

Haemonchose: opeens was het weer zover

Haemonchose, de ziekte die wordt veroorzaakt door de rode lebmaagworm *Haemonchus contortus*, veroorzaakt elk jaar veel schade. Het is een typische zomerbesmetting. Hoe kun je de aandoening voorkomen? En lukt dat niet, wat moet je doen om uitbraken te voorkomen.

In de tweede week van juli was het opeens weer goed raak. Vanaf dat moment kwamen bijna elke dag bij de Veekijker, het centrale meldingspunt van de Gezondheidsdienst voor Dieren, soms meerdere telefoontjes binnen over haemonchose. Ook de pathologen van GD zagen in de sectiezaal de nodige gevallen voorbijkomen.

Dit is niet nieuw. Haemonchose komt elk jaar voor, soms wat eerder, soms wat later in het jaar. Grote vraag is waarom het niet lukt om uitval te voorkomen.

PREVENTIE HAEMONCHOSE

Net als andere veehouderijen zouden ook schapenbedrijven een bedrijfsgezondheidsplan moeten hebben met een overzicht van diergeneesmiddelen, een bedrijfsvaccinatieplan en een monitoringsplan om bijvoorbeeld de mineralenstatus van de dieren te volgen in de tijd. Een beweidingsschema mag in zo'n plan niet ontbreken, niet alleen om maag-darmworminfecties te beheersen maar ook om leverbotinfecties te voorkomen. Het beweidingsschema zou op elk bedrijf

in het najaar klaar moeten liggen. Uitgangspunt is namelijk dat de ooien met lammeren in het voorjaar naar buiten gaan op percelen die in najaar en winter zo lang mogelijk, en in ieder geval minimaal drie maanden, niet zijn beweid door schapen of geiten. Deze percelen moeten in de herfst dus als eerste kaal zijn en daarna rust krijgen. Bij voorkeur wisselen ook elk jaar de percelen waarop de lammeren als eerste naar buiten gaan. Op deze manier kunnen de lammeren starten op zo schoon mogelijk land. Door ze vervolgens regelmatig te verweiden naar percelen waar minimaal drie maanden geen schapen of geiten hebben gelopen blijft de infectiedruk laag. Verweiden zou tot 15 juni minimaal elke drie weken, daarna tot eind augustus elke twee weken en na augustus weer elke drie weken plaats moeten vinden. Zo blijven de lammeren niet wormvrij, maar is de infectiedruk zodanig laag dat de kans op haemonchose klein is terwijl wel weerstandsopbouw plaatsvindt.

Vier weken na terugkeer op percelen waar eerder hetzelfde jaar lammeren of

schapen hebben gelopen, is het verstandig om op een eventuele wormlast te controleren door mestonderzoek te doen. Standaard op vaste momenten anthelmintica (wormmiddelen) toepassen is niet meer van deze tijd. Ontwormen zou alleen plaats moeten vinden op basis van mestonderzoek in combinatie met beoordeling van klinische verschijnselen en het uitgevoerde beweidingsschema. Omdat gezonde ooien die weidegang krijgen geleidelijk voldoende weerstand ontwikkelen tegen nieuwe infecties, is een behandeling van dergelijke ooien in het voorjaar niet nodig. Schapenhouders die dat toch niet aandurven, adviseren wij om te beginnen met het niet ontwormen van de oudere ooien. De enters zouden ze dan nog een jaar kunnen ontwormen, als dat goed gaat, laten ze de volgende jaren ook de enters onbehandeld. Schapenhouders die hun ooien in het voorjaar niet behandelen, moeten vooral de enters beter dan anders in de gaten te houden. Soms krijgen enkele dieren later in het jaar alsnog maag-darmwormziekte. Hetzelfde geldt voor zwakkere dieren met



Typisch beeld van haemonchose: bleke oogslimvliesen.



Ook het slijmvlies in de bek van het schaap kan bleek worden.

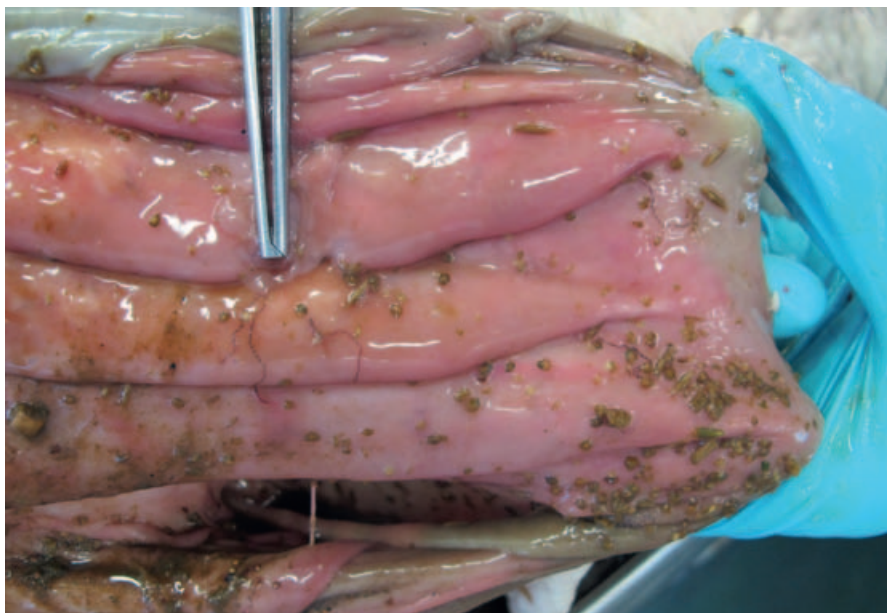
een verminderde weerstand. Dergelijke dieren hebben wel een behandeling nodig maar kunnen daarna beter worden uitgeselecteerd als fokdieren. Resistentie van maag-darmwormen tegen de beschikbare anthelmintica is een groot probleem en dit probleem wordt de komende jaren alleen maar groter. Beperken van het aantal behandelingen remt resistentieontwikkeling. Mestonderzoek is een essentieel onderdeel van het bedrijfsgezondheidsplan van het moderne schapenbedrijf. Bij lammeren geeft de uitslag daarvan een goede indicatie van de wormlast. Daarom is het advies om lammeren alleen te behandelen als de uitslag van het mestonderzoek daartoe aanleiding geeft. Tien tot veertien dagen na een correct uitgevoerde behandeling geeft de uitslag van het mestonderzoek een goede indicatie of het gebruikte anthelminticum nog werkzaam is.

FOKKERIJ

Niet alle rassen zijn even gevoelig voor infecties met maag-darmwormen en binnen rassen is selectie op dit punt mogelijk. Een dergelijke selectie begint altijd met het uitsluiten van de fokkerij van de gevoeligste dieren. Door mestonderzoek van lammeren die onder vergelijkbare omstandigheden weiden, is het mogelijk om een goede indruk te krijgen van de dieren met hoge en lage EPG's (eieren per gram mest) en daar vervolgens bij de selectie van fokdieren rekening mee te houden. Op deze manier kan een koppel op termijn beter omgaan met infecties. In Nieuw-Zeeland is een fokprogramma ontwikkeld op basis van een speeksel-IgA ELISA. Een hoge speeksel IgA-titer zou samenhangen met een lagere ei-uitscheiding en wormlast maar dit hangt mede af van het moment van monsternamen, infectiegraad en ras. De herhaalbaarheid van dit onderzoek is relatief laag. Bovendien is niet bewezen dat deze speeksel IgA-ELISA een maat is voor erfelijk bepaalde weerstand tegen *H. contortus*.

VACCINATIE

Na enkele decennia van onderzoek is het gelukt om een vaccin voor *H. contortus* te ontwikkelen en de resultaten van dit eerste vaccin, Barbervax, zijn hoopgevend: duidelijke reducties in wormlast en ei-uitscheiding en minder problemen met bloedarmoede. Voor een goede bescherming moeten de dieren ongeveer vijf keer worden gevaccineerd.



Enkele volwassen exemplaren van *Haemonchus contortus* op de wand van de lebmaag.

Wat is haemonchose?

De rode lebmaagworm, *Haemonchus contortus*, leeft in de lebmaag van geïnfecteerde gastheren. Bij een ernstige infectie (meer dan 2000 wormen) kunnen ze samen dagelijks meer dan honderd milliliter bloed aan de gastheer onttrekken en zo vrij plotseling ernstige bloedarmoede veroorzaken. Bij pathologisch onderzoek komen grote aantallen volwassen wormen in de lebmaag voor. Bij mestonderzoek is in de regel sprake van hoge EPG's (meer dan 1500 eieren per gram mest). In de meeste gevallen is het mogelijk om de diagnose haemonchose, maag-darmwormziekte veroorzaakt door *H. contortus*, te stellen op basis van de verschijnselen. Soms lukt dit niet, bijvoorbeeld bij dieren in een chronisch stadium van de aandoening en bij dieren waarbij de volwassen parasieten door een immunologische reactie zijn afgedreven. Bij pathologisch onderzoek blijken dan geen volwassen parasieten meer aanwezig in de lebmaag, en bij mestonderzoek is het EPG laag of nul.

BEHANDELING

Je komt in de maanden juni, juli of augustus in de wei en vindt een dood lam dat bleek is en een zwelling tussen de kaaktakken heeft, maar geen diarree. Dan is acute haemonchose zeer waarschijnlijk. Bij een meer chronisch verloopende haemonchose is vooral sprake van lusteloosheid, verminderde eetlust, gewichtsverlies en zwakte maar valt de bloedarmoede minder op. Zolang bloedverlies kan worden gecompenseerd is er niets aan de hand. Als dat niet lukt, neemt ook de eetlust af en is er geen weg meer terug en sterft het dier. In alle gevallen is het raadzaam om de diagnose te bevestigen door pathologisch onderzoek of, bij een levend dier, door mestonderzoek. Dit is nodig om andere oorzaken van plotselinge sterfte, bleekheid of verminderde groei uit te sluiten.

Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om enterotoxaemie, pasteurellose, leverbot en kobalt-/vitamine B12-gebrek. Bevestiging van de diagnose is ook nodig om onnodig gebruik van anthelmintica te voorkomen. Omdat *Haemonchus contortus* op grote schaal resistent is tegen alle groepen anthelmintica is het zonder nader onderzoek niet mogelijk om aan te geven welk middel nog werkzaam is op een bedrijf. Wel geldt als algemeen advies om de effectiviteit van een behandeling te controleren door na tien tot veertien dagen een mestonderzoek uit te voeren. Omdat ernstige haemonchose ook gepaard gaat met verlies aan eiwitten en mineralen zoals ijzer is het na een behandeling nodig om dieren naast goed ruwvoer ook krachtvoer te geven. Ook dan kan volledig herstel de nodige tijd duren. <<