



VOORKOMEN IS BETER DAN GENEZEN

Listeriose: gras- en kuil- management bepalend voor risico

Uit de Veekijker blijkt dat listeriose, veroorzaakt door de bacterie *Listeria monocytogenes*, een terugkerend probleem is op schapen- en geitenbedrijven. Hoge uitval als gevolg van listeriose wordt jaarlijks enkele malen gemeld. Gras- en kuilmanagement, conservering en opslag bepalen het aantal listeriabacteriën in kuil en daarmee het risico. Focus op het management van ingekuilde producten beperkt de kans op listeriose.

Kuilen (gras en mais) vormen de grootste risicobron, maar de listeria-bacterie komt ook in andere voedingsbronnen voor. Het is bekend dat deze bacteriën goed groeien op allerlei soorten voedingsmateriaal. Gunstige omstandigheden leiden ertoe dat de bacterie in staat is om te vermenigvuldigen.

Besmetting

Bij herkauwers komt de infectie tot stand door de opname van besmet voer of door rechtstreeks contact met (uitscheidingsproducten van) geïnfecteerde dieren. Listeria-bacteriën kunnen

zich in de omgeving handhaven en vermenigvuldigen bij een grote variatie van temperatuur (-0,4 tot 45 graden Celcius) en pH (4,5 tot 9,6). Listeria is een bodembacterie. Dat betekent dat de bacterie altijd aanwezig is in de grond. Vervuiling van gewonnen ruwvoer met grond is niet volledig te voorkomen. De mate waarin er grond in - met name - de kuil terechtkomt bepaalt deels het risico op het ontstaan van listeriose bij kleine herkauwers. Kuilen met een hoog gehalte aan ruw as zijn dan ook risicovoller dan kuilen met minder ruw as. Daarnaast bepaalt de mate van conserveren het aantal listeriabacteriën in het gevoerde product.

Listeriose voorkomen

Preventieve maatregelen zijn het belangrijkste om listeriose te voorkomen. Allereerst door het beperken van vermenging van grond door het (ruw)voer. Molshopen en een onregelmatig grondoppervlak vormen een risico voor grondcontaminatie tijdens het maaien. Daarnaast kun je de risico's beperken tijdens het inkuilproces door de kuil luchtarm toe te dekken en



te houden. Bovendien is ongediertebestrijding nodig om schade aan de kuil te beperken of voorkomen. Ook het toepassen van een fijnmazig kuilnet over silokuilen en kuilpakken beperkt schade aan kuilplastic door ongedierte. Als laatste is het van belang om te zorgen voor een voldoende hoge voersnelheid. Daarmee stel je de kuil niet onnodig lang bloot aan de lucht. Het risico op listeriose in het koppel kan met de deze maatregelen beperkt worden. Door middel van een voermengwagen kan de listeriabacterie zeer efficiënt en wijdverspreid aan een groot aantal dieren worden gevoerd. Ook als die beperkt aanwezig is in het te voeren product. Het risico op listeriose in het koppel

Zoönose

Listeriose is een meldingsplichtige zoönose. De listeriabacterie is niet uitsluitend ziekmakend voor kleine herkauwers. Andere herkauwers en ook mensen kunnen geïnfecteerd raken. Daarbij kunnen dezelfde symptomen als bij kleine herkauwers ontstaan. Geïnfecteerde dieren kunnen nog enkele weken tot maanden de bacterie via mest en melk uitscheiden. Na abortus kan de bacterie nog circa twee weken worden uitgescheiden via vaginale uitvloeiing. Vaak zijn er meer dieren geïnfecteerd dan de dieren die verschijnselen van listeriose vertonen. Ook de dieren die niet ziek zijn, scheiden de bacterie uit. Dit maakt dat uitscheidingsproducten risicovol zijn voor zowel koppelgenoten als voor de mens. Zuivelproducten die pasteurisatie hebben ondergaan kunnen als veilig beschouwd worden. In de stal blijft het grootste risico op besmetting via uitscheidingsproducten van kleine herkauwers.

kan met de genoemde maatregelen beperkt worden, maar zal nooit geheel teruggebracht worden naar nul.

Bron opsporen

De Veekijker krijgt nog wel eens vragen over het opsporen van de bron van listeriose. Bronopsporing is uitdagend, want een voerkuil is geen gehomogeniseerd geheel. Het is goed mogelijk dat slechts een deel van de kuil een hoog aantal listeriabacteriën bevat. Ook is het mogelijk dat dit deel van de kuil al geconsumeerd is en dat daarvan de gevolgen zichtbaar zijn. Aantonen van de bacterie in de kuil geeft niet direct uitsluitel. Wel zou het vergelijken van de listeriabacteriën door middel van typering in de kuil met de gevonden variant in het dier bewijsvoering voor de bron op kunnen leveren.

Ziektebeeld

Er zijn meerdere soorten listeriabacteriën die infecties bij herkauwers kunnen veroorzaken. Van deze soorten zijn *Listeria monocytogenes* en *Listeria invanovii* het meest ziekmakend. Infectie met de listeriabacterie kent bij herkauwers verschillende uitingsvormen. Per uitingsvorm verschilt de incubatietijd (tijd tussen infectie en het waarnemen van ziekteverschijnselen). Deze loopt uiteen van enkele dagen tot weken. Plotselinge sterfte na bloedvergiftiging is bijvoorbeeld beschreven binnen één tot twee dagen na opname van de bacterie. In het geval van abortus is dat 6 tot 13 dagen, maar langer is mogelijk. En in het geval van hersenontsteking bedraagt de incubatietijd meestal 14 tot 21 dagen, maar dit kan zelfs tot meer dan zeven weken oplopen.

Het vergelijken van de listeriabacteriën door middel van typering in de kuil zou met de gevonden variant in het dier bewijsvoering voor de bron op kunnen leveren