

Selectief droogzetten financieel vaak aantrekkelijk

Zelfs als de celgetalcriteria worden opgerekt, leidt selectief droogzetten op bedrijfsniveau nauwelijks tot meer mastitis. Dit blijkt uit promotieonderzoek van GD-dierenarts Christian Scherpenzeel. ‘Economisch is er geen reden om alle koeien droog te zetten met antibiotica’, concludeert hij.

TEKST WICHERT KOOPMAN

‘Melkveehouders verdienen een groot compliment’, vindt Christian Scherpenzeel. Als uiergezondheids-expert bij GD volgt hij de ontwikkeling van de uiergezondheid in Nederland op de voet. In minder dan tien tijd jaar tijd is het aantal koeien dat standaard wordt drooggezet met antibiotica, verminderd van 77 naar rond de 30. Negatieve gevolgen voor de uiergezondheid had dit niet. Sterker nog: het gemiddelde tankcelgetal daalde van rond de 220.000 cellen per milliliter in 2006 naar minder dan 190.000 in 2016. En het percentage koeien met een hoog celgetal nam in dezelfde periode af van ongeveer 24 naar 18 procent. ‘De cijfers tonen aan dat het management op het gebied van uiergezondheid in de praktijk de laatste jaren sterk is verbeterd’, stelt dierenarts Scherpenzeel. Sinds 2012 is preventief gebruik van antibiotica in de Nederlandse melkveehouderij niet meer toegestaan. ‘Aanvankelijk voelde de verplichting om gezonde koeien zonder antibiotica droog te zetten wellicht nog als een risico. Maar veehouders en dierenartsen hebben het selectief gebruik van droogzetantibiotica in de praktijk succesvol opgepakt’, constateert de specialist die aan dit onderwerp een promotie-onderzoek wijdde.

Van veldproef naar voorbeeldbedrijf

Tussen juni 2011 en maart 2012 voerde Scherpenzeel een grote veldproef uit om de gevolgen van selectief droogzetten in kaart te brengen. Hierbij werden de effecten op uiergezondheid, antibioticumgebruik en economie onderzocht. In de proef zaten in totaal 1657 melkgevende dieren, waaronder 657 vaarzen, op 97 bedrijven. De dieren werden gevolgd vanaf de dag van droogzet-

ten tot 100 dagen in de volgende lactatie. Bij droogzetten werden per koe willekeurig de linker- of rechteruierkwartieren behandeld met antibiotica. De twee andere kwartieren gingen onbehandeld de droogstand in.

Op basis van de resultaten van de veldproef rekende Scherpenzeel de gevolgen door van acht scenario’s voor het selecteren van koeien om droog te zetten met antibiotica. Het celgetal op de laatste mpr-uitslag was het uitgangspunt. De aanpak varieerde van alle dieren droogzetten met antibiotica tot alleen de hoogcelgetaldieren behandelen, dat wil zeggen vaarzen met meer dan 150.000 cellen per milliliter en koeien met meer dan 250.000 cellen per milliliter. Om de uitkomsten goed te kunnen vergelijken werden ze vertaald naar een representatief voorbeeldbedrijf met 100 melkgevende dieren, waaronder 33 vaarzen.

Nauwelijks meer behandelingen

In tabel 1 is een overzicht gegeven van het effect van de verschillende strategieën voor het selecteren van koeien om te behandelen met droogzetantibiotica. Hierbij is gekeken naar klinische mastitis, subklinische mastitis, antibioticaverbruik en kosten. Het risico op uierontsteking in de periode tussen de dag van droogzetten en dag 100 in de volgende lactatie is uitgedrukt in het aantal gevallen van klinische mastitis per 10.000 dagen dat een koe vatbaar is voor mastitis. ‘Het risico op uierontsteking is het kleinst als alle koeien worden drooggezet met antibiotica’, geeft Scherpenzeel aan. ‘Maar het verschil met selectief droogzetten is voor een aantal scenario’s maar heel klein. Bij de invoering van selectief droogzetten werd in de praktijk rekening

celgetalgrenzen bij droogzetten met antibiotica (x 1000 cellen per milliliter)	klinische mastitis (gevallen/10.000 koedagen)	subklinische mastitis (aantal gevallen)	antibioticum (dierdag doseringen)	kosten (euro)
alle dieren met antibiotica	11,6	38,8	3,15	5070
vaarzen > 50, koeien > 50	11,8	42,3	2,48	4946
vaarzen > 100, koeien > 100	13,3	43,5	1,94	5190
vaarzen > 150, koeien > 150	13,9	45,9	1,56	5261
vaarzen > 150, koeien > 50	12,1	42,5	2,09	4893
vaarzen > 150, koeien > 100	13,5	44,1	1,83	5223
vaarzen > 150, koeien > 200	14,1	47,2	1,37	5276
vaarzen > 150, koeien > 250	14,5	48,3	1,27	5383

Tabel 1 – Effect van verschillende strategieën van droogzetten (bron: GD)



Selectief droogzetten heeft in de praktijk niet geleid tot een slechtere uiergezondheid

gehouden met meer uierontsteking. Dat blijkt mee te vallen', concludeert de GD-dierenarts. Het effect van de droogzetstrategie op subklinische mastitis is bepaald door op dag 14 van de lactatie per kwartier het celgetal te bepalen. Als in minstens één kwartier een celgetal van meer dan 200.000 cellen per milliliter werd gevonden, is dit aangemerkt als een geval van subklinische mastitis. 'Ook subklinische mastitis komt relatief minder voor als alle koeien met antibiotica worden drooggezet', zegt Scherpenzeel. 'Maar ook op dit criterium zijn de verschillen minder groot dan verwacht en komt selectief droogzetten relatief gunstig uit de bus.' Het antibioticumgebruik voor de verschillende strategieën van selectief droogzetten is uitgedrukt in het aantal dierdagdoseringen. Hierbij is het gebruik van droogzetters en de inzet van antibiotica voor het behandelen van klinische mastitis bij elkaar opgeteld. 'Met selectief droogzetten kan een forse besparing op de inzet van antibiotica worden gerealiseerd', laat Scherpenzeel zien. 'De verschillen in gebruik van antibiotica voor het behandelen van klinische mastitis vallen hierbij in het niet', geeft hij aan. Die variëren van 0,47 tot 0,59 dierdagdoseringen. 'In de praktijk leeft nog wel eens het idee dat de besparing op antibiotica door selectief droogzetten teniet wordt gedaan door meer behandelingen tegen mastitis', weet Scherpenzeel. 'Die gedachte wordt in dit onderzoek onderuitgehaald.'

Laagste kosten bij volgen richtlijn

Op basis van de uitkomsten van de veldproef is een berekening gemaakt van de totale kosten voor de verschillende strategieën voor selectief droogzetten. Deze zijn eveneens weergegeven in tabel 1. Voor de schade van klinische mastitis zijn de kosten berekend op 221 euro per geval en die voor een geval van subklinische mastitis zijn begroot op 16,20 euro. Voor de kosten van droogzetantibiotica is gerekend met een bedrag van 14,50 euro per koe. 'Uiteindelijk pakt voor een gemiddeld bedrijf selectief droogzetten volgens de huidige richtlijn het meest gunstig uit', concludeert Scherpenzeel. 'Weliswaar gaat deze aanpak gepaard met iets meer risico, maar er kan een forse besparing worden gerealiseerd op de kosten voor droogzetters. En wanneer de omstandigheden op een bedrijf worden geoptimaliseerd, hoeft dat niet per se te leiden tot meer uierontsteking. De verschillen tussen de strategieën zijn echter klein', nuanceert de onderzoeker zijn conclusies. Scherpenzeel ontwikkelde een wiskundig model om de optimale strategie van droogzetten voor individuele bedrijven te bepalen. 'Economisch is er geen reden om alle koeien met antibiotica droog te zetten', concludeert de GD-dierenarts. 'Naarmate het celgetal op een bedrijf lager is en mastitis minder vaak voorkomt, is de winst van selectief droogzetten wel groter. Op bedrijven waar weinig klinische mastitis voorkomt, kan het volledig achterwege laten van droogzetters zelfs voordeliger zijn dan alle koeien bij droogzetten behandelen', aldus Scherpenzeel. |

Conclusies

- Selectief droogzetten leidt in veel gevallen nauwelijks tot meer uierontsteking.
- De winst van selectief droogzetten is groter als de uiergezondheid op een bedrijf beter is.
- Er is geen economische aanleiding om alle koeien met antibiotica droog te zetten.