

# Ervaringen met kengetal en dagdoseringen in melkveehouderij

Afgelopen paar jaar is het aantal dagdoseringen als kengetal voor antibioticagebruik ingevoerd.

Wat kun je daar nu mee? In dit artikel geven we impressies van enkele toepassingen.

ABELE KUIPERS, stichting Agro Management Tools, HARM WEMMENHOVE, Wageningen UR Livestock Research

Veehouders kunnen via dierenartspraktijken en recent ook MediRund informatie verkrijgen over het antibioticagebruik. Leveranciers van bedrijfsmanagementsystemen (BMS'en) spelen hier ook op in en bieden via hun pakketten meer of minder info aan. De vormgeving verschilt al naar gelang de smaak van de organisatie of firma. Een paar jaar geleden had een veehouder in Nederland nog geen idee van de hoogte van het antibioticagebruik op het bedrijf. Dat verandert snel door het kengetal dagdoseringen. In andere landen pakt men het antibioticagebruik soms anders aan; zo verschilt de onderbouwing van het kengetal of heeft antibiotica nog niet echt aandacht gekregen.

Op een 84-tal melkveebedrijven verspreid over ons land zijn antibioticadata verzameld over een zevenjarige periode, waaronder de ervaringen met de toepassingen van het kengetal dierdagdoseringen.

## Toepassing op bedrijfsniveau

Voorlopig concentreren we ons op het aantal dagdoseringen per dier per jaar op bedrijfsniveau. Het geeft een indicatie van het antibioticagebruik. Dit kengetal zorgt voor een stuk bewustwording. Bij onze berekening dragen de droogzetters substantieel bij aan het aantal dagdoseringen, dat wil zeggen: als vier kwartieren worden drooggezet, worden vier dagdoseringen toegerekend. Zo'n droogzettherapie is algemeen gebruik in Nederland. Dit kengetal

maakt het mogelijk om het ene bedrijf met het andere te vergelijken. In figuur 1 ziet u het aantal dagdoseringen gemiddeld over zeven jaren voor de 83 bedrijven. In studie-groepverband werden de verschillen tussen de bedrijven besproken. De vraag was dan: waar komen die verschillen nu vandaan? Dat leverde meer inzicht op in de bedrijfsvoering, maar zeker ook over de houding van de veehouder ten opzichte van antibiotica. Veelal zal een individueel gesprek over het antibioticagebruik plaatsvinden met een adviseur, meestal de dierenarts.

Ook kan het verloop van het aantal dagdoseringen over een reeks van jaren worden bekeken. Dit verloop is voor vier bedrijven geïllustreerd in figuur 2. Het is mogelijk om hierin karakteristieken van de bedrijfsvoering terug te zien. Maar dit is helaas slechts deels het geval. Veel verschillen tussen de jaren zijn toe te schrijven aan de voorraden aan antibiotica. Het moment van aanschaf van met name droogzetters bepaalt sterk het verloop van het aantal dagdoseringen. Wanneer we naar de vier bedrijven in figuur 2 kijken, zijn enkele opmerkelijke zaken te zien. Bedrijf 1 is een groot melkveebedrijf dat een stabiel antibioticagebruik over de jaren laat zien. Er wordt standaard droogzettherapie met antibiotica-injectoren toegepast. Bedrijf 2 laat een dalend verloop zien, terwijl er nieuwbouw van een ligboxenstal plaatsvond in 2011. Er worden minder middelen ingezet tegen mastitis en overige aandoeningen, zoals klauwproblemen. Droogzetters worden consequent toegepast, vergelijkbaar met bedrijf 1. Bedrijf 3 kende een sterk stijgend productieniveau tot 2008 (10.000 kg) en de gezondheidsstatus nam af. Mastitis en overige aandoeningen vroegen kennelijk om behandeling met antibiotica. Daarna werd minder druk gelegd op het productieniveau en leek de toestand te verbeteren, maar meer recentelijk staken de gezondheidsproblemen weer

Tabel 1

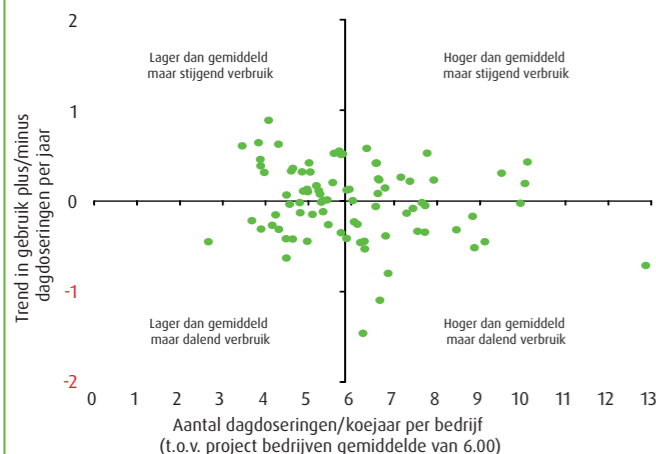
Opdeling antibiotica in merknamen over periode 2005-2011 per categorie behandelingen als percentage van totaal gebruik.

Mastitis	2011 %	Droogzetten	2011 %	Overige	2011 %
Pathozone	6,9	Super mastidol	15,7	Neopen	4,8
Ubrolexin	6,0	Orbenin extra dry cow	13,3	Excenel	4,5
Avuloxil	5,5	Nafpenzal	3,4	Oxytetracycline 10% +PvP	2,8
Mamyzin	4,1	Orbenin dry cow	3,2	Engemycine	2,5
Cobactan LC	1,1	Prevaclox	2,7	Nageboortecapsules	1,9
Cobactan 2,5%	0,4	Lactastop rood	1,4	Diatrim /Duoprim	1,7
Curaclor/ masticlox	1,2	Cobactan DC	1,3	(Strepro)Procpen	1,6
Delvomast Mc	0,7	Bovaclox	1	Tylan 200	1,1
Albionic formula	0,6	Drycloxacil	0,6	Metricure	0,8
Pirsue	0,3			Norobrittin	0,7
				Enroxil	0,7
				Draxxin	0,7
				Baytril 5%	0,3
				Rest <sup>1)</sup>	6,5
<b>Totaal</b>	<b>26,8%</b>		<b>42,6%</b>		<b>30,6%</b>

<sup>1)</sup> REST BESTAAT UIT MIDDELEN DIE VAAK OP ÉÉN OF ENKELE DAP'S/STUDIEGROEPEN GEBRUIKT WORDEN EN EEN % HALEN VAN MINDER DAN 0,5.

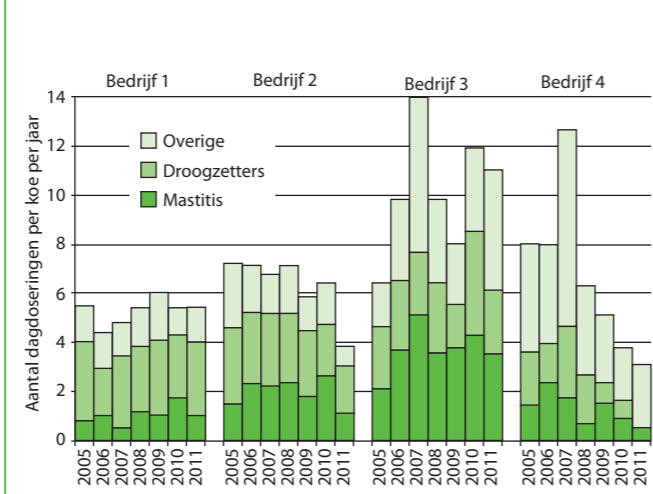
Figuur 1

Het aantal dagdoseringen van de groep bedrijven gemiddeld over 7 jaar en het verloop over die jaren.



Figuur 2

Het antibioticagebruik van 4 bedrijven over 7 jaren.



Tabel 2

Voorbeeld van dagdoseringen gebaseerd op kwartaalbasis.

Bedrijf <sup>1)</sup>	DD/DJ in 2012 uit MediRund gebaseerd op			
	1e kwartaal	t/m 2e kwartaal	t/m 3e kwartaal	t/m 4e kwartaal
Bedrijf 1	7,7	8,3	11,1	10
Bedrijf 2	1,7	2,2	3,4	6,9
Bedrijf 3	2,3	3,9	6,1	6,4
Bedrijf 4	4,1	2,5	2,8	4,3

<sup>1)</sup> 4 BEDRIJVEN MET FLINKE VARIATIE IN AANTAL DAGDOSERINGEN IN 2011 TER ILLUSTRATIE

de kop op. Bedrijf 4 is een sterk groeiend bedrijf. Het bedrijf ging over van de grupstal naar een ligboxenstal. Alle vee werd aangehouden en het antibioticagebruik was royaal. Nu experimenteert de veehouder

met doormelken in plaats van het traditionele droogzetten. Niet droogzetten betekent geen gebruik van droogzetantibiotica. Dit is in het verloop duidelijk waar te nemen.

## Gebruikte middelen

De gebruikte middelen kunnen worden vergeleken met die van collega-bedrijven. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de middelen die de genoemde 84 veehouders gebruikten in het jaar 2011. Ze waren aangesloten bij een twintigtal verschillende dierenartsenpraktijken (DAP's). De niet gewenste derde- en vierde-generatiemiddelen zijn apart aangeduid. Deze middelen droegen in 2011 voor 15 procent bij aan het totale gebruik. Dit percentage zal in 2012 vast veel lager liggen vanwege de strengere regelgeving rond het gebruik van deze middelen. Overigens blijken er grote verschillen te bestaan in gebruik van middelen tussen de DAP's. Het assortiment middelen van een DAP hangt blijkbaar sterk samen met het specifieke aankoopbeleid van een DAP. Recent wordt ook getracht om meer inzicht te krijgen in het gebruik bij het jongvee, met name de kalveren. Dat is een welkome aanvulling om zicht te krijgen op het gebruik door de verschillende categorieën vee. Ja, de kalveren verdienen meer aandacht. Wat nog buiten beeld blijft, is het gebruik van CTC-spraybussen. Deze sprays blijken naar onze ervaring toch op ruime schaal gebruikt te worden.

## Weergave op kwartaalbasis

Het aantal dagdoseringen wordt soms per kwartaal bekeken en besproken. Dit is echter niet zinvol. Het verloop hangt te veel samen met de aankoopmomenten van de middelen. Vandaar dat er heel grote schommelingen van kwartaal tot kwartaal zijn. Een indruk daarvan wordt ook gegeven in tabel 2. Die fluctuaties verdampen over de tijd. Wij denken dat één volledig jaar het minimum is om een eerste indruk te krijgen van het niveau van gebruik. Maar voor een goede beoordeling lijkt een



Het is niet zinvol om de dagdoseringen per kwartaal te bekijken. De aankoopdatum heeft te veel invloed op het aantal dagdoseringen per kwartaal.

FOTO: TWAN WIERMANS

voortschrijdend gemiddelde van twee (à drie) jaar toch wel gewenst.

## Toepassing op koeniveau

Als vervolgstap op de globale indicatie van het antibioticagebruik op bedrijfsniveau, kan de veehouder meer inzicht willen hebben in het gebruik binnen de melkveestapel. Er kan in principe een dagdosering per individuele koe berekend worden. Daartoe zijn wel de koegegevens nodig. Die zijn aanwezig in een BMS op het bedrijf (of interactief via internet). De leveranciers van zulke pakketten werken hier ook aan. Zo wordt bijvoorbeeld geattendeerd op de koeien met het grootste gebruik of anderzijds. Een voor-

deel is dat het antibioticagebruik ook direct te koppelen is aan de ziekteaandoeningen van die koe. En dat is zeker bruikbare informatie (zie voorbeeld in schema 1). Bij gebruik van een BMS is ook niet de versturende factor van voorraadvorming aanwezig. Dus het verloop van de dagdosering geeft beter het daadwerkelijke gebruik aan. Echter, alles hangt af van een nauwkeurige registratie van ziekteaandoeningen en behandelingen en het toegepaste medicijn. En die registratie is veelal toch het knellende punt op het bedrijf zelf. Er is immers altijd drukte en dan komt de registratie nogal eens op een tweede plaats. §

## Tabel 3

Dagdosering berekend voor een individuele koe gekoppeld aan het ziektebeeld.

Datum 2011	Aandoening	Diagnose	Behandeling	Hoeveelheid	RGNL	Medicijn	DD
5-2	Benen/klauwen	tussenklauwontsteking		24 ml	8291	Engemycine 10%	0,89
10-3	vruchtbaarheid	baarmoederontsteking		1 injector	8522	Metricure	1
29-10	uiergezondheid	overig	droogzetten	4 injectoren	10082	Orbeseal	-
29-10	uiergezondheid		droogzetten	4 injectoren	6901	Orbenin Extra Dry Cow	4
27-12	vruchtbaarheid	nageboorte		1 capsule	2507	nageboortecapsule	1
30-12	uiergezondheid	mastitis		10 gr	8652	Mamyzin	1,33
Dagdosering							8,22