

Biokoe gezond droog: goede praktijken voor een gezonde droogzetstrategie in de biologische melkveesector



Sofie Piepers, Mexellence BV

Tijdens een biobedrijfsnetwerk in 2018 vond een interessante uitwisseling plaats tussen bio melkveehouders die geen speenafsluiters gebruiken en zij die dit wel doen. Dit was de directe aanleiding om een operationele groep op te starten met als doel de transitie naar het droogzetten van biologische melkkoeien zonder of met heel beperkt gebruik van antibiotica te vergemakkelijken. De operationele groep bracht de ervaringen van 5 bedrijven samen en analyseerde de combinatie van de praktijken op deze bedrijven met de melkproductiegegevens en het antibioticagebruik. Hieruit volgen belangrijke conclusies en een eerste aanzet richting een gids voor goede praktijken voor een gezonde droogzetstrategie op biologische melkveebedrijven.

Mastitis of uierontsteking blijft een belangrijk probleem op moderne melkveebedrijven. Zowel de *klinische* als *subklinische* vorm komen nog veelvuldig voor en veroorzaken economische verliezen en kopzorgen voor de melkveehouders en dierenwelzijnsproblemen voor de koeien. Op traditionele melkveebedrijven worden tot 70% van de antibiotica gebruikt ter preventie of behandeling van mastitis wat aangeeft dat vooral betere preventie van mastitis kan bijdragen aan een duurzame daling van het antibioticumgebruik.

Op biologische melkveebedrijven is preventief gebruik van antibiotica verboden. Selectief droogzetten van koeien is de norm. Daarbij worden enkel nog de koeien die (waarschijnlijk) geïnfecteerd zijn met major mastitis pathogenen (zoals *Staphylococcus aureus* of *Streptococcus uberis*) met langwerkende antibiotica drooggezet en beschermd met een speenafsluiter en worden koeien die (waarschijnlijk) niet geïnfecteerd zijn enkel nog beschermd met de speenafsluiter. Uit Vlaamse data blijkt dat dat leidt tot een substantiële daling van het antibioticumgebruik, zonder negatieve impact op de uiergezondheid, melkproductie en kans op opruimen, tenminste als rekening gehouden wordt met enkele randvoorwaarden op bedrijfs- en koeniveau.

De droogzetperiode: belangrijk, maar ook een kritische periode voor nieuwe infecties

De droogstand is een essentiële periode van rust en regeneratie voor het uierweefsel. Ze biedt een unieke kans op het *genezen van uierinfecties* die vanuit de lactatie persisteren, al dan niet ondersteund door een antimicrobiële therapie. Daarnaast is de droogstand echter ook een periode met een verhoogde kans op het ontstaan van nieuwe uierinfecties, meer bepaald net na droogzetten (tijdens de zogenaamde involutiefase) én vlak voor kalven (tijdens de zogenaamde colostrogenese fase).

Als nieuwe uierinfecties ontstaan tijdens de droogstand dan leiden die eerder zelden tot klinische ontsteking op dat moment, omdat die in een ernstige vorm bedreigend zou zijn voor het kalf. Ze blijven in subklinische vorm aanwezig om na kalven in vele gevallen te leiden tot klinische opflakking wat uiteraard ongewenst is. Preventie via een geoptimaliseerd droogzetmanagement is dus essentieel.

Goede praktijken voor een optimaal droogzetmanagement

Op basis van de meest recente wetenschappelijke kennis, de inzichten en ervaringen opgedaan op de 5 biologische melkveebedrijven die hebben deelgenomen aan het project "*Biokoe Gezond Droog*" en rekening houdend met de specifieke regels rond het antibioticagebruik op biologische melkveebedrijven wordt onderstaand een eerste voorstel opgesteld rond de Best Practices droogzetstrategie voor de Biosector.

1. Evalueer de algemene uiergezondheid op het bedrijf.
 - a. Tankmelkcelgetal (streefwaarde: lager dan 200.000 cellen/ml; grenswaarde: lager dan 250.000 cellen/ml)
 - b. Klinische mastitis:
 - i. Algemeen (streefwaarde: minder dan 2% per maand; grenswaarde: minder dan 3% per maand).
 - ii. In eerste 60 dagen van de lactatie (streefwaarde: minder dan 10% van de gekalfde dieren; grenswaarde: minder dan 15% van de gekalfde dieren)
 - c. Indien deelname aan MelkProductieRegistratie (MPR): infectiedynamiek over de droogstand (indien deelname aan MPR)
 - i. % nieuwe uierinfecties over de droogstand (streefwaarde: minder dan 10%; grenswaarde: minder dan 15%)

- ii. % genezen uierinfecties over de droogstand (streefwaarde: meer dan 80%; grenswaarde: meer dan 75%).
2. Evalueer het mastitismanagement op het melkveebedrijf met een specifieke focus op het droogstandsmanagement.
 3. Neem regelmatig melkmonsters voor bacteriologisch onderzoek van koeien met (sub)klinische mastitis.
 4. Pas in samenspraak met de bedrijfsdierenarts het mastitismanagement en meer specifiek het droogstandsmanagement aan op basis van de vaststellingen gedaan in stap 1 en 2 en de meest voorkomende mastitisverwekker (stap 3). Op die manier kan het risico op nieuwe infecties reeds worden beperkt.
 5. Selecteer de koeien die in aanmerking komen om zonder antibiotica te worden drooggezet op basis van het celgetal op de laatste 3 MPR-uitslagen en hun historiek klinische mastitis in deze periode. Indien niet aan de MPR wordt deelgenomen, kan per dier een éénmalig melkmonster worden genomen voor celgetalbepaling of bacteriologisch onderzoek.
 6. Selecteer de keuze van de droogzetantibiotica op basis van de resultaten van het bacteriologisch onderzoek. Op de meerderheid van de melkveebedrijven zal gebruik kunnen gemaakt worden van producten behorende tot de categorie Geel (1^{ste} keuze) en eventueel Oranje (2^{de} keuze). In slechts zeer uitzonderlijke gevallen zal het nodig zijn over te schakelen tot de Oranje (3^{de} keuze) producten (= kritisch voor humane geneeskunde) (zie: <https://formularium.amcra.be/i/74>).
 7. Tracht de melkproductie tot zeker minder dan 15 kg in de laatste 24 uur vóór droogzetten te verminderen via afbouwen van krachtvoeder en via intermitterend melken in de laatste 4 dagen vóór droogzetten. Op conventionele melkveebedrijven kan hier gebruik worden gemaakt van de 1-2-3 methode.
 - o Zondag: 2x per dag melken.
 - o Maandag: enkel avondmelkbeurt (= 1 melkbeurt overslaan)
 - o Dinsdag: niet melken (= 2 melkbeurten overslaan)
 - o Woensdag: enkel ochtendmelkbeurt.
 - o Donderdag: niet melken (= 3 melkbeurten overslaan).
 - o Vrijdag: ochtendmelkbeurt + droogzetten.

Wees voorzichtig met een te drastische afbouw in rantsoen. Dieren enkel op hooi/stro en water zetten kan leiden tot subklinische ketose (= negatieve energiebalans) of subklinische kalfsziekte.

8. Zet de koeien verdacht van een uierinfectie op het einde van de lactatie droog met een combinatie van langwerkende antibiotica en een inwendige of uitwendige speenafsluiter. Op melkveebedrijven met een goede uiergezondheid (zie stap 1) en een goed mastitismanagement (zie stap 2) kan gerust met een afkapwaarde voor het celgetal van 300.000 cellen/ml of zelfs 500.000 cellen/ml worden gewerkt, wil men het preventief gebruik van antibiotica zoveel mogelijk beperken. Op bedrijven met een suboptimale uiergezondheid wordt de grens beter richting 50.000 cellen/ml gelegd. Op die bedrijven is de kans immers groot dat niet-geïnfecteerde koeien zich alsnog infecteren tijdens de droogstand. De langwerkende antibiotica kunnen helpen om deze infecties nog tijdens de droogstand te elimineren en op die manier de negatieve gevolgen voor de toekomstige lactatie te beperken. Ondertussen kan de algemene uiergezondheid worden verbeterd. Hoe beter de uiergezondheid, hoe meer koeien zonder negatieve gevolgen er zonder antibiotica kunnen drooggezet worden. Selectie van kwartieren gebeurt het best op basis van celgetalbepaling op kwartierniveau of de teepoltest (CMT-test) en niet op basis van elektrische geleidbaarheid. De elektrische geleidbaarheid is geen betrouwbare parameter voor de detectie van subklinische mastitis. Selectief droogzetten van kwartieren binnen koeien met een celgetal hoge dan 200.000 cellen/ml op basis van de CMT-test zal het antibioticumgebruik verder licht doen dalen (Swinkels et al., 2021).
9. Bescherm de koeien niet verdacht van een uierinfectie op het einde van de lactatie aan de hand van een inwendige of uitwendige speenafsluiter. De applicatie van de uitwendige speenafsluiter wordt bij voorkeur nogmaals herhaald op het einde van de droogstand (vanaf 7 dagen vóór droogzetten). Het inbrengen van inwendige speenafsluiters dient op een uiterst hygiënische manier te gebeuren.
 - a. Zet de dieren vast in een propere en droge omgeving.
 - b. Zorg dat de injectoren proper en droog blijven. Dompel deze niet in water onder.
 - c. Draag wegwerphandschoenen, ontsmet deze voordat de volgende koe wordt behandeld.
 - d. Duidelijk vuile spenen dienen te worden gereinigd met een licht vochtige wegwerpdoek en daarna goed worden droog gemaakt.
 - e. Eventueel kan er gebruik worden gemaakt van een voorschuiproduct. Dit product dient minstens 30 seconden te kunnen inwerken. Daarna kunnen de spenen worden proper en droog gemaakt met 1 papieren wegwerpdoek per speen.
 - f. Melk de koe helemaal uit.
 - g. Ontsmet daarna de volledige speen met een ontsmettingsdoekje. Hierbij is het belangrijk te beginnen met de spenen die het verst verwijderd zijn.

- h. Wrijf elke speentop voorzichtig schoon met een nieuw ontsmettingsdoekje totdat zowel de speentop als het doekje zichtbaar proper zijn. Er dient vanzelfsprekend 1 doekje per speen te worden gebruikt.
 - i. Verwijder de dop van de inwendige speenafsluiter. Zorg ervoor dat de tip van de inwendige speenafsluiter niet wordt aangeraakt.
 - j. Knijp de speen dicht bij de overgang van de speen naar de uier dicht.
 - k. Injecteer de spenen in omgekeerde volgorde dan die waarin ze werden schoongemaakt, dus de dichtstbijzijnde spenen eerst.
 - l. Injecteer de inhoud van de inwendige speenafsluiter in de speen.
 - m. Masseer de uier NIET in de uier!
 - n. Gebruik een geschikte dip voor na het melken en laat bij voorkeur de behandelde koeien 30 minuten na de behandeling rechtstaan.
10. Verwijder na kalven de inwendige speenafsluiter volledig door de speen bovenin dicht te drukken en de eerste 10 tot 12 stralen melk handmatig uit te melken in een emmer. Straal voor en controleer de eerste paar melkbeurten op resten van de inwendige speenafsluiter en controleer na elke melkbeurt de melkfilter.

Contactpersoon: Joran Barbry
Tel: +32 (0)51 27 32 27
E-mail: Joran.barbry@inagro.be

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de operationele groep “biokoe gezond droog”



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland

