

Aanpassen management voor minder antibiotica

De maatschappij krijgt steeds meer moeite met de nadelen van antibiotica voor de volksgezondheid: resistente bacteriën die niet meer op de gebruikelijke geneesmiddelen reageren. De ministers Verburg en Klink willen daarom in 2013 een reductie van het antibioticagebruik van 50 procent en uitkomen op het niveau van 1999. Kan het gemiddelde melkveebedrijf met 50 procent minder toe?

Gidi Smolders
Wageningen UR Livestock Research

In de melkveehouderij worden antibiotica vooral gebruikt ter voorkoming van mastitis tijdens de droogstand (preventief) en voor behandeling van mastitis (curatief). Ook voor het genezen van kalverdiarree, navel-en longontsteking, dikke hakken en tussenklauwontsteking wordt antibiotica gebruikt en bij keizersnedes ter preventie van ontstekingen. Kan het gemiddelde melkveebedrijf met de helft minder toe? Natuurlijk hangt dat ook af van de hoeveelheid die nu gebruikt wordt: bedrijven die antibiotica alleen in uiterste noodzaak gebruiken kunnen nauwelijks winst boeken, bedrijven die fouten in het management verdoezelen met antibiotica en veel antibiotica preventief gebruiken, kunnen de gewenste vermindering van antibioticagebruik met een aangepaste bedrijfsvoering (gemakkelijk) realiseren. Een aantal biologische melkveehouders laat zien dat er op dat vlak heel wat mogelijk is.

Van laag celgetal naar veilig
Het merendeel van de antibiotica op een melkveebedrijf wordt gebruikt voor de uiergezondheid. Nog steeds wordt geadviseerd om koeien, ook als ze een goede uiergezondheid hebben, met antibiotica droog te zetten. Er wordt zelfs geadviseerd vaarzen 6 weken voor het afkalven met antibiotica te behandelen om mastitis te voorkomen. Bij klinische mastitis, gemiddeld bij 25 procent van de koeien, wordt antibiotica in het uier vaak gecombineerd met antibiotica in de nek. In plaats van het management aan te passen en structurele oplossingen te zoeken, worden de symptomen bestreden en blijft het dwelen met de kraan open. Voordelen van antibioticum zijn dat het goedkoop is, dat het vaak werkt, dat het gemakkelijk toe te passen is zonder dat het voor oponthoud in het werk zorgt. De nadelen van resistente bacteriën, residuen in de melk die niet aangetoond worden, de stress dat er antibiotica in de melktank zit, het weggooien van melk van behandelde koeien en de uitdaging om koeien gezond te houden

Maximaal drie keer antibiotica

Binnen de Europese biologische regelgeving mag een zieke koe drie keer per jaar met antibioticum of een ander chemisch gesynthetiseerd diergeneesmiddel behandeld worden. Antibioticum mag niet preventief toegepast worden. De biologische melkveehouders verenigd in Natuurweide streven ernaar om in Nederland binnen 5-7 jaar te komen tot het produceren van melk op antibioticavrije bedrijven.

Tabel 1

Aantal droogzet- en mastitis-injectoren per koe per jaar.

Aantal injectoren	Aantal bedrijven	Droogzetters	Mastitis	Totaal	Teatsealer
0	8	0	0	0	0
<0,5	11	0	0,11	0,11	0,01
0,5 - 1	11	0,27	0,47	0,74	0,07
1 - 2	17	0,83	0,74	1,57	0,48
>2	19	1,55	2,23	3,78	0,52
Gemiddelde	66	0,71	0,93	1,64	0,29

wegen daar voor de meeste bedrijven (nog) niet tegenop. In de toekomst gaat het niet meer hoofdzakelijk om een laag celgetal, maar ligt de nadruk op voedselveiligheid: geen residuen van antibiotica en geen resistente bacteriën als gevolg van antibioticagebruik bij dieren.

Aantal injectoren

Van 66 biologische melkveebedrijven zijn de dierenartsrekeningen van de afgelopen 3 jaar geanalyseerd. Daarbij is het aantal mastitis- en het aantal droogzetinjectoren geteld. Geneesmiddelen voor bijspuiten in de nek zijn niet meegeteld voor uiergezondheid omdat die middelen ook voor andere aandoeningen gebruikt kunnen zijn. In tabel 1 is aangegeven hoeveel injectoren gebruikt zijn per koe per jaar voor droogzetten en voor mastitis. Het aantal droogzetters per koe is berekend door het totale aantal te delen door 80 procent van de koeien omdat koeien die afgevoerd worden in de meeste gevallen niet eerst nog met een droogsetter behandeld worden. Op een aantal bedrijven wordt tegelijk met behandeling in het uier ook in de nek behandeld.

Eenderde bedrijven gebruikt geen droogzetters

Op 8 bedrijven (12%) worden in het geheel geen antibiotica-injectoren gebruikt voor uiergezondheid. Op 20 bedrijven (30%) worden geen antibiotica droogzetinjectoren gebruikt en op 9 bedrijven (14%) worden geen mastitisinjectoren gebruikt. Op eenderde van de bedrijven worden bij het droogzetten teatsealers (Orbeseal) gebruikt. Gemiddeld over de 66 bedrijven wordt een injector per koe per jaar gebruikt bij droogzetten: driekwart droogsetter met antibiotica en een kwart teatsealer. Dat betekent dat er bij het droogzetten zeer selectief met antibiotica wordt omgegaan. Sommige veehouders gebruiken in alle vier kwartieren van koeien met een hoog celgetal antibioticum bij droogzetten, andere veehouders gebruiken alleen in het kwartier/de kwartieren met een hoog celgetal een antibioticum droogsetter. De hoogte van het celgetal waarbij wordt ingegrepen varieert per bedrijf van 250.000 tot 400.000 cellen/ml melk. Het op basis van celgetal en mastitishistorie selectief droogzetten bleek in onderzoek op drie proefbedrijven tot wel 80 procent droogzetters te kunnen besparen terwijl de kans op een hoog celgetal na afkalven nauwelijks groter werd. In de biologische regelgeving in Nederland is het gebruik van Orbeseal gelijkgesteld aan het gebruik van antibiotica. Mogelijk blijft het gebruik daardoor beperkt en is het gebruik in de loop van de drie onderzoeksjaren nauwelijks gestegen. Het voeren van een schraal rantsoen



BESPAREN OP DROOGZETTERS

Selectief droogzetten op basis van celgetal en mastitishistorie bleek een besparing tot 80 procent aan droogzetters op te leveren, terwijl de kans op een hoog celgetal na afkalven nauwelijks groter werd.

Foto: Twan Wiermans

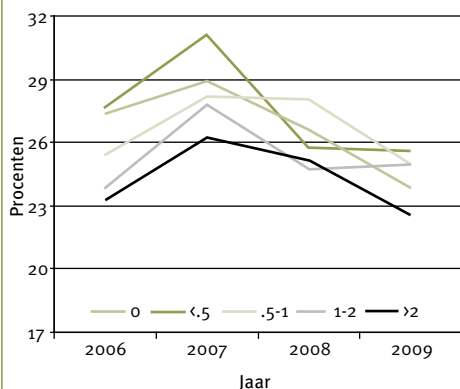
en minder frequent melken is een goede manier om de productie bij droogzetten naar beneden te brengen. Er worden niet veel alternatieve middelen gebruikt bij het droogzetten: soms wordt na droogzetten regelmatig gedipt met een barrièredip of worden andere sealers toegepast.

Koe gezond houden

Uit tabel 1 blijkt dat er gemiddeld bijna 1 mastitis-injector per koe per jaar gebruikt wordt. Bij gemiddeld 25 procent koeien met klinische mastitis zijn dat 4 injectoren per zieke koe per jaar. Bedrijven die minder of geen antibiotica willen gebruiken, zoeken in eerste instantie naar alternatieve medicijnen. Naast frequent uitmelken wordt de uier dan gemasseerd met uiermint en worden kruiden en homeopathie gebruikt, zowel om de symptomen te bestrijden als om de weerstand van de koe te verhogen. Na verloop van tijd worden de geneesmiddelen vervangen door veranderingen in het management. Preventieve maatregelen op allerlei terrein vormen dan de basis voor het gezond houden van de koeien: een koe fokken die bij het bedrijf past, goed voeren en huisvesten, goede verzorging, geen stress bij de veehouder, zorgen voor balans in het bedrijf. Een koe met een goede weerstand krijgt de kans om zelf te genezen en als dat niet lukt wordt er geen groot probleem gemaakt van het driespeen worden. Koeien die herhaaldelijk problemen ver-

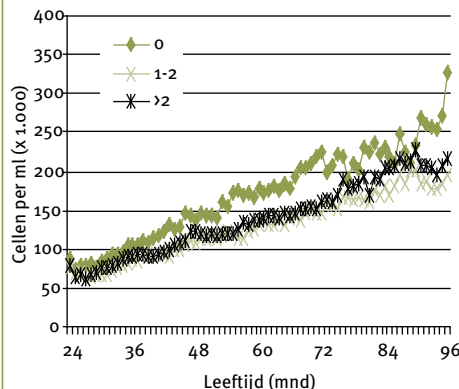
Figuur 1

Percentage hoogcelgetalkoeien en aantal antibiotica-injectoren.



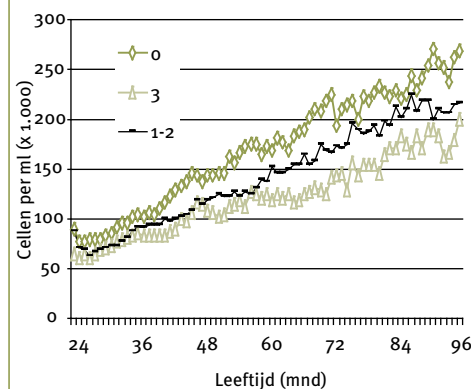
Figuur 2

Verloop celgetal en gebruik antibiotica-injectoren.



Figuur 3

Verloop celgetal en gebruik droogzetters.



oorzaken en dus niet in het bedrijfssysteem passen, worden rigoureus afgevoerd. De kans dat ze ook andere koeien besmetten wordt daardoor beperkt. Overigens is de gemiddelde leeftijd bij afkalven op bedrijven die geen antibiotica gebruiken niet lager dan op bedrijven die dat wel doen: 4,08 jaar. Mede door het kruisen met minder melkgedreven rassen is de productie op de bedrijven die geen of weinig antibiotica gebruiken 700 kg melk per koe per jaar lager dan op de bedrijven die meer dan 1 injector per koe per jaar gebruiken. Het percentage koeien met een hoog celgetal is op de bedrijven die geen of nauwelijks antibiotica gebruiken niet hoger dan op de bedrijven die meer antibiotica gebruiken (zie figuur 1).

Celgetal en gebruik antibiotica-injectoren

In figuur 2 is het gemiddelde celgetal weergegeven van de koeien op bedrijven die geen, 1-2 of meer dan 2 antibiotica-injectoren per koe per jaar gebruiken bij mastitis en droogzetten. Daarbij is er van uitgegaan dat de bedrijven het antibiotica regime een aantal jaren volhouden. Duidelijk is dat de oudere koeien op bedrijven die geen antibiotica gebruiken een hoger celgetal krijgen dan de koeien op bedrijven die wel antibiotica gebruiken. Het gebruik van meer dan 2 antibiotica-injectoren per koe levert geen lager celgetal dan dat in de groep met 1-2 antibiotica-injectoren. Ervan uitgaande dat antibiotica effect hebben, zou dat betekenen dat het management op bedrijven die veel antibiotica gebruiken slechter is dan op de bedrijven met minder inzet van antibiotica. Bedrijven die relatief veel injectoren gebruiken hebben ook hogere andere curatieve

kosten. Voor een deel zijn dat de kosten van mastitisbehandelingen in de nek. In die groep wordt ook meer geld uitgegeven aan preventie (anders dan droogzetters).

Celgetal bij gebruik van droogzetters

Het gebruik van injectoren bij droogzetten en het verloop van het gemiddelde celgetal van de koeien in maanden na de 1ste keer afkalven staat in figuur 3. Het celgetal van koeien op bedrijven die geen droogzetters gebruiken is hoger dan op bedrijven die wel injectoren gebruiken bij het droogzetten (antibiotica + orbeseal). Het verschil wordt groter naarmate de dieren ouder worden. In de eerste lactatie (van 24 – 36 maanden) is er nauwelijks verschil tussen de groepen, daarna neemt het verschil toe tot ca. 100.000 cellen/ml melk. Opvallend is dat het aantal droogzetinjectoren wel effect heeft op het verloop van het celgetal: het gemiddelde celgetal op bedrijven die bij droogzetten 3 of meer injectoren per koe per jaar gebruiken is vanaf circa 60 maanden leeftijd (= ongeveer 3 lactaties) lager dan op bedrijven die 1 – 2 injectoren per koe per jaar gebruiken. Uit ander onderzoek blijkt dat op biologische bedrijven met weinig hoogcelgetalkoeien bij afkalven ook de vaarzen met een lager celgetal afkalven dan op bedrijven met veel hoogcelgetalkoeien. Op bedrijven waar de omstandigheden voor de melkkoeien goed zijn, wordt blijkbaar ook beter op de vaarzen gelet. Daar begint de victorie: vaarzen die met een laag celgetal afkalven houden gedurende de gehele lactatie een lager celgetal dan vaarzen die met een hoog celgetal afkalven.

CONCLUSIE

Verminderen van antibiotica begint bij de veehouder: die moet het echt willen en zijn management aanpassen om het te realiseren. In de praktijk zijn voorbeelden, ook van gangbare bedrijven, dat het ook met geen of weinig antibiotica heel plezierig boeren is. Er wordt een gezond product geleverd zonder onveilige bijwerkingen voor consument en maatschappij.