



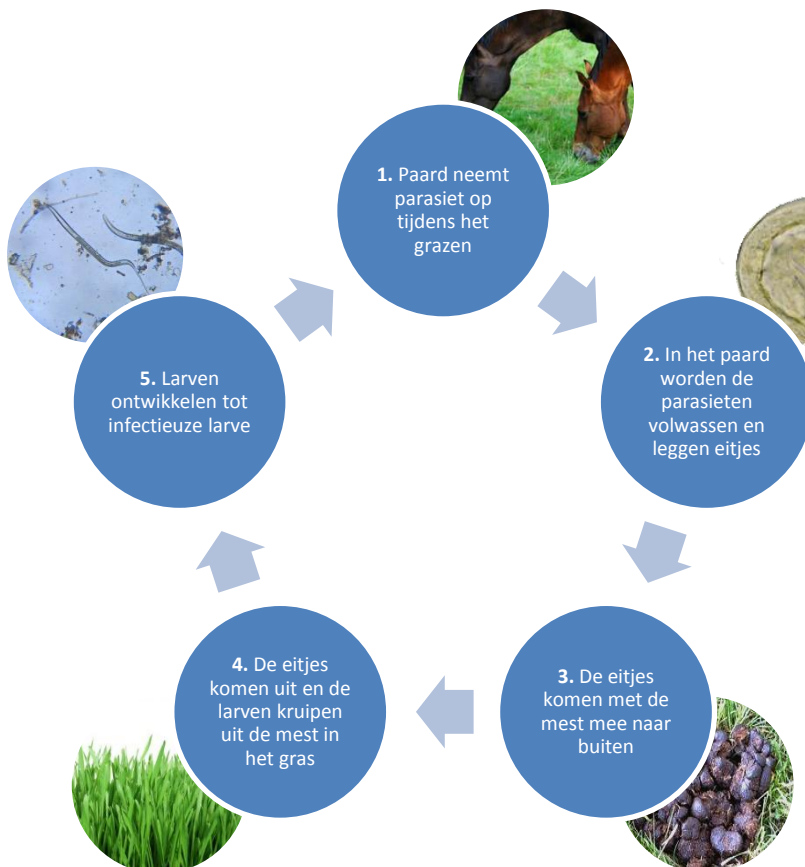
16 Preventieve maatregelen in de strijd tegen worminfecties

Preventie is een van de belangrijkste pijlers binnen het wormmanagement van paarden. Kort gezegd; voorkomen is beter dan genezen. Er zijn veel verschillende preventieve maatregelen die paardeneigenaren kunnen nemen om de kans op een worminfectie zoveel mogelijk te verkleinen. Het doel van de preventieve maatregelen is de blootstelling aan infectiehaarden zoveel mogelijk te reduceren en/of de wormcyclus zoveel mogelijk te doorbreken. In dit document 16 preventieve maatregelen die een bijdrage kunnen leveren om worminfecties zoveel mogelijk te voorkomen.

1.1 Mest uit de weide halen

Het is een tijdrovende maatregel, maar tegelijkertijd ook een van de meest effectieve; het uit de weide halen van de mestballen. Hierbij geldt; hoe vaker hoe beter. Waarom dit zo'n belangrijke maatregel is, zullen we aan de hand van de wormcyclus proberen uit te leggen.

Onderstaand zie je de levenscyclus van parasieten. Let op! Deze cyclus is versimpeld weergegeven. Afhankelijk van de soort parasiet verlopen de stappen anders. De essentie blijft in algemene zin echter hetzelfde, enkele uitzonderingen daargelaten.



Bij stap 1 is direct duidelijk waarom de weide zo belangrijk is als het gaat om preventieve maatregelen. Deze vormt namelijk een essentieel onderdeel in de wormcyclus. Paarden krijgen tijdens het grazen parasieten binnen.

Deze ondergaan verschillende stadia in hun cyclus in het paard en zullen ontwikkelen tot volwassen parasieten die eitjes leggen (stap 2).

De eitjes komen tijdens het mesten van het paard weer mee naar buiten (stap 3).

De mest ligt nu op de weide en vormt een goede omgeving voor de wormeitjes om zich te ontwikkelen en om in uit te komen (stap 4).

De larven die uit de eitjes komen, zullen

op een zeker moment uit de mest en in het gras kruipen. Bij sommige parasieten zoals de lintworm of de leverbot verloopt deze stap iets anders en wordt gebruik gemaakt van een tussengastheer (Stap 5).

Door mest uit de weide te halen, verwijder je dus voor een belangrijk deel direct de eitjes en eventuele larven die in de mest zitten. Daarmee doorbreek je de cyclus. Alle eitjes en/of larven die je op deze manier van de weide haalt, kunnen zich niet meer ontwikkelen tot een infectieuze larve.

Het is echter wel goed om je te realiseren dat, ook al haal je mest dagelijks uit het weiland, er nog steeds sprake kan zijn van een worminfectie op je weiland. Deze eitjes en/of larves kunnen het namelijk best lang uit houden op je weiland.

Het kan nogal een klus zijn om de mest uit de weide te halen. Er zijn natuurlijk ook allerlei hulpmiddelen waarmee je de mest kunt opzuigen of opvegen uit de weide.



De mest kun je simpelweg afvoeren naar de mesthoop. Als de mest gebruikt wordt om over de eigen weide(s) te verstrooien, dan is het nog wel goed om aandacht te besteden aan de mesthoop zelf. Daar komen wij later in paragraaf 5.3 op terug. Wordt de mest afgevoerd, dan is er geen probleem.

1.2 Mest in 1 hoek van de weide gooien

Vanuit praktische overweging kiezen paardeneigenaren er soms voor om de mest in 1 hoek van de weide te gooien. Bijvoorbeeld omdat het lastig is de mest af te voeren uit de weide, of omdat het minder tijd kost. Dat is natuurlijk een compromis, maar het is beter dan niets doen. Zoals in de versimpelde wormcyclus hiervoor te zien is, verwijder je op deze manier wel veel mest van het land, waardoor er op het grootste gedeelte van de weide geen mest meer ligt. De mest (met daarin de eventuele parasieten) ligt nu op 1 plek in de weide. Het is dan wel heel belangrijk om te zorgen dat de paarden hier niet bij kunnen komen, dus zet de hoek heel ruim (een meter of 2/3 er omheen) af en zorg dat de paarden niet bij het (lange) gras rondom al die mest kunnen. Wormeitjes en sommige fasen van de larven kunnen lang overleven in de mestballen. Het is daarom niet aan te raden om de mest uit te slepen over de eigen weide, omdat je daarmee mogelijk juist weer alle parasieten over de weide sleept. Het beste is om de mest vanuit die ene hoek op de weide weer af te voeren naar de mesthoop, of wellicht is er een boer die het graag ophaalt. Gebruik je de mest van de mesthoop om uit te strooien over de eigen weide, dan is het goed om daar nog even aandacht aan te besteden.

1.3 Mestbult keren

De bodembedekking van de stal van je paard en de mest die je (misschien) uit de weide haalt, komt op de mesthoop terecht. Als je deze mest vervolgens gebruikt om je weiland te bemesten, dan is het goed om daar wat aandacht aan te besteden. Dit kun je namelijk niet zomaar zonder risico doen.

Het warmste punt van de mesthoop bereikt temperaturen van boven de 40 graden door het rottingsproces dat plaatsvindt. In dergelijke temperaturen kunnen de wormeitjes en de larven niet overleven. Het probleem is alleen, dat de buitenkant van de mesthoop een stuk kouder is en daar is het juist een ideale temperatuur voor de eitjes en de larves.



Als je de inhoud van de mesthoop vervolgens uit gaat strooien over de weide, komen al deze eitjes en larven op de weide terecht en wordt je paard alsnog blootgesteld aan al deze parasieten. Om alle eitjes en larves te doden, moet de mesthoop dus af en toe worden gekeerd, zodat ook de eitjes en larves op de minder hete plaatsen worden gedood. Alleen dan worden ook de wormeitjes en larven die in de minder warme delen aan de buitenkant zitten ook aan de hitte binnen in de mesthoop blootgesteld en zullen ze gedood worden. Als je de mesthoop regelmatig hebt gekeerd, kun je de inhoud uitstrooien over de weide.

1.4 Weide slepen

Een veel gegeven advies op het gebied van bestrijding van worminfecties is het regelmatig slepen van het weiland waar paarden staan. Zeker als je de mest niet uit de weide haalt, is het belangrijk om de weide regelmatig te slepen. De mestballen vormen immers een goede omgeving voor de parasieten om zich in te ontwikkelen en om vervolgens het gras in te kruipen. De parasieten houden van een vochtige warme omgeving. Door de weide regelmatig te slepen, sleep je alle mesthopen uit elkaar, waardoor ze uitdrogen en afkoelen. Sleep de weide dus vooral bij droge periodes (warm of koud). De omstandigheden voor de wormeitjes en/of larven worden dan minder gunstig om in te kunnen overleven. Sleep de weide vooral niet in natte periodes, dat zou juist een negatief effect kunnen hebben.



1.5 Weide bloten/kortmaaien

Een ander veel gegeven advies op het gebied van wormmanagement en de bestrijding van worminfecties is het regelmatig bloten/kortmaaien van het weiland waar paarden staan en dan vooral de "toiletten".

Parasieten gedijen het best in warme/vochtige omstandigheden. Deze omstandigheden vinden ze in lang gras. Dat lange gras is ook de ideale plaats om naartoe te trekken, omdat paarden dit op zullen eten. Op die manier komt de parasiet in het paard terecht en kan zich verder ontwikkelen.



Door het gras dus te bloten/maaien voorkom je dat het te lang wordt en daarmee maak je de omstandigheden voor de larven minder aantrekkelijk en neemt de kans af dat het paard de larven weer opneemt met grazen. Je verstoort daarmee de wormcyclus.

Het is helaas niet zo dat je door je weide regelmatig te bloten/maaien een worminfectie helemaal kan voorkomen, maar als je je wormmanagement goed in wilt richten, dan moet regelmatig bloten/maaien daar zeker onderdeel van uitmaken. En wil je de wormen echt zo min mogelijk kans geven, doe het dan bij voorkeur wekelijks, bij voorkeur in combinatie met het slepen van de weide in droge periodes.

1.6 Weide hooien

Niet iedereen heeft de mogelijkheid om (een deel van) de weide te hooien, maar als het kan, is het zeker aan te raden.

Om te kunnen hooien moet het gras lang kunnen groeien. Doorgaans moet je rekenen op een week of 8, wil je er ook echt wat van af kunnen halen. Dan is het een kwestie van wachten tot er een periode met mooi weer aan komt die lang genoeg is om het hooi van het land te kunnen halen. Als het gras eenmaal gemaaid is, duurt het ongeveer een week voordat de balen geperst kunnen worden.



In de week dat het gras “los” ligt, wordt het dagelijks geschud. Het weer is over het algemeen mooi droog, met warme temperaturen. Dat zijn ideale omstandigheden waardoor de mestballen die nog op het land liggen uitdrogen en de wormeitjes en larven aan de droogte worden blootgesteld. Deze omstandigheden zijn verre van optimaal voor de parasieten en velen zullen dit niet overleven.

Door het regelmatig schudden worden de mestballen ook nog eens mooi uit elkaar geslagen, waardoor ze nog verder uitdrogen en de wormeitjes en larven nog meer aan de elementen worden blootgesteld. Veel larven en/of eitjes kunnen niet tegen die omstandigheden en zullen kapot/dood gaan. Bij het persen van de balen, worden het weiland eigenlijk schoongeveegd van alle mest. Deze komen in de hooibalen terecht waar kunnen de larven/eitjes zich verder niet ontwikkelen en zullen kapot/dood gaan.



1.7 Verweiden

Bij het regelmatig verweiden van paarden zorg je ervoor dat andere preventieve maatregelen optimaal effectief kunnen zijn. Als de weide leeg staat is het dus van belang om de mest te verwijderen en de weide goed te bloten en te slepen. In het meest ideale geval wordt er een ronde gehooid. Op deze manier zorg je voor de meest ongunstige omstandigheden van mogelijke levensfasen van parasieten op je weiland. Daarnaast kun je met regelmatig verweiden voorkomen dat de paarden de weide te kort gaan grazen en moeten grazen dichtbij de plaatsen waar wordt gemest. Deze gebieden op de weide hebben het grootste besmettingsrisico.

Bij het verweiden is het ook van belang om zeker te weten dat de paarden geen besmetting meenemen naar het nieuwe stuk weiland waar ze op gezet worden. Voorkomen is immers beter dan genezen. Het is van belang mestonderzoek uit te voeren voordat paarden op een nieuw stuk weide worden gezet zodat er maatregelen genomen kunnen worden indien er een wormbesmetting wordt gevonden.

Een veel gehoord misverstand is dat een weiland schoon is nadat het een winter rust heeft gekregen. Helaas is dit niet waar. Bijna alle wormsoorten kunnen met gemak een Nederlandse winter overleven. Vaak niet als volwassen worm, maar wel als eitje of in een tussengastheer. Als de temperaturen in het voorjaar weer omhoog gaan, gaan deze eitjes zich ook weer ontwikkelen en gaat de levenscyclus van de worm gewoon weer verder. Een weide is pas echt schoon als er na het omploegen en inzaaien nog geen paarden op hebben gelopen.

1.8 Strookbegrazing

Naast het regelmatig verweiden kan ook strookbegrazing ingezet worden om de infectiedruk van het weiland zo laag mogelijk te houden.

Bij het toepassen van strookbegrazing zorg je ervoor dat de paarden altijd vers gras tot hun beschikking hebben, hiermee voorkom je dat de paarden de weide te kort gaan grazen en gaan grazen dichtbij de plaatsen waar wordt gemest. Deze gebieden op de weide vormen het grootste besmettingsrisico op worminfecties.



Daarnaast kun je ervoor zorgen dat andere preventieve maatregelen optimaal effectief kunnen zijn. Op de stroken waar de paarden vanaf komen, kan de mest goed verwijderd worden, en de weide kan daar goed gebloot (uitmaaien) en gesleept worden. Op deze manier zorg je voor de meest ongunstige omstandigheden van mogelijke levensfasen van parasieten op je weiland.

1.9 Paarden afzonderen op de weide

Voor optimale controle kan het soms ook wenselijk zijn een paard alleen op de weide te zetten. Op het moment dat je van te voren mestonderzoek doet, en het paard schoon de weide op gaat, voorkom je dat je de weide mogelijk (opnieuw) besmet. Aangezien er geen andere paarden op deze weide staan voorkom je ook dat een ander paard een nieuwe besmetting introduceert.

Regelmatig monitoren blijft ook in deze situatie zeer belangrijk aangezien je niet weet of er mogelijk een oudere infectie op het gebruikte weiland voor komt, én het paard daarnaast ook een besmetting elders kan op doen. Denk bijvoorbeeld aan het laten grazen op wedstrijden, of een tijdelijk verblijf op een vreemd weiland tijdens een vakantie of meerdaagse wedstrijd.

1.10 Andere grazers op de weide

De weide laten begrazen door andere dieren kan als een soort "stofzuiger" dienen voor de aanwezige worminfecties. Bij voorbeeld door het laten grazen van schapen, geiten of koeien kan de infectiedruk van een weiland omlaag gebracht worden. Hierbij moet er echter wel rekening mee worden gehouden dat deze dieren niet weer een andere besmetting op het weiland introduceren zoals bijvoorbeeld de leverbot. Leverbot zal met name een probleem kunnen vormen in natte weilanden waar sloten omheen liggen.



Indien de weide met leverbot is besmet kan het helpen om loopeenden in te zetten op de leverbot slakjes op te eten.

1.11 Weidegang (tijdelijk) ontzeggen

Het (tijdelijk) ontzetten van weidegang klinkt misschien niet zo prettig als preventieve maatregel, maar is zeker wel een belangrijke maatregel om in overweging te nemen. Als je een paard in een zandpaddock zet hebben eventuele wormeitjes weinig kans om hun levenscyclus te voltooien. In het droge zand zullen zij niet goed kunnen overleven, en het opruimen van de mest is dan eigenlijk al voldoende om de uitgescheiden eitjes af te voeren.



Deze maatregel kan vooral van pas komen bij nieuwe paarden op stal waarbij een wormbesmetting is aangetoond via mestonderzoek. Door deze paarden tijdens de behandeling van de worminfectie op een zandpaddock te zetten voorkom je dat ze deze infectie introduceren op de weide. Een vorm van quarantaine eigenlijk.

1.12 Weide opnieuw inzaaien

De weide opnieuw inzaaien is een drastisch maatregel, maar lijkt zeker effectief te kunnen zijn. Door het diep doorploegen van de weide voordat er een nieuwe grasmat wordt ingezaaid, vernieuw je de hele weide en doorbreek je de cyclus van de wormen, eitjes en larves die op de weide voorkomen. Vooral bij oudere vervilte weides waar veel paarden een lintwormbesmetting opdoen wordt dit aangeraden.

Nadat de weide opnieuw is ingezaaid kun je een mooie schone start maken. Door strak te monitoren en indien nodig in te grijpen vóórdát de paarden op de weide gaan, voorkom je nieuwe besmettingen van het weiland. Door vervolgens strak te blijven monitoren en op tijd in te grijpen kan je de infectie druk op een nieuw weiland zo laag mogelijk houden.

1.13 Stal (regelmatig) leeghalen

Bij preventieve maatregelen binnen het wormmanagement bij paarden, denken veel mensen al snel aan mest uit de weide halen, preventief ontwormen, het weiland slepen of bloten, etc. Toch is er een hele belangrijke potentiële bron van worminfecties, waar niet zo snel aan gedacht wordt; de stal zelf!

Dat is gebleken uit een onderzoek van Mc Girr et Al dat in september 2015 is gepubliceerd in het Equine Veterinary Journal. Het experimentele onderzoek richtte zich specifiek op de ontwikkeling van bloedwormlarves in strossallen. Het onderzoek bracht een aantal belangrijke observaties aan het licht;

- 1 In geen enkele stal ontwikkelde zich larven uit de mestbal waarin geen wormeitjes waren aangetroffen;
- 2 In de droge strossal kregen de eitjes uit beide mestballen met wormeitjes géén kans zich te ontwikkelen tot larves;
- 3 Alleen in de stal met het natte stro, ontwikkelde zich larves uit de mestbal met een EPG van 269. Dit gebeurde na 8 dagen. In de andere stallen ontwikkelden de larves zich niet uit deze mest;
- 4 Uit de mestbal met een EPG van 921 ontwikkelden de larves zich het snelste in de natte strossal. Al na 8 dagen trof men larves aan, wat zelfs sneller bleek dan in de stal met graszoden, waar dat 10 dagen duurde;
- 5 Ook in de potstal werden na 10 dagen larves aangetroffen uit de mestbal met een EPG van 921, vergelijkbaar met de stal met graszoden.

De stal kan onder bepaalde omstandigheden de ideale voedingsbodem voor wormeitjes en larven zijn. De wormlarven zijn gek op vochtige en warme omgevingen. Als je gebruik maakt van bodembedekking zoals stro, gehakseld stro, vlas, zaagsel, of andere natuurlijke producten, dan is het goed mogelijk dat er ideale voedingsbodem ontstaat voor wormeitjes en larven.

Als de bodembedekking langer dan een week ligt en de mestballen en natte plekken worden niet (zeer) regelmatig uit de stal gehaald, dan loop je het risico dat er een worminfectie ontstaat. Als je geen potstal hebt, zorg er dan dus voor dat je de stal iedere week helemaal leeggehaald en dat je de mestballen en natte plekken zoveel mogelijk verwijdert. Heb je wel een potstal, dan is het minstens zo belangrijk om dagelijks de natte plekken en mestballen te verwijderen. Daarnaast is het met een potstal nog eens extra belangrijk om er voor te zorgen dat er geen mest van een paard met een worminfectie in de stal terecht komt. En daarvoor is het natuurlijk essentieel om geregeld mestonderzoek te doen, zodat je inzicht hebt in eventuele worminfecties van je paard(en).

Stal	Mest EPG<50	Mest EPG 269	Mest EPG 921
(A) Droog stro	✓	✓	✓
(B) Nat stro	✓	8dgn 	8dgn 
(C) Potstal	✓	✓	10dgn 
(D) Graszoden	✓	✓	10dgn 

1.14 Stal ontsmetten

Ook in de stal kunnen paarden een worminfectie oplopen. De meest bekende wormbesmettingen die op stal worden opgelopen zijn de spoelworm en veulenworm, maar ook de bloedworm kan zich onder de juiste omstandigheden in de stal verder ontwikkelen.

Voor de algemene stalhygiëne en om eventuele wormbesmettingen te voorkomen, is het heel verstandig de stal af en toe extra goed schoon te maken. Haal de stal in dat geval goed leeg en spuit de stal schoon met de hoge druk spuit. Na het gewone schoonmaken kan de stal ontsmet worden met een dierenverblijfmiddel (bijvoorbeeld Halamid). Hierna moet de stal eerst goed drogen voor er weer wordt opgestrooid.

1.15 Gebruik van kruidenmixen etc

Er zijn op de markt verschillende kruidenmixen beschikbaar, die er op gericht zijn een wormbesmetting onder controle te houden. Deze producten worden helaas nog wel eens voor ontwormmiddelen aangezien. De meeste van deze kruidenmixen zullen de weerstand van het paard bevorderen waardoor het paard (mogelijk) minder bevattelijk zal zijn voor worminfecties. Er zijn een aantal zaken die je goed in het achterhoofd moet houden bij het gebruik van deze kruidenmiddelen:

- 1 Ook bij het gebruik van kruidenmiddelen is het van belang om je paard goed te monitoren doormiddel van regelmatig mestonderzoek;
- 2 Het gebruik van een kruidenmix betekent niet dat je paard geen nieuwe wormbesmetting kan oplopen;
- 3 Kruidenmixen ondersteunen de weerstand van je paard;
- 4 Bij een bestaande wormbesmetting is het niet aangetoond dat een kruidenmiddel een alternatief is voor de reguliere ontwormmiddelen.

1.16 Groomen

Om een infectie met de horzellarve zoveel mogelijk te voorkomen, is het goed om het paard regelmatig te groomen. Vooral wanneer de eitjes zichtbaar zijn op de benen, flanken en manen. Met behulp van een groomblock, of wat lauw water en een doekje, zijn de eitjes gemakkelijker te verwijderen. Let wel op! Ook al zijn alle eitjes weg, er bestaat nog steeds een kans dat het paard toch eitjes heeft binnengekregen.



Vaker dit soort nuttige artikelen lezen?

Wil je vaker dit soort nuttige artikelen lezen? Schrijf je dan in voor onze nieuwsbrief en je krijgt ze altijd als eerste aangeboden.

[Klik hier](#) om je in te schrijven voor de nieuwsbrief.

**HippoSupport Mestonderzoek
Wiemanstraat 18
8166 GA Emst**

**www.paardenmestonderzoek.com
info@hipposupport.nl**