om preventief gebruik. In 40% van de gevallen is een klinische diagnose gesteld. Bij de overige 35% is wel een diagnose gesteld middels gevoeligheidstest of sectie.

3.9 Bedrijfsbehandelplan en formularium/evaluatie en documentatie

- 5% van de 83 geselecteerde bedrijven had geen bedrijfsbehandelplan.
- 19% van de bedrijven was niet in het bezit van een formularium.
- 33% van de 276 besproken antibioticabehandelingen is niet door de dierenarts met de varkenshouder geëvalueerd.
- 65% van de 276 antibioticabehandelingen is wel geëvalueerd, 33% is echter niet schriftelijk vastgelegd.

4 Conclusies en discussie

Het blijkt dat de dierenarts regelmatig onzorgvuldig en restrictief is bij het voorschrijven van antibiotica als het gaat over de vragen of een diagnose is gesteld, een goed onderbouwde therapie is ingesteld, de behandeling is geëvalueerd en de conclusie van de evaluatie is uitgevoerd.

Tevens blijkt de keuze van de dierenarts voor een bepaald type antibiotica, na analyse van verzamelde data en met het oog op richtlijnen in het formularium, niet altijd zorgvuldig. Op 51% van de bedrijven worden 3^{de} keus middelen toegepast. In 15% van de gevallen vond geen diagnose plaats en slechts in 20% van de gevallen vond een gevoeligheidstest plaats.

De selectie van de varkenshouders is aselekt met als criteria dat de bedrijven in de steekproef gespecialiseerd zijn in het houden van varkens en dat zij wat betreft omvang een toekomstperspectief hebben. Bij deze groep varkenshouders is het aannemelijk dat de dierenartsen ook gespecialiseerd zijn in de varkenshouderij. Aangenomen wordt dat hierdoor de dierenartspraktijken representatief zijn voor de gehele doelgroep. In 2009 vinden op de 83 varkenshouderijbedrijven 907 antibioticatoepassingen plaats. Hier valt 30% van op doordat ze een groot aandeel hebben in de bedrijfs-DDD, structureel zijn ingekocht of omdat ze tot de 3^{de} keus middelen behoren.

De resultaten van de 276 gekozen toepassingen en extrapolatie zijn niet representatief voor de gehele varkenshouderij, omdat deze toepassingen select gekozen zijn.

De resultaten van de antibioticatoepassingen geven wel een goed beeld geeft van het selectief en restrictief voorschrijven van antibiotica door gespecialiseerde dierenartsen.

Het valt op dat er een grote spreiding is in de DDD bij vrijwel gelijke bedrijven. Bij vergelijkbare technische gegevens is het aannemelijk dat uiteenlopende managementmethoden zorgen dat met minder antibioticum eenzelfde resultaat behaald kan worden. In dit project is geen vergelijk gemaakt tussen technische bedrijfsgegevens en de bedrijfs-DDD.

Gesprekken met dierenartsen

Er zijn veel gesprekken gevoerd met de betreffende praktiserend dierenartsen. Besproken zijn het spanningsveld waarmee zij te maken hebben en de factoren die van invloed zijn op hun rol als poortwachter.

Het merendeel van de dierenartsen geeft aan in gesprek te zijn met de varkenshouder over een mogelijke reductie van het antibioticagebruik op het bedrijf. Niet alle varkenshouders kunnen of durven hiertoe over te gaan. De meeste dierenartsen willen meewerken aan het terugdringen van het antibioticagebruik. Veel dierenartsen hebben de DDD over het jaar 2010 in kaart gebracht en besproken met de varkenshouders; bij een klein aantal dierenartsen leeft het begrip DDD nog niet.

Sommige dierenartsen schrijven - onder druk van de varkenshouder - antibiotica voor zonder dat daarvoor in alle gevallen de veterinaire noodzaak bestaat. Het belang van de houder is het voorkomen van zieke dieren. Aan de dierenarts volgt de vraag preventief antibiotica voor te schrijven. Indien de dierenarts hieraan niet

voldoet, dreigt hij de varkenshouder als klant kwijt te raken. Dierenartsen zijn voor hun inkomen afhankelijk van klanten, wat een belemmering kan zijn in het juist uitoefenen van de rol als poortwachter.

Dierenartsen willen wel meewerken aan een reductie van het antibioticagebruik maar staan onder commerciële druk van de varkenshouders. Een eventuele ont koppeling lijkt hier geen invloed op te hebben. Indien de dierenarts weigert een recept uit te schrijven kan de varkenshouder overstappen naar een andere dierenarts.

Dierenartsen geven verschillende redenen op om diergeneesmiddelen niet conform de registratiebeschikking toe te passen:

- De aanhoudende verkoop van antibiotica zijn structurele inkomsten.
- De registratiebeschikkingen zijn niet up to date of onvolledig.
- De diergeneesmiddelenproducenten adviseren een afwijkende toepassing.
- 'Ik ben niet op de hoogte van wat er in de registratiebeschikking staat'.
- 'Ik ben niet (altijd) op de hoogte hoe en bij welke dieren de veehouder de diergeneesmiddelen toepast'.
- Onderdosereren is goedkoper en door het combineren van middelen minder arbeidsintensief (tegemoetkoming aan de veehouder).
- 'Uit ervaring weet ik dat dit diergeneesmiddel beter werkt als ze anders dan volgens de registratiebeschikking wordt toegepast'.

Gesprekken met varkenshouders

Varkenshouders kennen het overheidsbeleid inzake terughoudend antibioticagebruik.

- 90% zoekt naar mogelijkheden om het antibioticagebruik terug te dringen.
- 4% ziet antibiotica als een goed middel om zo optimale bedrijfsresultaten te behalen, daarbij worden risico's van het gebruik volgens hen overschat.
- 6 % is het eens met het beleid, maar laat economische belangen zwaarder wegen.

Veel varkenshouders zien de inzet van antibiotica als standaardonderdeel van het bedrijfsproces. Vaak schort het aan managementkwaliteiten en goede huisvesting van varkens. Antibiotica wordt gezien als een geschikt en goedkoop instrument om gezondheidsproblemen te voorkomen. Het verbloemt daarnaast ook eventuele structurele managementproblemen.

De varkenshouders passen de diergeneesmiddelen niet in alle gevallen toe zoals de dierenarts heeft voorgeschreven. Genoemde redenen zijn divers:

- onderdosering is kostenbesparend;
- middelen combineren is minder arbeidsintensief;
- overdosering is voor alle zekerheid.

Gesprekken met dierenartsen en varkenshouders

Per varkenshouderij groeit het aantal dieren en worden steeds vaker arbeidskrachten ingezet zonder kennis van de varkenshouderij. Dit leidt regelmatig tot overmatig en onnodig gebruik van antibiotica.

Sommige voer voorlichters adviseren de veehouders diergeneesmiddelen in te zetten wanneer varkens minder hard groeien en treden hiermee in de rol van dierenarts.

Sommige medewerkers van farmaceutische bedrijven prijzen diergeneesmiddelen anders aan dan in de registratiebeschikking staat vermeld. Ze adviseren om antibiotica te combineren met andere (diergenees)middelen zodat de varkenshouder met één handeling twee of meer (diergenees)middelen kan toedienen.

5 Aanbevelingen

De reductie van het antibioticumgebruik staat hoog op de politieke agenda, mede hierdoor is de gehele sector in beweging. Om de reductiedoelstelling van 50% in 2013 te realiseren is onder andere een gedragsverandering van de dierenartsen en een versterking van hun rol als poortwachter noodzakelijk.

Dit project is uitgevoerd in 2010 en 2011 op basis van gegevens uit 2009. Aangezien het een aselechte steekproef van de varkenshouderijbedrijven betreft en vooraf niet bekend was welke dierenartsen en dierenartsenpraktijken uiteindelijk bij het project betrokken zouden zijn, kan dit project worden gezien als nulmeting.

De nVWA stelt voor om het project poortwachter in 2012 opnieuw in de varkenssector uit te laten voeren. Op deze wijze ontstaat een 1-meting, waarbij de gewenste gedragsverandering van de praktiserend dierenartsen en de versterkte rol als poortwachter –indien gerealiseerd- zichtbaar zal worden.

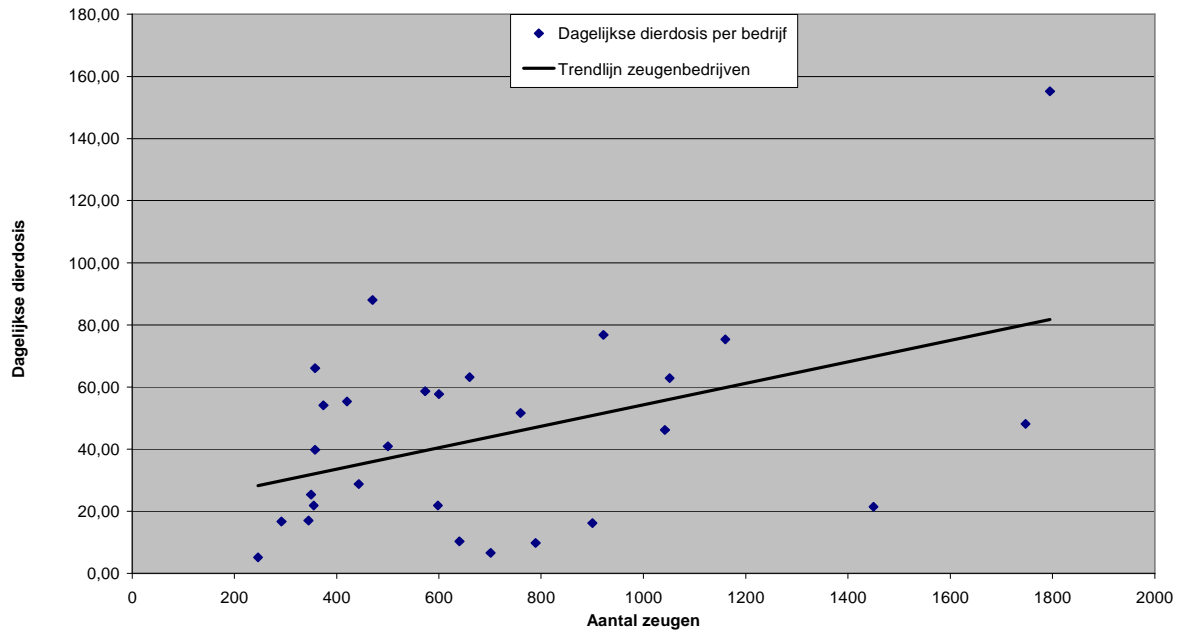
Het veterinaire tuchtrecht biedt goede handvatten om de zorgvuldigheidsnorm met betrekking tot het voorschrijfgedrag van dierenartsen aan te scherpen en zichtbaar te maken. De nVWA stelt voor om in de toekomst bij vergelijkbare projecten ongewenst voorschrijfgedrag van antibiotica door dierenartsen te melden bij de klachtambtenaar en te laten voordragen bij het Veterinair Tuchtcollege.

Bronnen

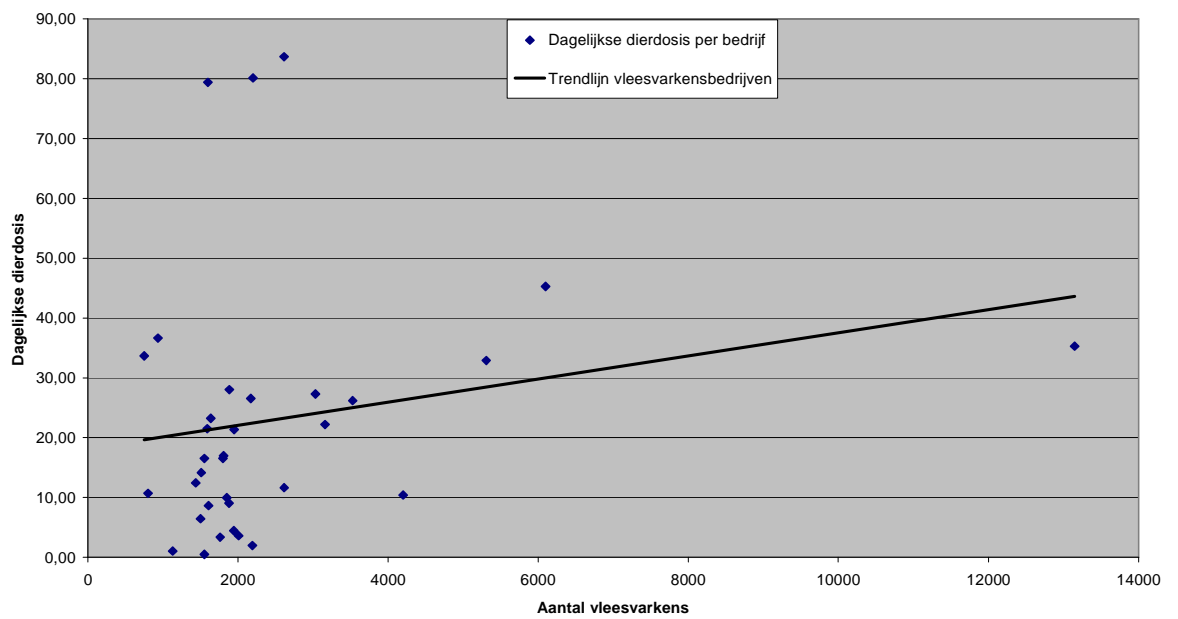
- LNV Nota Diergeneesmiddelen 2009
- CBS
- LEI
- Rapport Berenschot
- Strategisch Beleidsplan KNMvD 2011-2013
- Eindrapport Gemedicineerd voeder 2008
- Brief van staatssecretaris Bleker aan de Tweede Kamer van 8 december 2010

Bijlage1: Spreiding DDD

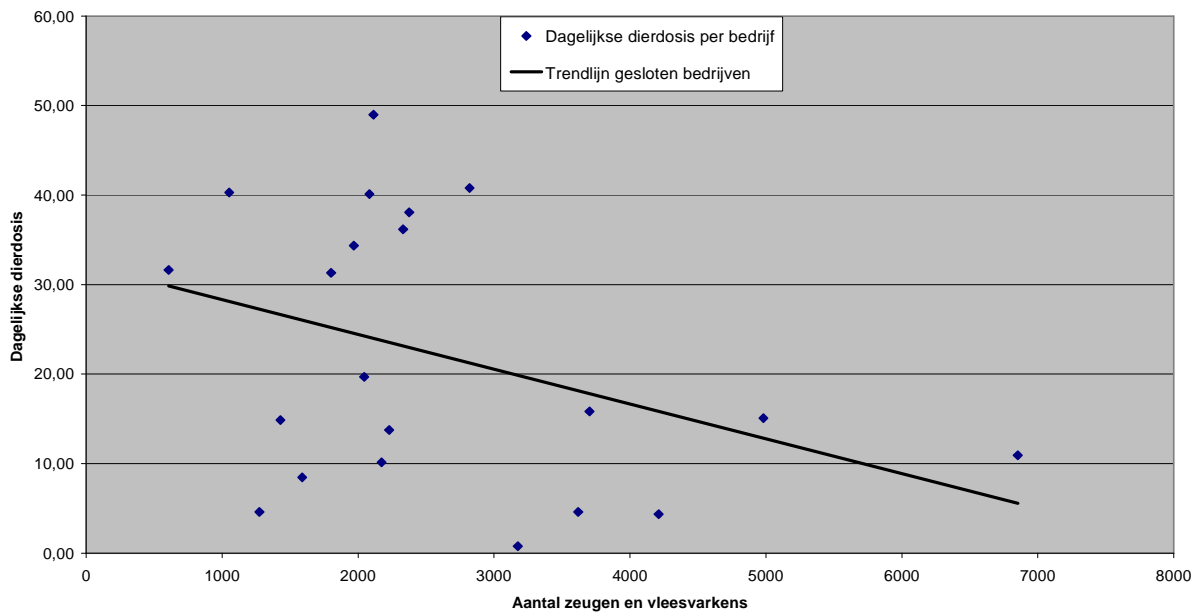
Zeugenbedrijven: dagelijkse dierdosis in relatie tot aantal dieren



Vleesvarkensbedrijven: dagelijkse dierdosis in relatie tot het aantal dieren



Gesloten bedrijven: dagelijkse dierdosis in relatie tot het aantal dieren



Bijlage 2: Voorbeeld overzicht leveranties/DDD

Tabel 1: Zeugenbedrijf een hoge bedrijfs-DDD

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	D.D.D.	Totaal	Reg.NL
Albipen LA 200ml.				13	20	18	23		20	20	25	23	1,09	162	7828
Amoxy Active 750 5 kg.	7	4	6	11	4	4	2		6				7,09	56	7324
Ampicillan 20 % 100 ml		12		12	24		12						0,15	60	9105
Colistine 200 topdressing 1x 5k	4	6	4	4	6	5	6	3	4	2	5		1,38	49	8089
Colistine 4800 WSP				12	30	24	36	34	12	36	12		23,86	196	7733
CTC Spray 211 ml	10	10	10	10	16		10	10	5	5	5	10		101	9013
Doxycycline Hyclaat 1 kg	14	24	19	20	27	18	20	9	21	23	15	21	58,5	231	8917
Draxxin 50 ml	20	25	25	15	10	24	36	24	18	15	10	17	6,05	239	10183
Feedmix TS topdressing 20 kg	1												0,14	1	9529
Marbocyl 2% 100 ml	15	15	15	15	14	15	10	10	10	14	5	10	0,37	148	9169
Nuflor swine 100 ml							20						0,79	20	10053
Octacilline 500 gr	52	20	46	50	50	40	20	30	30	40	20	10	43,05	408	10112
Oxy 400 Topdress. 20 kg	2												0,54	2	8018
Oxy 500 topdressing 20 kg		2		1	1	2	2		2	1	2	1	2,25	14	10370
Penject 30 100 ml	36	12	36	36	24	12	38	36	48	12	36	24	0,89	350	9332
Penstrep-ject 100 ml	72	60	72	84	60	72	84	60	48	72	48	84	4,13	816	100679
Phenoxyphen WSP 1 kg	4	11	9	13	9	3								49	10333 Kip
Pneumotil 4% topdr. 5 kg						2	8	10					0,84	20	1012
Pulmotil g200 premix 1 kg				16	12								1,18	28	9168
Trimothosulf Topdress. 20 kg					1				1				0,34	2	8017
Tylogran WSP 550 gr					4								0,25	4	10213
Nuflor swine 250 ml	7	5	2	3	3	3								23	10053
Denagard 45% W.S.G		10											2,11	10	8012
Baytril 5% 100 ml.				7	11		9			8			0,13	35	8211
Fenflor 100 ml										9				9	102056
Selectan 250 ml												4	0,1	4	10467
													155,23		

Tabel 2: Vleesvarkenbedrijf met lage bedrijfs-DDD

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	D.D.D.	Totaal	Reg.NL
Ampicilline 20% 100ml			1					1			1		0,03	3	8480
Linco - spectinomycine 100 ml			1					1					0,02	2	8271
Neopen 100 ml						1			1				0,04	2	1556
Oxy LA Inj. 250 ml	1		1					1			1		0,32	4	8067
Penstrep-ject 100 ml			1			1		1					0,06	3	100679
													0,47		