

Antibiotica voor mastitis en droogzetten vertegenwoordigen 65 tot 70 procent van gemiddeld aantal dagdoseringen per koe

Sturen op verantwoord antibioticumgebruik

Resistentieontwikkeling verscherpt de aandacht voor het antibioticumgebruik in de veehouderij. Het project 'Transparant en efficiënt medicijngebruik' brengt antibioticumgebruik in kaart via aantal dagdoseringen. Dat getal varieert van bedrijf tot bedrijf.

tekst **Abele Kuipers, Harm Wemmenhove, Janet Bakker en Feike Kuipers**

Door mogelijke resistentieontwikkeling staat het antibioticumgebruik in de veehouderij ter discussie. Het landelijk project 'Transparant en efficiënt medicijngebruik melkveehouderij' bekijkt ziekteaanmeldingen en medicijngebruik in onderlinge samenhang. De nadruk ligt op het goed registreren en het bruikbaar maken van gegevens voor veehouder en dierenarts. De bedoeling is om kengetallen te ontwikkelen waarmee het medicijngebruik en meer specifiek het antibioticumgebruik, te vergelijken valt en te sturen is.

Aan het project nemen zo'n 70 veehouders deel. De kerngroep bestaat uit 43 veehouders van zes dierenartspraktijken. Het project is gestart in 2008 en gefinancierd door het Productschap Zuivel en het ministerie LNV.

Dagdoseringen per koe per jaar

Het aantal dagdoseringen per koe en per jaar geeft aan hoeveel dagen per jaar een gemiddeld aanwezige koe in de veestapel onder behandeling van antibiotica is. Het uitgangspunt is dat het middel wordt gebruikt zoals op de bijsluiters is aangegeven. Bijvoorbeeld: de toediening van 12 milliliter Excenel bij koeien is bedoeld voor één dag, dus het betreft dan één dagdosering. Bij Avuloxil tegen mastitis schrijft de bijsluiters twee injectoren per dag voor. Een injector betreft dus een halve dagdosering. Voor droogzetters geldt één dagdosering per behandeld kwartier. Dus het inspuiten van alle kwartieren van een koe met bijvoorbeeld Supermastidol resulteert in vier dagdoseringen. De dagdoseringen die in een jaar zijn toegediend, worden opgeteld en gedeeld door het gemiddeld aanwezige aantal koeien in dat bepaalde jaar. De berekening van het aantal dagdoseringen

gebeurt in dit project met een LEI-programma. Dit programma is nog in ontwikkeling, in interactie met het project. Het gaat om voorlopige resultaten.

Voor het berekenen van dit kengetal zijn de medicijngegevens via de bedrijfsmanagementprogramma's van de veehouders en ook via de facturen van de dierenartspraktijken verzameld. Gegevens van een dierenartspraktijk hebben het voordeel dat ze nauwkeurig zijn. Een nadeel is dat de verkoop niet overeenkomt met het tijdstip van daadwerkelijk gebruik. Er wordt dus niet gecorrigeerd voor voorraden. De facturen van dierenartspraktijken geven ook geen inzicht in het gebruik per individuele koe. Het tijdstip van toepassing is wel bekend als de veehouder dat registreert in het bedrijfsmanagementprogramma. Ook dat gebeurt per individuele koe. Maar deze registratie is niet altijd volledig. Daarom zijn vooral de gegevens van dierenartspraktijken gebruikt en is gekeken naar globale indrukken op bedrijfsniveau.

Variatie op jaarbasis

Het aantal dagdoseringen per koe en per jaar zijn voor 64 bedrijven over de periode 2005 tot en met 2009 uitgerekend. De spreiding van de berekende dagdoseringen is geïllustreerd in figuur 1. De piek zit op 5 tot 6 dagdoseringen. Er is een flinke spreiding van 1 tot 14 dagdoseringen. Het verloop van de dagdoseringen binnen een bedrijf kan van jaar tot jaar variëren. Dit wordt geïllustreerd in figuur 2 voor de veehouders van een studiegroep. De schommelingen komen door de aankopen voor voorraadvoeding. Ook de gezondheidsstatus van de veestapel en de houding van boer en dierenarts beïnvloeden wellicht de hoogte van de dagdoseringen.



Wat is actieve stof?

Elk middel met antibiotica bevat een bepaalde hoeveelheid actieve stof in grammen. Het antibioticumgebruik in de veehouderij wordt uitgedrukt in actieve stof. De verkoop ervan wordt jaarlijks gerapporteerd door de Fidin, de organisatie van geneesmiddelenleveranciers.

Wat is dagdosering?

Een dagdosering komt overeen met de hoeveelheid toegediende actieve stof van een bepaald antibioticum dat een dag werkzaam is. De hoeveelheid actieve stof blijkt niet doorslaggevend voor de opbouw van resistentie. Bepalender daarvoor is het aantal keren dat een dier een behandeling krijgt. Het kengetal 'aantal dagdoseringen' is hierop gebaseerd.

Omdat de dagdoseringen op jaarbasis sterk schommelen, is in het vervolg gewerkt met de dagdoseringen over de jaren gemiddeld. Deze gemiddelde dagdoseringen voor alle bedrijven staan in figuur 3. De drie biologische bedrijven die aan het project deelnemen, zijn niet in deze figuur opgenomen. Hun dagdosering loopt van 1,1 tot 4,4.

De 64 bedrijven en dus 64 punten zijn in figuur 3 verdeeld in vier kwadranten: bedrijven die boven of beneden het landelijk gemiddelde zitten en bedrijven die een stijgende of een dalende lijn in het gebruik vertonen. Het gemiddeld gebruik ligt op 5,85 en is gebaseerd op gegevens van de LEI-steekproefbedrijven (in betreffende periode van 33 opklimmend tot 88 bedrijven).

Het gemiddelde van de deelnemers aan dit project ligt in dezelfde lijn en komt op 5,88. Opvallend is dat sommige bedrijven een toename van meer dan één dagdosering per koe per jaar laten zien, terwijl andere bedrijven een sterk afnemend gebruik vertonen.

Maar welk kwadrant vertegenwoordigt de beste situatie? Deze vraag is niet zo eenvoudig. Zowel de veehouder als de dierenarts zullen naar een gezonde veestapel streven. Medicijngebruik staat daarbij in de praktijk voorop. Als bijvoorbeeld verse koeien regelmatig mastitis krijgen, dan volgt er actie. De toegenomen inspanningen voor mastitis hebben volgens praktici daarom wellicht eerder geleid tot meer dan tot minder antibioticagebruik. Toch vraagt de huidige discussie over medicijngebruik in de veehouderij om een zuinige toepassing. De uitgangspositie is dus gunstig als het gebruik daalt en beneden het gemiddelde ligt. Omstandigheden kunnen echter een hoger gebruik rechtvaardigen.

Vooral voor de uiergezondheid

Het aantal dagdoseringen per dier en per jaar komt tot stand als een optelsom van de toegediende antibiotica. Het kengetal geeft dus geen inzicht in de onderliggende soorten antibiotica en de voorkomende aandoeningen. Antibioticamiddelen tegen mastitis en bij droogzetten zijn echter grotendeels specifiek en zijn dus uitsluitend



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



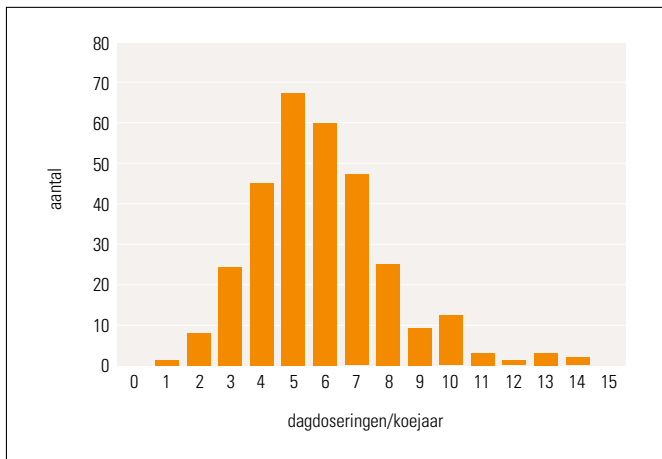
Ing. H. Wemmenhove, onderzoeker Livestock Research, Wageningen UR



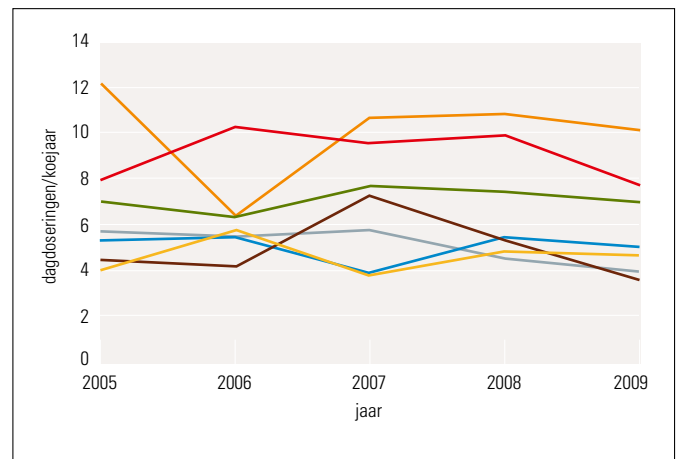
Janet Bakker, beleidsadviseur Veehouderij bij LTO-Noord



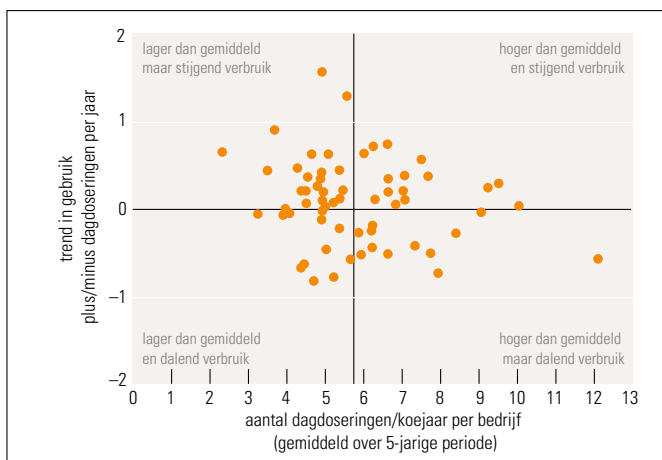
F. Kuipers, assistent onderzoek Agro Management Tools, Wageningen UR



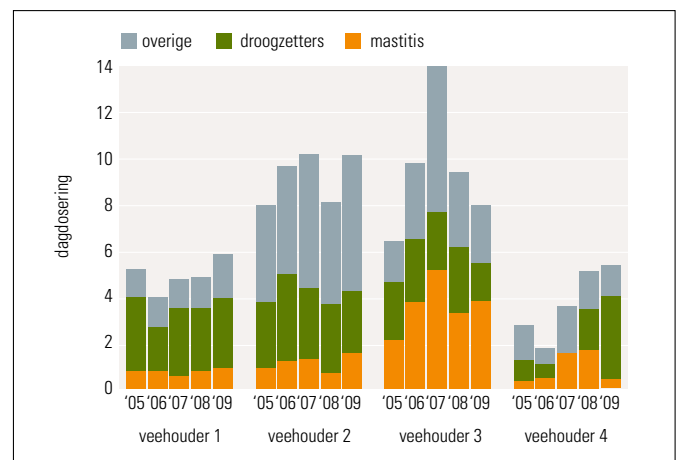
Figuur 1 – Spreiding van het aantal dagdoseringen per koe per jaar (betreft 64 bedrijven over 2005 t/m 2009)



Figuur 2 – Verloop dagdoseringen per dier per jaar voor een studiegroep van zeven veehouders over een periode van vijf jaar



Figuur 3 – Dagdoseringen per bedrijf gerangschikt naar niveau en trend (dagdoseringen per koe per jaar zijn gemiddeld over vijf jaar)



Figuur 4 – Opbouw van dagdoseringen over vijf jaar naar preparaten voor mastitis, droogzetters en overige aandoeningen

tend voor die aandoeningen bestemd. Ook voor kalveren is een specifieke groep orale middelen bekend.

Wanneer de gemiddelde dagdoseringen van alle bedrijven (5,88) worden opgesplitst, dan vertegenwoordigen middelen voor mastitis en droogzetten respectievelijk 1,32 en 2,60 dagdoseringen. Dan resteert een vrij grote groep 'overige antibiotica', die meer algemeen toepasbaar is. De middelen voor kalveren zijn voorlopig bij deze groep ingedeeld. Samen vertegenwoordigt deze groep overige antibiotica 1,96 dagdoseringen. Het gebruik van antibiotica tegen mastitis en bij droogzetten draagt dus voor 65 à 70 procent bij aan de totale dagdoseringen. De uier staat daardoor zonder meer centraal bij het antibioticagebruik.

De opsplitsing van de dagdoseringen voor vier bedrijven over vijf jaren is geïllustreerd in figuur 4. Veehouder 1 en 2 hebben een standaard droogzetbeleid. Nagenoeg alle koeien worden drooggezet met een langwerkend antibioticum. Veehouder 3 bereikte een maximum productieniveau in 2007 en constateerde een grote gevoeligheid onder het vee

met meer ziekte en een hoger medicijngebruik. Door de productie daarna wat te laten teruglopen is volgens de veehouder de weerstand van de koeien beter geworden. Veehouder 4 experimenteerde met minder droogzetters, maar zag helaas zijn mastitisproblemen stijgen en keerde op het oude droogzetbeleid terug.

Dagdoseringen op koebasis

In principe kan het aantal dagdoseringen ook per individuele koe worden berekend met data van de veehouder zelf. Het bedrijfsmanagementprogramma rangschikt de gegevens per koe. Regelmatige behandeling van een koe leidt tot een hoog aantal dagdoseringen. Omdat deze berekening het beste gebaseerd kan worden op een onderliggende antibioticumdatabase en invoerlijst die tijd vragen, wordt naar een eenvoudiger rekenmethode gezocht. Daartoe vormt het aantal behandelingen een mogelijkheid. Een laag antibioticumgebruik moet overigens geen doel op zich zijn. Een gezonde veestapel is de basis voor een goed renderend bedrijf en werkvreugde. Het

is aan de veehouder en zijn dierenarts om het juiste evenwicht tussen medicijngebruik en de gezondheidssituatie van de veestapel te vinden. Maar de maatschappij kijkt tegenwoordig wel op een afstand mee en stelt haar eisen. |

Conclusies

- Nieuwe kengetallen als 'het aantal dagdoseringen' dragen bij aan een efficiënter en transparanter medicijngebruik.
- Het kengetal toont een behoorlijke spreiding in de praktijk.
- Het kengetal lijkt niet bruikbaar voor één enkel jaar bij uitgaan van facturen van dierenartsenpraktijken, wel als gemiddelde van meerdere jaren.
- Het kengetal verklaart geen verschillen tussen bedrijven. Opdeling naar groepen aandoeningen en antibiotica geeft meer inzicht.