

Twintig procent minder gebruik van antibiotica is haalbaar, een daling met vijftig procent lijkt ver weg

Inzicht in zes jaar antibioticagebruik

Het project 'Transparant en efficiënt medicijngebruik' bracht gedurende zes jaar het antibioticagebruik in kaart. Bij melkvee gaat ongeveer zeventig procent van de gebruikte antibiotica naar de uier. Zeventien procent van het totale gebruik bestaat uit de zogenaamde derde- en vierdegeneratiemiddelen.

tekst **Abele Kuipers** en **Harm Wemmenhove**

Het landelijk project 'Transparant en efficiënt medicijngebruik' – gefinancierd door Productschap Zuivel en LNV – bekeek gedurende zes jaar de samenhang tussen ziekten en medicijngebruik (Veeteelt oktober 2 2010). Aan het project hebben in totaal 114 melkveehouders deelgenomen. De kerngroep bestond uit 43 veehouders van zes dierenartspraktijken. Veertig bedrijven hebben zich tijdens het project aangemeld en zijn ook in de analyse meegenomen, net als 31 LEI-steekproefbedrijven, waarvan vijf jaar data beschikbaar waren. Deze veehouders nemen naar schatting van ongeveer vijftig dierenartspraktijken medicijnen af.

Grote spreiding in gebruik

Als kengetal voor het antibioticagebruik is het aantal dagdoseringen per koe per jaar gehanteerd. Dit cijfer geeft aan hoeveel dagen per jaar een gemiddeld aanwezige koe in de veestapel onder behandeling van antibiotica is. Voor het berekenen van het aantal dagdoseringen zijn via de facturen van de dierenartspraktijken gegevens over medicijnen verzameld. Omdat de verkoop niet per definitie overeenkomt met het tijdstip van daadwerkelijk gebruik, kan dit kengetal van jaar tot jaar flink schommelen. Daarom is het nodig om met een voortschrijdend gemiddelde te werken. Het uitgangspunt is drie jaar. Het gemiddelde van de jaarlijkse dagdoseringen van de 83 projectbedrijven bedraagt 5,80 met een spreiding van 1,60. De 31 LEI-bedrijven hebben een nagevoeg gelijk gemiddelde, maar de spreiding is met 2,80 groter. Dit is te zien in

figuur 1, waarin alle 114 bedrijven zijn weergegeven met het gemiddeld aantal dagdoseringen over de periode van 2005 tot en met 2009. Er is een flinke spreiding van twee tot twaalf dagdoseringen. De bedrijven zijn verdeeld in vier kwadranten: bedrijven die boven of die beneden het gemiddelde zitten, en bedrijven die een stijgende of die een dalende lijn in het gebruik vertonen.

Merendeel antibiotica naar uier

De gemiddelde dagdosering van alle bedrijven (5,80) bestaat voor 22 procent uit middelen tegen mastitis en voor 43 procent uit middelen voor droogzetten. Drie procent gaat naar de kalveren. Aan het spoelen van de baarmoeder met Metricure en het gebruik van de nageboortepil zijn respectievelijk één en twee procent toegerekend.

Dan resteert een vrij grote groep 'overige antibiotica' met 29 procent. Deze groep bevat middelen die meer algemeen toegepast worden, zoals Excenel en Neopen. Sommige van deze middelen, zoals Tylan, worden ook (vooral) bij mastitis-aandoeningen ingezet. Het aandeel van het antibioticagebruik bij mastitis en bij droogzetten bedraagt dus meer dan 65 procent van het totaal aantal dagdoseringen.

Als we het gebruik van antibiotica willen minderen, is het standaard droogzetten van alle kwartieren niet vanzelfsprekend. In de praktijk spuit ongeveer tien procent van de veehouders niet alle vier kwartieren droog. In het buitenland zijn schema's bekend waarin bedrijven gekarakteriseerd worden aan de hand van een hoge of lage besmettingsgraad in



Droogzetters nemen bijna de helft van de gemiddelde dagdosering voor hun rekening

combinatie met het bedrijfscelgetal. Daarna wordt bepaald of er al dan niet een droogzetter in komt. Onderzoek hiernaar is ook in Nederland opgestart.

Dagdosering droogzetters

In tabel 1 is de dagdosering voor mastitis (1,28) uitgesplitst naar merknaam. De dertien mastitismiddelen in de tabel zijn opgebouwd uit negen groepen werkzame stof. Evenzo is de dagdosering voor droogzetters (2,52) uitgesplitst naar negen droogzetmiddelen, die zijn opgebouwd uit maar vier groepen werkzame stof. De data uit het project tonen een sterk verband aan tussen een laag celgetal en een groter gebruik van droogzetters. Dit gaat nog indringende discussies opleveren. Wat is meer waard: een laag celgetal of minder droogzetters?

De dagdosering voor overige aandoeningen (1,68) is uitgesplitst naar twaalf middelen, die opgebouwd zijn uit zeven groepen werkzame stof. Bij deze groep overige aandoeningen valt winst te boeken, bijvoorbeeld door de bedrijfsopzet te verbeteren (denk aan huisvesting) en door te fokken op robuuster vee. Het gaat hierbij vooral om klauwaandoeningen, stofwisselingsziekten en luchtweginfecties.

Grote verschillen in gebruik

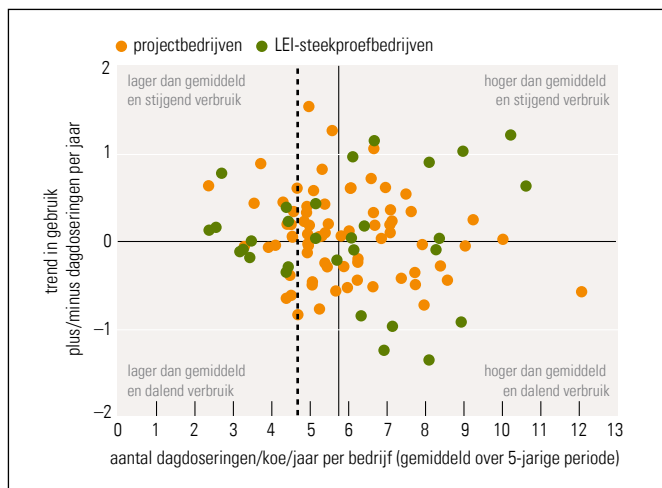
Het meest ter discussie staan de zogenaamde derde- en vierdegeneratie-antibiotica. Deze antibiotica zijn dringend nodig in de humane gezondheidszorg. Medici vrezen antibioticaresistentie bij veel gebruik op het boerenbedrijf. Het gaat om de werkzame stoffen cefalosporinen – in tabel 1 in Cobactan en Pathazone bij mastitis en Excenel bij overige aandoeningen – en fluorquinolonen – in tabel 1 in Baytril en Enroxil bij overige aandoeningen. Het ruime gebruik van Excenel springt in het oog, mede veroorzaakt doordat het geen wachttermijn kent bij melkaflevering. Gemiddeld 17 procent van het gebruik bestond uit derde- en vierdegeneratie-antibiotica. Dit zal landelijk niet veel anders zijn. Bij de LEI-steekproefbedrijven bedroeg dit 15 procent. Dit percentage



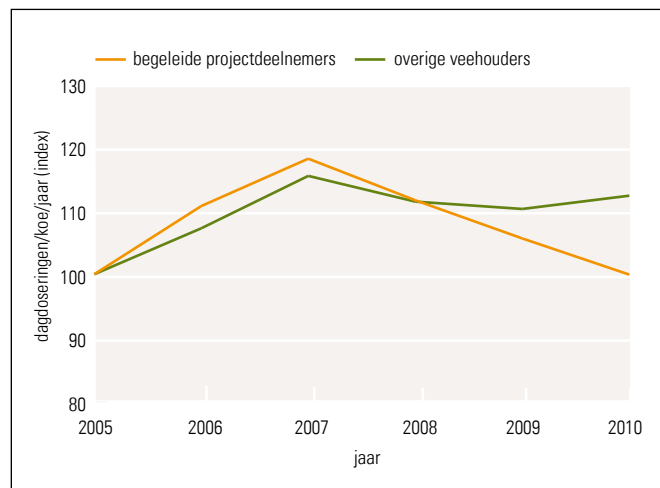
Dr. ir. A. Kuipers, directeur Agro Management Tools, Wageningen UR



Ing. H. Wemmenhove, onderzoeker Livestock Research, Wageningen UR



Figuur 1 – Dagdosering per bedrijf naar niveau en trend



Figuur 2 – Relatief verloop antibioticagebruik ten opzichte van 2005

schommelt voor acht dierenartsenpraktijken van 8 tot 22 procent van het gebruik. Dierenartsenpraktijken hebben mogelijk een verschillend beleid bij aanschaf van medicijnen.

Het gebruik door veehouders varieert van 2 tot 43 procent van het aantal dagdoseringen. Dit verschil tussen veehouders is verrassend, omdat onze ervaring was dat de veehouders simpelweg niet op de hoogte waren van de mogelijke gevolgen van gebruik van deze stoffen. Het verschil in gebruik moet dan ook samenhangen met voorkeur voor bepaalde middelen en/of het beleid bij de betreffende dierenartsenpraktijk.

Het procentueel gebruik van deze minder gewenste antibiotica nam vanaf 2005 toe en in 2009 en 2010 licht af. Maar er is nog geen substantiële afname te bespeuren. De landelijke Gezondheidsraad heeft recent over deze middelen advies uitgebracht aan de overheid. Het overgaan op vervangende middelen vraagt actie van dierenartsen en veehouders. Bij de kerngroep van projectbedrijven is een daling te constateren in 2009 en 2010 (figuur 2). De begeleiding van deze

groep bestond uit een aantal studiegroepbijeenkomsten samen met de deelnemende dierenarts, waarin het gebruik per bedrijf en dat van collega's in beeld werd gebracht. Dit verloop is vergeleken met de bedrijven die zonder begeleiding meededen aan het project. Deelname lijkt tot meer bewustwording te hebben geleid. Enkele veelgebruikers zijn behoorlijk gaan matigen, vooral in de categorie van de overige aandoeningen.

In 2010 bedroeg het gemiddeld aantal dagdoseringen van de bedrijven 5,67. Het beleid streeft naar een gemiddelde van 4,60 in het lopende jaar. Ruim een vierde van de bedrijven in het project zat daar eind 2010 al onder (figuur 1). Het totale beeld in Nederland ziet er waarschijnlijk hetzelfde uit.

Om aan de doelstelling te voldoen, moet er nog veel gebeuren. Blijven inzetten op preventie van mastitis en klauwaandoeningen, een gerichte antibiotica-inzet en een voorzichtig begin maken met selectief droogzetten lijkt de route. Ook het gebruik bij kalveren vraagt om meer zorg. Maar dit alles gaat niet vanzelf. Voor 2013 wordt zelfs gesproken over

een reductie van vijftig procent. Dat duidt op gemiddeld zo'n drie dagdoseringen per koe per jaar. Dit lukt niet zonder drastische ingrepen.

Dagdoseringen op koebasis

De facturen van dierenartsenpraktijken geven geen inzicht in het gebruik per individuele koe. Het tijdstip van toepassing per individuele koe is wel bekend met de registratie in het bedrijfsmanagementsysteem. Het kengetal 'aantal dagdoseringen' kan met deze data worden berekend.

Regelmatige behandeling van een koe leidt tot een hoog aantal dagdoseringen. Dit is te zien bij een paar koeien van een projectdeelnemer. Het beschikbaar maken van deze info vraagt inspanningen van softwarefirma's. Hier is nog een weg te gaan. En zeker ook rondom het vereenvoudigen van de data-aanvoer. De sector moet hier meer op inzetten ten behoeve van de werklust van de veehouder (en dierenarts).

Conclusies

- Opdelen van dagdoseringen naar aandoeningen en soorten antibiotica brengt meer inzicht.
- Zeventien procent van het gebruik betreft derde- en vierde-generatie-antibiotica; dit verschilt per dierenartspraktijk.
- Bewustwording bij deelnemers leidde in 2009 en 2010 tot een lager verbruik.
- Twintig procent minder gebruik lukt, 50 procent minder lijkt ver weg.

Tabel 1 – Opdeling antibiotica in merknamen (project- en LEI-bedrijven, over 5 jaar)

mastitis	%	droogzetten	%	overige aandoeningen	%
Mamyzin	17	Super mastidol	21	Neopen	16
Pathozone	14	Orbenin dry cow	20	Oxytetracycline 10%	8
Delvomast MC	13	Nafpenzal	10	Engemycine	6
Cobactan LC	10	Prevaclox	10	Tylan 200	6
Cobactan 2,5%	4	Lactastop rood	2	Diatrim /Duoprim	6
Albionic formula	4	Cobactan DC	0,9	Procpen	4
Ubrolixin	3	Pronafcin	0,9	Baytril 5%	3
Pirsue	2	Kloxerate plus DC	0,2	Streptoprocpen	2
Rilixine	1			Oxytetracycline PVP	1
Curaclox/masticlox	1			Enroxil	1
Ubrocelan	1			rest	17 ¹⁾
totaal	100		100		100

¹⁾ Rest bestaat uit middelen die vaak op één of enkele dierenartspraktijken gebruikt worden en een totaal percentage halen van minder dan 1