

Listeriose zorgt regelmatig voor problemen

Dr. René van den Brom, Europees specialist gezondheidszorg kleine herkauwers en Dr. Ir. Erik van Engelen, specialist veterinaire microbiologie (beide GD)

Thema
Diergezondheid



Uit signalen die de GD Veekijker ontvangt blijkt dat listeriose de laatste jaren regelmatig voor problemen op melkgeiten-bedrijven zorgt. Op enkele bedrijven komen regelmatig hoge uitvalspercentages voor. Ook bij abortus wordt de diagnose listeriose regelmatig gesteld. GD biedt binnenkort de mogelijkheid van specifieke diagnostiek op listeriabacteriën.

Omdat er vraag is naar listeria-onderzoek biedt GD vanaf mei routinematig de mogelijkheid van specifieke diagnostiek voor het aantonen van listeria-bacteriën. Listeriose is een bacteriële aandoening die wordt veroorzaakt door listeria-bacteriën. Er zijn verschillende listeria-bacteriesoorten. Van deze soorten zijn *Listeria monocytogenes* en *Listeria ivanovii* de ziektemakende *Listeria spp.* voor herkauwers. De listeria-bacterie is aanwezig in grond en kan zich met name in slecht ingekuilde en slecht geconserveerde ruwvoerders vermeerderen, maar ook andere voedingsmiddelen of water en strooisel kunnen de bacterie bevatten. Geiten zijn gevoeliger voor listeriose dan schapen en runderen. *Listeria spp.* blijken in vitro, dat wil zeggen onder laboratoriumomstandigheden, voor veel antibiotica gevoelig te zijn. Desondanks slaat een behandeling van listeriose bij met name geiten vaak slecht aan. Het onvermogen van aangedane dieren om voldoende voedsel en met name

Foto: GD

Listeria monocytogenes kolonies groeien op een specifieke plaat voor kweek van listeria-bacteriën. De groei is zeer kenmerkend en andere bacteriën worden in hun groei geremd.

water op te nemen is hoogstwaarschijnlijk verantwoordelijk voor een deel van de sterfte. Mogelijk speelt ook mee dat antibiotica moeilijk door de bloed-hersenbarrière komen en dus slecht de plaats van infectie bereiken. Listeriose is een meldingsplichtige zoönose. Het aantal gevallen van listeriose bij de mens in Nederland is de laatste tien jaar verdubbeld.

Klinische klachten

Listeria-bacteriën veroorzaken bij geiten hersenontsteking, plotselinge sterfte, bloedvergiftiging, abortus, keratoconjunctivitis en baarmoederontsteking. Dieren met een hersenontsteking kunnen de volgende verschijnselen vertonen: depressie, niet meer vreten en drinken, verlamningsverschijnselen aan de kop (zoals een afhankelijk oor, ooglid en tong, of speekselen), ongecoördineerde gang, niet meer in de benen komen, krampachtig achterover strekken, dwangbewegingen met de kop, rondjes draaien en trillingen. Geïnfec-teerde dieren kunnen de bacterie uitscheiden in mest, melk en urine en met vruchtwater.

Listeria-bacteriën in melk

Meerdere melkgeitenhouders hebben het afgelopen jaar GD benaderd omdat bij onderzoek door melkverwerkers te veel listeria-bacteriën in tankmelk waren aangetoond. Op advies van de melkverwerkers zochten de geitenhouders vervolgens contact met GD om dit probleem aan te pakken. Listeria-bacteriën kunnen in de tankmelk terechtkomen doordat ze in de melk van de dieren aanwezig zijn of doordat ze van buitenaf in de melk komen tijdens of na het melken. Op een bedrijf met één geit met klinische listeriose scheidt meerdere dieren listeria-bacteriën uit in de melk. Hoe lang geiten listeria-bacteriën in melk uitscheiden en hoe lang de tankmelk listeria-positief blijft is niet vooraf bekend, maar dit kan zeker enkele maanden duren. De gevoeligheid van de gebruikte onderzoeksmethode speelt hierbij ook een rol. Vanwege deze onzekerheden is vooraf niet altijd met zekerheid aan te geven hoeveel onderzoek moet plaatsvinden om het probleem van een positieve tankmelktest op te lossen. Echter, het voorkomen van opname van listeria-bacteriën door dieren is een belangrijke preventieve maatregel om ziekte en uitscheiding van de bacterie in de melk te

voorkomen. Als listeria-bacteriën in de melk terechtkomen, kunnen ze daarna gaan groeien. Dit kan ook plaatsvinden bij koelkasttemperatuur. Dit kan er voor zorgen dat melk die in eerste instantie zo weinig listeria-bacteriën bevat dat deze niet worden aangetoond, later wel listeria-positief is. Een tankauto met melk die bij vertrek uit Nederland listeria-negatief test, kan bij aankomst in Italië of Spanje positief testen.

Verbeterde diagnostiek

Van oudsher is onderzoek op listeriose mogelijk op basis van pathologisch onderzoek op gestorven dieren en geaborteerde vrucht en nageboorte waarbij bacteriologische kweek

Om ziekte te voorkomen mogen ingekuilde voedingsmiddelen en stro niet gecontamineerd raken met grond. Ruwvoer is veelal de meest waarschijnlijke bron en daarom is vooral aandacht nodig voor graslandbeheer, graswinning, het inkuilproces en opslag. Listeria-bacteriën zijn gevoelig voor zuur. Het is dus belangrijk dat een kuil goed geconserveerd is en snel een lage pH heeft bereikt. Dan kunnen listeria-bacteriën niet verder groeien. Bij een uitbraak van listeriose moet de bron van de infectie zo snel mogelijk worden weggenomen. In sommige landen wordt tegen listeriose gevaccineerd. In Nederland is echter geen geregistreerd vaccin tegen listeriose beschikbaar.

Zorg voor een goed geconserveerde kuil

wordt uitgevoerd. Daarnaast is serologisch onderzoek mogelijk, maar de interpretatie daarvan is niet altijd eenvoudig, omdat serologisch onderzoek alleen bepaalde serotypes van de bacterie aantoonde. Het aantonen van antilichamen zegt bovendien niets over de problemen die op dat moment spelen. Vanwege de vele vragen die spelen biedt GD sinds kort de mogelijkheid om melkmonsters op listeria-bacteriën te onderzoeken, met of zonder speciale voorophoping. Een vergelijkbaar bacteriologisch onderzoek is ook mogelijk op voer- en fecesmonsters. Voor de kweek wordt gebruik gemaakt van voedingsmedia die de groei van storende bacteriën tegen gaan. De gevoeligste methode voor het aantonen van listeria-bacteriën is kweek met voorophoping. Voor feces en voer bleek deze methode duidelijk superieur. Voor melk bleek de kweek zonder voorophoping bij validatie van de test ook erg gevoelig te zijn.

Preventie

In algemene zin zijn preventieve maatregelen de belangrijkste om listeriose te voorkomen. Eenvoudig is dat niet omdat deze bodembacterie wijdverspreid voorkomt.

Conclusie

‘Voorkomen is beter dan genezen.’ Deze uitspraak is zeker van toepassing op listeriose bij melkgeiten. Dit heeft te maken met het slecht aanslaan van de behandeling, maar ook met uitscheiding in de melk. Er is nog weinig wetenschappelijke kennis over de juiste aanpak bij het aantonen van listeria-bacteriën in tankmelk. Het is wel duidelijk dat wanneer je opname van listeria-bacteriën door geiten weet te minimaliseren, de kans op uitscheiding in melk daalt. ✓

Topje van de ijsberg

Het is bekend dat na opname van grote aantallen listeria-bacteriën met het voer een deel van de geiten listeriose kan ontwikkelen, maar een groter aantal dieren scheidt deze bacterie weken tot maanden uit via de melk, wel of niet met tussenpozen.