



Wormen

Alle paarden hebben wormen. Het kunnen er weinig zijn, het kunnen er veel zijn, maar in principe ontkom je er niet aan. Gelukkig kunnen paarden er prima tegen een paar wormen bij zich te dragen, zolang het er niet te veel worden.

Wormen en het weiland

Ieder paard heeft weer een andere gevoeligheid, of afweer tegen wormen. De meeste paarden zijn als jong dier nog gevoelig / hebben weinig afweer, maar ontwikkelen richting volwassenheid een betere afweer. Zo lopen ze als volwassen paard minder risico ziek te worden van wormen.

Wat behalve afweer nog meer een rol speelt is de 'infectiedruk'. Dat wilt zeggen, het aantal wormen dat zich in de omgeving van het paard bevinden. Graast een paard op een weiland met heel weinig wormen of juist heel veel wormen? Dat beïnvloedt natuurlijk hoe groot de kans is dat het paard hier ziek van wordt.



In de natuur (ooit lang geleden) graasden paarden over een groot gebied, waar ook andere dieren graasden. In de natuur hielpen deze dingen het paard om niet ziek te worden: de opgebouwde afweer; het grote graas oppervlak / territorium (extensief beweiden); en het feit dat wormen diersoort specifiek zijn en dus deels door andere grazende dieren uitgeschakeld worden.

Tegenwoordig worden paarden op veel kleinere oppervlaktes gehouden (intensief beweiden). Er wordt lang niet altijd (effectief) omgeweid. Daarnaast worden de paardenweides tussendoor meestal niet door schapen e.d. begraaft.

Gelukkig kunnen we er zelf voor zorgen dat de 'infectiedruk' op onze weides laag blijft. Er zijn enkele technieken voor beschikbaar:

- Wanneer worm eitjes uitgepoept worden en op het land terecht komen duurt het enkele dagen voordat deze eitjes uitkomen en de larven zich vanaf het 'paardentoilet' naar het begraaft deel kunnen bewegen. Door tweemaal per week alle mest uit het weiland te verwijderen krijgen de eitjes / larven de kans niet en blijft het weiland 'schoon' en veilig.



- Door van weiland te wisselen kunnen de andere weilanden 'rusten' en kunnen de larven die er op liggen het paard niet infecteren. Zo stopt de levenscyclus van de worm en kan deze zich niet vermenigvuldigen. Het liefst wordt van weiland gewisseld voordat de paarden het gras te kort hebben gegraasd (7cm), want de larven liggen dicht bij de grond. Dat betekent dat er liever vaak gewisseld wordt, tussen bijvoorbeeld 4-5 weides, zodat de andere weiden weer kunnen aangroeien voordat de paarden er terug op komen.
Idealiter is een deel van de larven zelfs afgestorven tegen de tijd dat het paard terug op deze weide komt te staan. Dit hangt echter sterk van de weersomstandigheden af. Een aantal aaneengesloten warme, droge dagen of vorst zorgen ervoor dat een deel van de wormen op het land dood gaat, zodat de infectiedruk op het land omlaag gaat. Echter, op warme en vochtige dagen sterven de wormen niét af.
- Door gebruikte weides te laten doorgroeien om voor ruwvoer te maaien wordt ook een deel van de wormen verwijderd.
- Wormen zijn gastheer specifiek. Dat wilt zeggen dat de wormen niet kunnen overleven in een rund of schaap of geit bijvoorbeeld. Ook de wormen die deze dieren op het land kunnen brengen zijn niet schadelijk voor paarden. Een weiland kan dus tussentijds 'schoon gegeten' worden door er tijdelijk andere dieren op te laten grazen. Voor optimale effectiviteit kan het weiland na de paarden het best eerst 2 weken gerust worden, zodat alle eitjes zich tot larven ontpopt hebben voordat de andere diersoorten op het weiland gelaten worden. Zo kunnen zij de larven weg eten.
- Het verspreiden van de mest op het land door de mesthopen open te breken helpt de eitjes over het land te verspreiden. Wanneer enkele heel droge warme dagen hierop volgen zullen meer eitjes en larven door hitte en uitdroging dood gaan, wat dus fijn kan zijn. Echter, wordt dit gedaan op een vochtige dag of week, dan wordt het alleen maar makkelijker voor de wormen om de paarden te infecteren omdat ze nu nog meer over het land verspreid zijn.

Met behulp van mestonderzoek kan gecontroleerd worden of de toegepaste methode effectief is. Dan zullen de ei-tellingen laag blijven. **Lees meer onder 'Management en Preventie'!**

Rode bloedworm (cyathostominae)

Van alle wormen komt de rode bloedworm het meest voor bij paarden. Deze kleine worm heeft vaak een rode kleur, maar kán ook wit zijn!

Ze bevinden zich met name in de dikke darm. In de zomer periode zullen de wormen in het darm lumen blijven en eitjes produceren, maar wanneer de buitentemperaturen laag worden zullen de wormpjes zich in de darmwand gaan inkapselen. Dit betekent dat de wormpjes kleine gaatjes in de darm maken



waardoor ze naar binnen kruipen en gaan inkapselen (zie afbeelding 3). Op een bepaald moment zullen de wormpjes weer naar buiten treden, wat betekent dat ze weer schade aan de darmwand aanbrengen. Zijn dit enkele wormpjes, dan is dit niet zo'n probleem. Zijn het vele wormpjes, dan kan dit serieuze schade tot gevolg hebben! Het paard kan een acuut ontstoken



darm met koorts, diarree, uitdroging, oedeem en koliek ontwikkelen. Er lekt vocht en eiwit uit de beschadigde darm en er kan makkelijk een secundaire bacteriële ontsteking ontstaan. Indien er ook zand in de darm zit zorgt dit voor nóg meer schade. Een paard kan ernstig ziek worden. Dit beeld wordt 'winter cyathostominose' genoemd. Om dit probleem te voorkomen moet de mest van het paard gedurende de zomer en herfst periode gecontroleerd worden om de aantallen laag te houden. Aan het eind van het kalender jaar wordt vaak een 'grote wormenkuur' gebruikt. Hierbij worden ook de rode bloedwormpjes afgedood.



Afbeelding 3: De darmwand van binnenuit bekeken, alle rode vlekjes zijn ingekapselde larven (wintertijd).

Typische symptomen van rode bloedworm gedurende de andere periode in het jaar (dus niet winter cyathostominose):

- Vermageren
- Verminderde eetlust
- Ruige vacht
- Groei achterstand

Spoelwormen (*parascaris equorum*)

Spoelwormen komen met name bij jonge paarden voor. Spoelwormen gaan na ingestie niet direct in de darm zitten. Ze worden ingeslikt, komen via de darm en de poortader in de lever terecht, van waar zij naar de longen migreren. Het (jonge) paard gaat hoesten, waardoor de spoelworm via de luchtpijp omhoog gehoest wordt en in de mond komt. De worm wordt opnieuw ingeslikt en nú zal de worm zich pas in de dunne darm gaan settelen.

Tijdens deze trektocht maakt de spoelworm enkele transformaties mee, van larve naar volwassen worm. Pas de volwassen worm in de dunne darm gaat eitjes maken die in de mest te vinden zijn. Vanwege deze trektocht duurt het 10 tot 16 weken vanaf het moment dat spoelwormen van het weiland ingeslikt worden tot er in de mest eitjes te vinden zijn. Om deze reden wordt er bij het inleveren van mest voor mestonderzoek gevraagd naar de leeftijd van het paard en eventuele ziekteverschijnselen of klachten die aan de spoelworm te



koppelen zijn. Ook wordt er in het ontwormings-protocol van het veulen rekening gehouden met een eventuele spoelworm infectie, omdat veulens hier het meest gevoelig voor zijn.

Afbeelding 4: Spoelwormen in de mest. Spoelwormen zijn relatief lang en dus relatief makkelijk in de mest te vinden.



Spoelwormen kunnen op verschillende momenten problemen veroorzaken:

- Neusuitvloeiing, hoesten en long problemen
- Lusteloosheid, verminderde eetlust, vermageren (kan ook i.c.m. een bol buikje), dof/ruig haarkleed, dunne mest
- Koliek, koorts, etc.

Wanneer een paard een flinke besmetting heeft moet voorzichtig met ontworming omgegaan worden. Indien veel spoelwormen tegelijkertijd afsterven, kunnen zij een blokkade van de dunne darm en koliek veroorzaken. Hou het paard dus de eerste 24 uur goed in de gaten.

Gelukkig bouwen paarden al op vrij jonge leeftijd afweer op tegen spoelwormen. In het eerste levensjaar worden de paarden sowieso tegen spoelworm ontwormd, daarna wordt dit gedaan op basis van klachten of mestonderzoek. Zo kunnen we voorkomen dat het paard ziek wordt, maar heeft het paard wel de kans afweer op te bouwen. Indien een stal vaker last van spoelwormen heeft zullen wij een aangepast plan opstellen. Een enkele keer komt het voor dat de afweer van oudere paarden afneemt, waardoor ook oudere paarden gevoelig kunnen worden voor spoelwormen.

Enkele 'weetjes' over spoelwormen op een rij:

- Vrouwtjes spoelwormen geven tot 200.000 eitjes / dag!
- Eitjes kunnen jaaaaaaren op het land overleven
- Infectie kan niet alleen op het weiland, maar ook in de stal plaats vinden!
- Wormen kunnen tot wel 2 jaar in het paard overleven



Afbeelding 5: Koliek operatie wegens blokkade door spoelwormen in de darm.

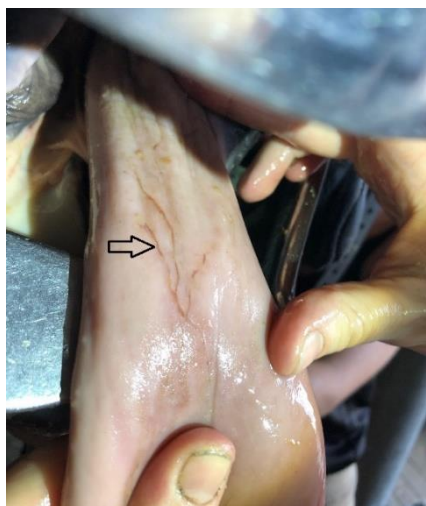
Paardenhorzel (gastrophilus)

De levens cyclus van de horzel gaat via het paard. In het najaar plakken horzels hun eitjes aan de vacht van het paard vast. Deze eitjes zijn goed te herkennen, maar lastig te verwijderen.



De eitjes worden vaak aan de benen, de schouder of de manen van het paard aangetroffen. Het paard krabt zichzelf door met de tanden over het been te schrapen, waarbij de eitjes in de mond terecht komen. Het kan ook dat twee paarden elkaar 'groomen', waarbij de tanden gebruikt worden om elkaar te krabbelen op de schoft of nek. Daarbij kunnen ook horzel eitjes in de mond terecht komen.

De larven uit de eitjes verblijven ongeveer een week vier in de mond. Ze migreren zich door de mondholte richting de keel om ingeslikt te worden. Dit doen zij door zich door de slijmvliezen heen te verplaatsen (zie afbeelding 7), of kruipen 'los' naar achter.



Afbeelding 7: Op deze tong ziet u 3 gangetjes die door horzel larven gegraven zijn (de meest linker aangegeven met de pijl).

In de maag hechten de horzel larven zich vast aan de maagwand. Hiervoor gebruiken ze scherpe haken die in het slijmvlies boren. Hierbij ontstaat uiteraard schade aan de maagwand en paarden kunnen ontstekingen en maagzweren ontwikkelen. De larven ontwikkelen zich tijdens hun verblijf in de maag en laten pas in het voorjaar weer los, om met de mest mee naar buiten gedreven te worden. Een maand later zijn zij tot volwassen horzel ontwikkeld.

Het probleem van de horzel larven begint dus in het najaar (meestal september-november) en persisteert tot in het voorjaar (april-juli ongeveer).

Ziet u horzel eitjes in de haren van uw paard zitten? Dan is het verstandig deze direct te verwijderen. Hiervoor bestaan speciale (onscherpe) 'horzel mesjes', omdat de eitjes zó vast zitten geplakt dat ze anders lastig te verwijderen zijn.

Omdat de larve er ongeveer een maand over doet om de maag te bereiken, worden de larven die in de maag zitten gewoonlijk met de 'grote wormenkuur' in november/december mee gepakt.

Afbeelding 8: Paardenmaag. Links 7 horzel larven die aan de maagwand vast zitten. Rechts daarvan de achtergebleven gaten van larven die los gelaten hebben. Helemaal rechts nog 2 larven.



Lintworm

De lintworm leeft op het weiland in de grasmijt. Het paard eet de grasmijt op en eenmaal in het paard komt de lintworm vrij en hecht zich vast aan de overgang van dunne darm naar de blinde darm. De lintworm hecht zich vast aan de darm. Dit zorgt voor irritatie van de darm, wat de darm kan prikkelen. Uit onderzoek blijkt dan ook een verband tussen lintworm infecties en bepaalde soorten koliek, zoals verstopping van het ileum, krampkoliek of invaginatie van de dunne darm of blinde darm. De zogenoemde invaginatie van een darm kan alleen met een operatie verholpen worden, waarbij kans op herstel matig tot klein is.

De lintworm kan maanden tot jaren leven. De lintworm scheidt zijn eitjes uit in zogenaamde 'pakketjes', welke vaak in de mest of met mestonderzoek gemist worden. Om deze reden worden paarden gewoonlijk standaard eenmaal per jaar tegen de lintworm ontwormd, m.b.v. de zogenaamde 'grote wormenkuur' in november/december. Hier zit ook de stof *praziquantel* in, welke specifiek tegen de lintworm werkt. Daarnaast bevindt de grasmijt zich meer op oude vervulde weilanden, waardoor het weer belangrijk is een weiland niet uit te putten.

Er zijn nog meer wormen van belang bij het paard. Vraag hiernaar bij onze paardenarts.

Indien u een afspraak wilt maken of nog vragen heeft, neem dan contact met ons op via 0342-471316.