

Uitbraken van longontstekingen bij melkkoeien



Pilotonderzoek geeft meer inzicht in *Mannheimia*

Uitbraken van longontstekingen bij melkkoeien worden sinds 2009 gemiddeld twintig keer per jaar gemeld bij de GD Veekijker, met name tijdens de stalperiode. Ondanks een relatief laag aantal gevallen per jaar is het belangrijk aandacht te besteden aan de preventie van de aandoening. Vooral de bacterie *Mannheimia haemolytica* is de boosdoener, zo blijkt uit onderzoek van de GD.

Bij vleeskalveren en opfokkalveren zijn uitbraken van longontstekingen bij sommige veehouders wel bekend. Bij melkkoeien komen deze uitbraken veel minder vaak voor, maar sinds 2009 doen dierenartsen melding bij de GD Veekijker van acuut gestorven dieren. De aangedane dieren sterven snel, en vertonen (soms) kort daarvoor een sterke melkproductiedaling, hoge koorts en ademhalingsproblemen. Bij sectie blijkt acute longontsteking en longborstvliesontsteking de oorzaak. Bij vervolgonderzoek blijkt de oorzaak daarvan de bacterie *Mannheimia haemolytica* te zijn.

Als sinds 2002 houdt de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) zich intensief bezig met de uitvoering van de diergezondheidsmonitoring in Nederland. Hiervoor werken wij intensief samen met onder andere de diersectoren, de zuivel, het ministerie van EZ, dierenartsen en veehouders. Deze rubriek verhaalt over bijzondere gevallen, speciaal onderzoek en opvallende resultaten die het werk van de monitoring oplevert. Samen werken we aan diergezondheid in het belang van dier, dierhouder en samenleving.



Uit het onderzoek kwam naar voren dat stressmomenten mogelijk bijdragen aan het ontstaan van uitbraken van longontstekingen door Mannheimia haemolytica.

mige dieren zijn gestorven zonder dat de symptomen waren opgemerkt. Bij enkele koeien begon het met een ernstige daling van de melkproductie, zonder dat de dieren verder ziek oogden. De dieren hadden wel hoge koorts van minimaal 40 graden. Kort na de productiedaling stopten ze met eten, kregen ademhalingsproblemen, terwijl de dierenarts vaak nog geen afwijkende longgeluiden kon horen. Na twaalf uur stierven de dieren, of moesten ze worden geëuthanaseerd. Wanneer de veehouder of de dierenarts het ziektebeeld herkende, konden andere zieke koeien in een vroeg stadium behandeld worden met antibiotica, koortsremmers en pijnstillers, voor een snelle genezing en om sterfte te voorkomen. Navraag over dit ziektebeeld bij buitenlandse dierenartsen van universiteiten en laboratoria leverde geen nieuwe aanvullende informatie op.

Uit heel Nederland

De dieren die waren ingestuurd waren afkomstig van bedrijven uit heel Nederland. Via enquêtes en bezoeken aan een tiental bedrijven is informatie verzameld. Hierbij werden gegevens verzameld over het dier, zoals leeftijd, ziektebeeld, ziekte duur, lactatiestadium en reactie op therapie, en over het bedrijf: bedrijfsgrootte, staltype en bouwjaar, ventilatie en bezetting. Ook zijn de veehouders ondervraagd over veranderingen of handelingen in de twee weken voorafgaand aan de problemen, bijvoorbeeld grote rantsoenwijzigingen, koppelbekappen, bedrijfsvaccinaties en verbouwingen.

Van de getroffen bedrijven was het jongvee op 63 procent in een aparte stal

gehuisvest en op de overige bedrijven was melkvee en jongvee in dezelfde stal gehuisvest.

Het percentage IBR- en BVD-vrij statussen onder uitbraakbedrijven was lager dan het landelijk gemiddelde, maar IBR- en BVD-virus werd in geen van de 42 onderzochte dieren gevonden. Bovendien was de status op de bedrijven die vrij waren zes maanden later niet veranderd. De IBR- of BVD-status lijkt dus geen structurele rol te spelen.

Om uitspraken te kunnen doen over de invloed van bedrijfsgrootte, staltype en huisvesting of klimaat is het aantal onderzochte bedrijven te klein.

Risicofactoren

Uit de enquêtes blijkt dat een relatief groot aantal veehouders melding maakt van stressfactoren voor de uitbraak. Zo wordt recente introductie van aangekochte dieren, verbouwing en koppelbekappen genoemd. Hieruit kwam naar voren dat stressmomenten mogelijk bijdragen aan het ontstaan van uitbraken van longontstekingen en longborstvliesontstekingen door *Mannheimia haemolytica*.

Stam niet afwijkend

In dit pilotonderzoek werd een tiental gekweekte bacteriestammen van *Mannheimia haemolytica* verzameld en nader getypeerd door een laboratorium in Schotland. Deze stammen werden vergeleken met bacteriën die in de voorgaande jaren in Nederland waren gekweekt. Ze bleken niet te verschillen: de uitbraken lijken dus niet te wijten aan een nieuwe stam.

Deze bacterie is een normale bewoner van de voorste luchtwegen, maar kan onder omstandigheden ziekte veroorzaken. De GD is in 2009 een pilotonderzoek gestart. Hieruit komt naar voren dat stressmomenten, zoals aankoop, koppelbehandelingen en overbezetting, risicofactoren lijken te zijn voor het ontstaan van het ziektebeeld.

Snel verloop

Bij de GD zijn voor de pilot, die van 2009 tot 2010 liep, 42 koeien met longproblemen ter sectie aangeboden en onderzocht. De leeftijd van deze dieren was niet afwijkend van de gemiddelde leeftijdsverdeling op een melkveebedrijf. De ziekte verloopt meestal snel: som-

Bij gezonde kalveren en koeien kan de bacterie *Mannheimia haemolytica* in de voorste luchtwegen (neusholte) voorkomen. Bij dieren met ernstige long(borstvlies)ontstekingen heeft de bacterie zich verplaatst naar de longen en is daar massaal gaan groeien. Tijdens die groei ontstaat veel weefselverval en is er vorming van toxinen (gifstoffen). Snelle herkenning en behandeling is noodzakelijk om het dier te genezen.