



# VEEPEILER ONDERZOEKT MYCOPLASMA BOVIS-UITBRAAK

*Mycoplasma bovis* kan zowel bij melk- als bij vleesvee problemen veroorzaken. Niet alleen kalveren, maar ook volwassen dieren, zijn vatbaar voor de aandoening. Meteen ingrijpen en de chronische uitscheiders zo snel mogelijk afvoeren zijn van absoluut belang om de uitbraak zo snel mogelijk een halt toe te roepen.

– Hans Van Loo, DGZ & Linde Gille, UGent

Enkele maanden geleden belde een dierenarts DGZ op voor een bedrijfsbezoek in het kader van Veepeiler. Op één van zijn betere melkveebedrijven hebben meerdere koeien sinds kort last van een heldere tot etterige neusvloeï, hier en daar zelfs met een duidelijke bloedbijmenging. Enkele koeien vertonen ook hoest, al dan niet gepaard met verhoogde tranenvloeï. Bij meerdere van deze dieren is er een verhoogde lichaamstemperatuur gemeten en is de melkproductie duidelijk gedaald.

Tijdens het bedrijfsbezoek meldt de veehouder voorts dat er de laatste tijd meer mastitisgevallen zijn dan anders. Vaak zijn deze uierontstekingen moeilijk te genezen en soms heeft dezelfde koe op verschillende kwartieren tegelijk een ontsteking. Bij de bedrijfsrondgang zijn er ook in de jongveestal verschillende kalveren met hoest en een etterige neusvloeï. Deze kalveren werden recent behandeld met een langwerkend antibioticum.

## Laboratoriumresultaten wijzen op *M. bovis*

Om tot een diagnose te komen, doet men bij enkele koeien een longspoeling. Verder neemt de bedrijfsdierenarts enkele bloedmonsters bij de hoestende kalfjes en vraagt de Veepeilerdierenarts bij MCC een PCR aan op tankmelk (Pathoproof) om de belangrijkste uierpathogenen op te sporen. Daarnaast wordt een koe met erge ademhalingsproblemen en mastitis geëuthanaseerd en aangeboden voor autopsie bij DGZ. Van 2 koeien met mastitis wordt een melkstaal ingestuurd voor bacteriologisch onderzoek. De door MCC uitgevoerde analyses op de melkstalen toonden aan dat de 2 mastitiskoeien met *Mycoplasma bovis* (*M. bovis*) besmet zijn. Daarnaast is de PCR op de tankmelk eveneens positief voor *M. bovis*. Ook in de longspoelsels wordt *M. bovis* aangetoond, net als in de longen en de uierlymfeknopen van het onderzochte kadaver. De bloedmonsters van de kalveren geven aan dat ze antistoffen hebben

tegen pinkengriep, maar daarnaast zijn zij ook seropositief voor *M. bovis*.

Om in kaart te brengen of nog meer koeien drager zijn van *M. bovis* in de uier vindt er – via PCR op melkstalen (6 pools van telkens 10 dieren) – een volledige screening plaats van de melkgevende dieren. Na individuele heranalyse van de positieve pools, blijken nog 3 extra koeien positief.

## Ziekte met diverse gevolgen

Mycoplasmen zijn zeer kleine bacteriën zonder celwand. Er zijn verschillende soorten bekend. Bij het rund is *Mycoplasma bovis* de meest pathogene soort. Infecties kunnen bij runderen zowel een acuut als een slepend verloop kennen. Op sommige bedrijven zijn enkel de kalveren aangetast, terwijl er op andere bedrijven eveneens problemen zijn bij de volwassen dieren.

De mogelijke gevolgen van een *M. bovis*-infectie zijn dan ook divers. Bij kalveren meldt men vooral gewrichtsontstekingen,

middenoorontstekingen en (vaak chronische) problemen aan de luchtwegen. Bij volwassen koeien zijn gewrichtsontstekingen en problemen aan de luchtwegen ook mogelijk, maar vaak is mastitis de hoofdklacht. Bij *M. bovis*-uierontstekingen zijn vaak meerdere kwartieren aangetast. Het celgetal kan gestegen zijn, terwijl de melkproductie vaak gedaald is. De melk van klinisch aangetaste dieren vertoont dikwijls een zanderig bezinksel, maar kan ook bruin gekleurd of rijstpapachtig zijn. Abscesvorming en ontsteking van peeschedes zijn nog andere mogelijke symptomen die kunnen wijzen op een *M. bovis*-infectie. Afhankelijk van het stadium en de ernst van de infectie kunnen aangetaste dieren al dan niet systemisch ziek zijn (koorts, gedaalde eetlust).

### Diagnose

Mycoplasmen kunnen gekweekt worden op speciaal daarvoor bedoelde kweekplaten. Echter, sommige (vooral chronisch) besmette dieren scheiden de kiem intermitterend uit waardoor het niet steeds mogelijk is om deze terug te vinden. Daarom wordt vaak het gevoeligere en snellere PCR-onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is mogelijk op individuele stalen, maar ook op pools of tankmelk.

Melk van klinische mastitiden of koeien met een hoog celgetal, tankmelk, neusswabs, longspoelsels en gewrichtsvocht zijn de belangrijkste staaltypes om een infectie (afhankelijk van de symptomen) op te sporen. Indien men via tankmelk wil nagaan of een bedrijf al dan niet besmet is, kan men de staalname best 3 à 4 keer herhalen met een week tussentijd. Deze herhaling is noodzakelijk omdat de gevoeligheid van een eenmalig tankmelkonderzoek laag is doordat de kiemuitscheiding intermitterend gebeurt (rond de 33%, met bijgevolg een grote kans op een valsnegatief resultaat). Monitoring na deze eerste analyses blijft echter wel aangewezen om zo eventueel gemiste intermitterende uitscheiders later toch nog op te pikken.

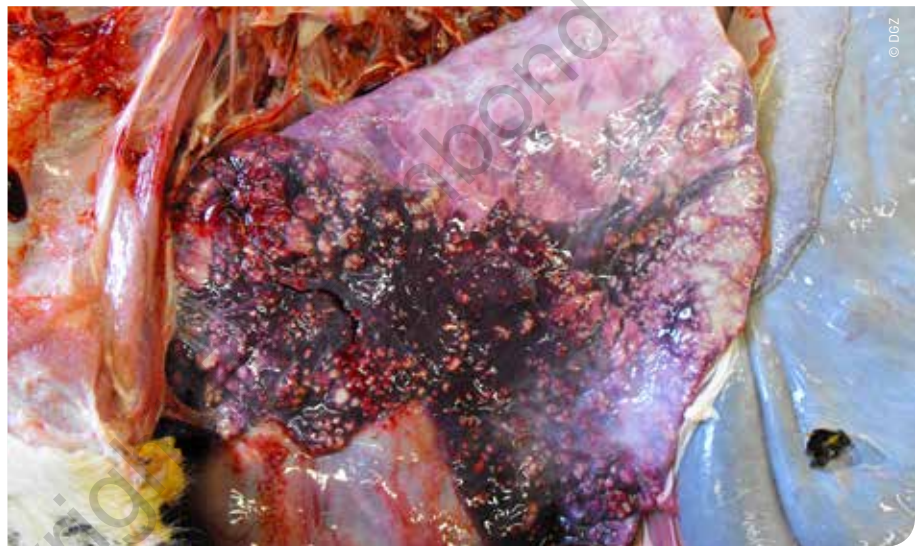
### Hoe *M. bovis* aanpakken bij volwassen dieren?

Aangezien mycoplasmen zeer besmettelijk zijn, is het in de acute fase van een infectie bij de volwassen koeien noodzakelijk om de zieke van de gezonde dieren te scheiden, en zo overdracht van de besmetting (via melk, neusvloeit, urine, vaginale uitvloeit) te voorkomen. Zieke dieren moet je als laatste melken. Na het melken van een koe met klinische uierontsteking waarvan nog geen bacteriolo-

gisch onderzoek gedaan werd, moet het melkstel doorgespoeld worden met heet water (minimaal 75 °C). Nog beter is het om deze dieren, maar ook de koeien met een hoog celgetal, als laatste te melken. In de melkput is een strikte hygiëne nog meer dan anders van groot belang. Melken met handschoenen, het gebruik van één papieren reinigingsdoek per koe en het dippen van de spenen na het melken zijn dan ook noodzakelijk. Dieren waarbij via bacteriologisch melkonderzoek *M. bovis* wordt gevonden, moet je afvoeren. Er is immers geen enkele goede behandeling waarbij de uier met zekerheid vrij geraakt van *M. bovis*. Ook al lijken koeien genezen en ziet de melk er weer normaal uit, toch blijven besmette dieren vaak drager en zullen ze de kiem

behandeling (minimaal 7 dagen) is van belang. Om te voorkomen dat kalveren chronische letsels ontwikkelen en later zelf mycoplasma mastitis ontwikkelen, is snel ingrijpen noodzakelijk.

De belangrijkste symptomen waarop men moet letten zijn koorts, hoest, neusvloeit, een scheef gedragen kop ten gevolge van een middenoorontsteking en dikke, pijnlijke gewrichten. Cruciaal in de aanpak bij de kalveren zijn een goede immuniteit (via voldoende kwaliteitsvolle biestvoorziening), individuele huisvesting (zo lang als wettelijk toegelaten) waarbij onderlinge contacten niet mogelijk zijn (noch via neus, noch via voeder- en melkrecipiënten) en het gebruik van melkpoeder of gepasteuriseerde melk. Als je er toch voor kiest verder te werken



*M. bovis*-mastitis kan een zeer ernstige aantasting van het uierweefsel geven. Meerdere kwartieren kunnen tegelijkertijd aangetast zijn met vaak een abnormaal uitzicht van de melk.

.....  
**In de melkput is een strikte hygiëne nog meer dan anders van groot belang.**  
 .....

(intermitterend) uitscheiden waardoor ze andere dieren kunnen besmetten.

### Aanpak bij de kalveren

Bij de kalveren wordt tijdens de acute fase van een uitbraak vaak een blockbehandeling met antibiotica toegepast. Aangezien veel antibiotica werkzaam zijn ter hoogte van de celwand van een bacterie en mycoplasmen geen celwand hebben, moet de veehouder in samenspraak met de bedrijfsdierenarts een gepast antibioticum kiezen. Ook de duur van de

met biest of melk van het eigen bedrijf, is pasteurisatie (afdoden van bacteriën door de melk te verhitten gedurende 60 minuten aan 60 °C) absoluut noodzakelijk. Uit onderzoek blijkt rauwe melk immers een belangrijke infectiebron voor kalveren te zijn.

Bij latere groepshuisvesting moeten zieke kalveren – zeker de chronische gevallen – geïsoleerd van de andere dieren worden ondergebracht om onderlinge besmettingen te voorkomen. Afmest is de beste optie voor chronische patiënten.

### Hoe het risico op mycoplasma beperken?

De belangrijkste weg van introductie van *M. bovis* op een rundveebedrijf is de aankoop van (chronisch) besmette dieren. Dragerdieren die geen symptomen vertonen, kunnen onder bepaalde



(stress-)omstandigheden (zoals na transport en introductie in een nieuwe kudde) de kiem opnieuw uitscheiden en zo een uitbraak veroorzaken. Het bedrijf van de beschreven mycoplasma-uitbraak

had enkele maanden voor de start van de problemen een aantal buitenlandse vaarzen aangekocht. Of deze vaarzen ook effectief de bron van infectie waren, is niet vastgesteld. Uit Amerikaans onder-

zoek blijkt bovendien dat de kans op een mycoplasma-besmetting toeneemt met een stijgende bedrijfsgrootte. Door de huidige veranderingen in de Europese melkveehouderij (melkquotum dat wegvalt met daardoor snel uitbreidende bedrijven) is de kans reëel dat er ook in Vlaanderen geregeld nieuwe uitbraken zullen optreden. Aankooponderzoek voor mycoplasma en quarantaine zijn dan ook de aangewezen preventie maatregelen om insleep te vermijden.

Daling van de weerstand is ook een belangrijke risicofactor, omdat dragers dan de kiem kunnen uitscheiden met een plotse uitbraak tot gevolg. Algemene stress, andere infecties, voedingsfouten en een slechte stalventilatie kunnen eveneens de weg vrijmaken voor klinische problemen.

Zoals eerder aangehaald, kan *M. bovis* ten slotte via de melk ook jonge kalveren besmetten. Het is het dus niet ondenkbaar dat de ziekte binnenkomt via het gebruik van biest van andere bedrijven. Als je toch bedrijfsvreemde biest wil gebruiken, is commerciële of gepasteuriseerde biest een goede keuze. ■



Eén van de mogelijke gevolgen bij kalveren met een *M. bovis*-infectie is een ontsteking van het middenoor. Een typisch symptoom hiervan is dat deze kalveren de kop scheef dragen.

## Eindelijk een nieuw granulaat insecticide voor maïs.



**SHERPA®**  
0,8MG

Sherpa 0,8MG bevat 0,8% cypermethrin.

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees voor gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

Tel. 02/33138 94.  
[www.certiseurope.be](http://www.certiseurope.be)

**CERTIS**