

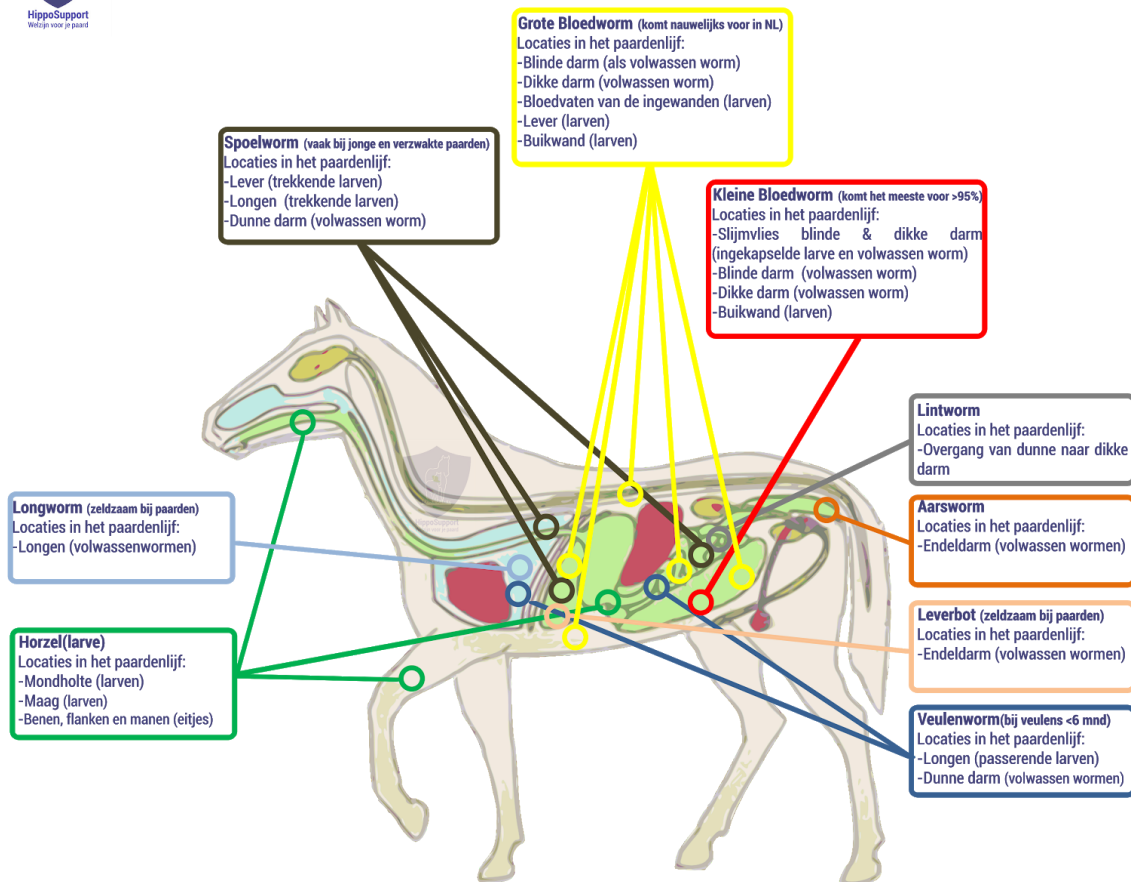
De lente staat voor de deur, een moment voor veel paardeneigenaren en stalhouders om actief te worden op het gebied van wormmanagement. Een logisch moment ook, want in deze periode gaan de temperaturen weer omhoog, worden de wormen actiever en de paarden gaan de weide weer op, waardoor het risico op een worminfectie toeneemt. Een goed moment dus om aandacht te besteden aan de verschillende parasieten bij paarden, hoe je deze kunt bestrijden en natuurlijk waarom het zo belangrijk is om het wormmanagement te baseren op het regelmatig uitvoeren mestonderzoek.

Parasieten bij paarden

Paarden kunnen te maken krijgen met verschillende parasieten. Niet alle parasieten zijn echter even relevant of schadelijk. In dit artikel lees je daarom voornamelijk over de meest relevante parasieten. Op de website [paardenmestonderzoek](http://paardenmestonderzoek.com) kun je nog veel meer informatie vinden over alle wormsoorten en wormmanagement.



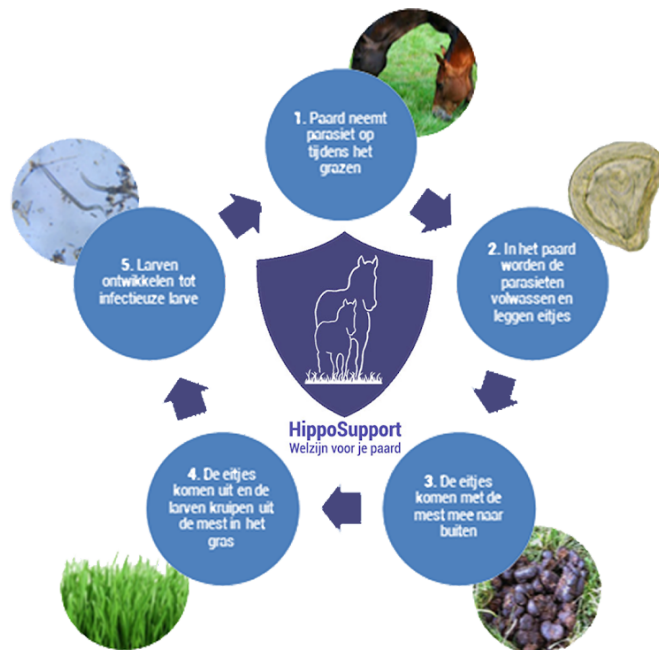
Parasieten bij paarden en waar zij zich kunnen bevinden



Let op! De afbeelding en uitleg van de wormcyclus geven een versimpeld beeld weer van de realiteit. De levenscyclus van de verschillende wormsoorten wijkt op diverse punten sterk af. Voor meer informatie over de verschillende parasieten (bij paarden) en hun levenscyclus verwijzen wij graag naar onze website www.paardenmestonderzoek.com | © Hipposupport Mestonderzoek | Wiemanstraat 18 8166 GA Emst | 0578-661376 | info@hipposupport.nl

Hoewel alle parasieten hun eigen specifieke levenscyclus kennen, verloopt deze over het algemeen via vergelijkbare fasen.

Levenscyclus van parasieten



1. De meeste parasieten krijgen paarden tijdens het grazen binnen. Dit kan zijn als larfje, maar ook als een eitje. De horzellarve krijgen paarden binnen door de (kleine gele) eitjes te likken van benen, flanken en manen (bij zichzelf of een weidemaatje)

2. In het paard ontwikkelen de parasieten zich tot een volwassen worm en gaan zelf eitjes leggen. Voordat ze volwassen worden kunnen ze door het paardenlijf trekken. De spoelworm komt bijvoorbeeld via lever en longen in de darmen terecht en de grote bloedworm trekt bijvoorbeeld door de bloedbaan.

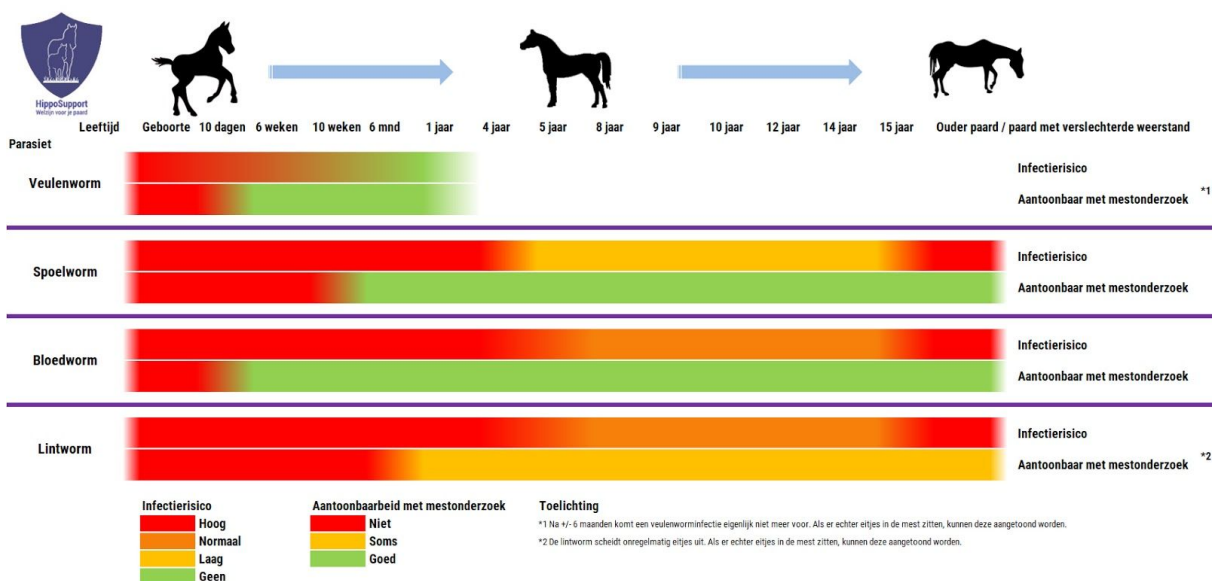
3. De eitjes van de parasieten komen met de mest mee naar buiten. De eitjes van de verschillende parasieten zijn allemaal anders. Er komen niet altijd eitjes mee naar buiten. Bij de longworm komen larfjes met de mest mee en de aarsworm legt eitjes rondom de anus, dus die zitten niet in de mest.

4. In het gras komen de eitjes uit en ontwikkelen zich tot larve. Dat is niet altijd zo. Bij de spoelworm bijvoorbeeld, ontwikkelt de larve zich in het eitje en krijgt het paard het eitje weer binnen. Bij de lintworm worden de eitjes opgegeten door mijtjes in het mijtje groeit vervolgens weer een nieuwe lintworm(kop).

5. De larfjes die uit de mest komen ontwikkelen zich tot een "infectieuze" larve. Bij de bloedworm klimmen die in het gras omhoog om opgegeten te worden en bij de spoelworm gebeurt dat in het eitjes zelf en eet het paard het eitje op. Bij de lintworm eet het paard de mijtjes met daarin de lintworm op.

Let op! De afbeelding en uitleg van de wormcyclus geven een vereenvoudigd beeld van de realiteit. De levenscyclus van de verschillende wormsoorten wijkt op diverse punten sterk af. Voor meer informatie over de verschillende parasieten (bij paarden) en hun levenscycli verwijzen wij graag naar onze website www.paarden-mestonderzoek.com | © Hipposupport Mestonderzoek | Wiemanstraat 18 8166 GA Emst | 0578-661376 | info@hipposupport.nl

Wanneer veulens geboren worden, hebben zij nog maar nauwelijks weerstand tegen de verschillende parasieten en deze zullen zij gedurende hun leven op moeten bouwen. Naarmate paarden ouder worden, neemt de weerstand toe en worden paarden minder gevoelig voor parasieten, vaak totdat er gezondheidsproblemen ontstaan en/of wanneer paarden ouder worden waardoor hun eigen weerstand afneemt. In sommige situaties bouwen paarden die weerstand al in een paar maanden op, maar voor andere situaties krijgen paarden pas weerstand als ze veel ouder zijn. Hoe snel dit gaat, hangt af van de parasiet en voor een belangrijk deel van het individuele paard en de omstandigheden.



Veulenworm

Het risico om een parasitaire infectie op te lopen, is al vanaf de allereerste uren na de geboorte van een veulen aanwezig. Vaak is de moeder drager van volwassen veulenwormen die in ruste in de buikwand zitten. De merrie heeft hier geen last van en deze infectie is ook niet aan te tonen omdat er geen eitjes gelegd worden. Kort voor de geboorte wordt de veulenworm actief en gaan de wormen eitjes leggen. De larven die daaruit komen, trekken naar het uier van de merrie. Zo krijgt het veulen al via de moedermelk de eerste worminfectie binnen. Na ongeveer 10 dagen zijn de larven die het veulen binnen heeft gekregen volwassen en leggen deze eitjes die met de mest mee naar buiten komen. De larven die uit deze eitjes komen, kunnen bij het veulen via de huid weer binnendringen, of worden opgegeten, en het veulen zo opnieuw infecteren.



Om veulenworm infecties zoveel mogelijk te bestrijden, is het van belang om ruim voor de geboorte van het veulen met je dierenarts het wormmanagement van de merrie en het veulen te bespreken. De dierenarts kan aanraden de merrie 1 á 2 weken voor de bevalling te ontwormen, maar kan ook adviseren het veulen met een dag of 10 te ontwormen. Daarnaast is een goede stalhygiëne natuurlijk essentieel om herinfectie zoveel mogelijk te voorkomen. Schep daarom iedere dag alle mest en natte plekken uit de kraamstal. Over het algemeen bouwen veulens binnen een maand of 6 voldoende weerstand op tegen de veulenworm, zodat ze er daarna geen last meer van hebben.

Parasiet	Veulenworm
Infectierisico	Direct vanaf de eerste moedermelk, tot het veulen ongeveer 6 maanden is
Ernst	Ernstige problemen worden in de praktijk niet vaak gezien
Ziektebeeld	Gewichtsverlies, diarree, sufheid en verminderde eetlust, tot minder vaak voorkomende koorts, luchtwegproblemen en huidproblemen (lokale huidontstekingen)

Bestrijding	Wormmanagement, Stalhygiëne ter preventie
Aantoonbaar met mestonderzoek	Ja, vanaf 10 dagen nadat het veulen is geïnfecteerd kunnen er wormeitjes worden waargenomen in de mest

Bloedworm

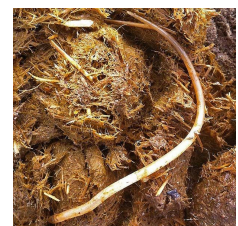
In de volksmond wordt vaak gesproken over bloedworm of rode bloedworm. Feitelijk gaat het echter om 2 soorten; de grote bloedworm en de kleine bloedworm, waarbij ook weer sprake is van verschillende subsoorten. De grote bloedworm komt in Nederland (en omliggende landen) eigenlijk niet meer voor, dus in de praktijk gaat het eigenlijk altijd om diverse subsoorten van de kleine bloedworm. Bloedworminfecties zijn de meest voorkomende worminfecties bij paarden. Als er een worminfectie wordt gevonden, is het in meer dan 95% van de gevallen een bloedworminfectie. Paarden lopen het grootste risico op een bloedworminfectie tijdens het grazen, maar recent wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat het ook mogelijk is om een bloedworminfectie op te lopen in de stal. In de praktijk duurt het tot paarden een jaar of 7 / 8 oud zijn om voldoende weerstand op te bouwen tegen bloedworminfecties, er zijn echter paarden die hun leven lang gevoelig blijven voor bloedworminfecties. Ook kunnen tijdelijk verlaagde weerstand door stress of ziekte de gevoeligheid om een bloedworminfectie op te lopen het hele leven aanwezig blijven. Het is niet altijd nodig om te ontwormen tegen bloedworm. Hierbij wordt gekeken naar de ernst van een worminfectie, uitgedrukt in Eitjes per Gram (EPG). Met behulp van mestonderzoek kan deze EPG worden bepaald en kan in overleg met de dierenarts worden besloten of het nodig is om te ontwormen en zo ja, waarmee.



Parasiet	Kleine bloedworm
Infectierisico	Grootste risico op ernstige besmettingen tot +/- 3 jaar. Bij paarden tot +/-8 jaar nog regelmatig gevoeligheid en bij verminderde weerstand bestaat een verhoogd infectierisico
Ernst	Bij verwaarloosde infecties groot risico; des te ernstiger de symptomen, hoe slechter de prognose. Tot 50% van de paarden met een ernstige larvale cyathostominose kan hieraan komen te overlijden, ondanks een eventuele behandeling.
Ziektebeeld	verminderde eetlust, vermagering, dof vacht, uitdroging, koorts, waterige diarree, koliekverschijnselen
Bestrijding	Preventieve maatregelen, goede eigen weerstand en goed wormmanagement door middel van onder andere regelmatig mestonderzoek
Aantoonbaar met mestonderzoek	Ja, vanaf minimaal 6 weken nadat een infectie is opgelopen kunnen er wormeitjes worden waargenomen in de mest

Spoelworm

De spoelworm is een zeer schadelijke parasiet die vooral voor problemen kan zorgen bij jonge dieren tot ongeveer 3 jaar. Nadat het paard een infectieus eitje binnenkrijgt tijdens het grazen (of op stal), komt er een larve uit die een trektocht maakt door het lichaam van het paard en waarbij deze via de lever in de longen terecht komt. Het paard hoest de larve op en slikt deze door, waardoor hij in het spijsverteringskanaal



terecht komt waar in de dunne darm de eitjes gelegd worden. De meest gegeven wormkuren zijn niet effectief tegen spoelworm, waardoor een zeer groot risico ontstaat wanneer niet regelmatig mestonderzoek wordt uitgevoerd. Ieder jaar zijn er weer berichten over veulens die overlijden aan koliek als gevolg van een spoelworminfectie. Vaak blijkt dan dat de veulens wel zijn ontwormd, maar met een middel dat niet effectief is tegen spoelworm. Met behulp van mestonderzoek kan bepaald worden of er sprake is van een spoelworminfectie en als dat zo is, kan in overleg met de dierenarts worden bepaald welke wormkuur gegeven dient te worden.

Parasiet	Spoelworm
Infectierisico	Grootste risico op besmettingen tot +/- 3 jaar en daarna bij verminderde weerstand/ziekte
Ernst	Bij niet tijdig onderkennen kunnen ernstige gezondheidsproblemen ontstaan en kunnen paarden overlijden
Ziektebeeld	longontsteking, hoesten, uitvloeiing uit de neus, versnelde ademhaling, verminderde eetlust, diarree, lusteloosheid, vermagering en lusteloosheid. In ernstige gevallen ook verstopping / koliek
Bestrijding	Preventieve maatregelen, stalhygiëne, goede eigen weerstand en goed wormmanagement en weidemanagement bij jonge dieren
Aantoonbaar met mestonderzoek	Ja, vanaf minimaal 10 weken nadat een infectie is opgelopen kunnen er wormeitjes worden waargenomen in de mest

Lintworm

Lintworm infecties komen relatief weinig voor. Dit komt met name doordat veel paardeneigenaren jaarlijks ontwormen met een middel dat ook tegen lintworm werkt. Doordat de lintworm een relatief trage levenscyclus (van ongeveer een jaar heeft), blijkt in de praktijk dat deze jaarlijkse ontworming voldoende is om grote problemen te voorkomen. De lintworm komt hoofdzakelijk voor op oude vervilte weides en maakt gebruik van een zogenaamde tussengastheer, de mosmijt, die op deze weides te vinden is. De lintworm scheidt zijn eitjes uit in eipakketjes; de lintwormsegmenten (geledingen). Deze eipakketjes kun je met het blote oog in de mest zien en ze lijken het meeste op rijstkorreltjes. Lintwormeitjes kunnen met behulp van mestonderzoek gevonden worden. De lintwormeitjes worden echter onregelmatig uitgescheiden, dus als er geen lintwormeitjes worden gevonden in de mest wil dit niet zeggen dat er geen lintwormbesmetting is.



Parasiet	Lintworm
Infectierisico	altijd aanwezig, vooral op oudere vervilte weides
Ernst	Ernstige problemen worden in de praktijk niet vaak gezien
Ziektebeeld	Koliekverschijnselen, regelmatig terugkerende koliek
Bestrijding	Wormmanagement en bij terugkerende problemen, weide diep omploegen en opnieuw inzaaien
Aantoonbaar met mestonderzoek	De lintworm scheidt onregelmatig eitjes uit, waardoor deze niet altijd in de mest zitten. Als er eitjes in de mest zitten, zijn deze te vinden met standaard mestonderzoek

Naast de hiervoor genoemde parasieten, zijn er ook nog enkele andere parasieten waar paarden mee te maken zouden kunnen krijgen “onder de juiste omstandigheden.”

Aarsworm

Zoals de naam al zegt; deze parasiet kun je aantreffen bij de anus van het paard. De volwassen wormen bevinden zich in de endeldarm, om precies te zijn. Wanneer het paard in rust is of slaapt, komt de aarsworm naar buiten en legt eitjes rondom de anus. De eitjes komen dus niet met de mest mee naar buiten en kunnen daarom (in principe) niet met standaard mestonderzoek worden gevonden. Aarsworminfecties zijn in principe relatief onschuldig; ze veroorzaken voornamelijk jeuk bij de staart. Paarden kunnen hier van gaan schuren, waardoor wondjes kunnen ontstaan. Er is veel resistentie bekend, wat de bestrijding van een aarsworminfectie lastig maakt. Het helpt om de anus van het paard dagelijks goed schoon te maken, zodat er geen nieuwe aarswormeitjes kunnen verspreiden die voor herinfectie kunnen zorgen.

Leverbot

Het paard is geen geschikte gastheer voor leverbotten, en in gezonde paarden maken leverbotten eigenlijk geen kans hun levenscyclus te voltooien. Het risico op leverbotinfecties bij paarden ontstaat eigenlijk alleen onder de volgende omstandigheden;

- Er komen andere grazers op de paardenweide die wel natuurlijke gastheren van de leverbot zijn, zoals schapen of runderen;
- De weide heeft blijvend natte plaatsen zoals sloten en greppels, waar de leverbotslak (tussengastheer) kan overleven;
- Het paard heeft een verminderde weerstand

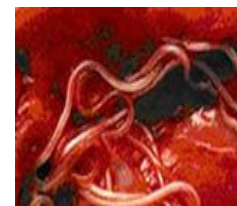
Een leverbotinfectie kan niet worden aangetoond met behulp van standaard mestonderzoek. Hiervoor moet aanvullend mestonderzoek worden gedaan. Dit onderzoek is voornamelijk aan te raden als er klinische tekenen zijn en wanneer aan de bovengenoemde voorwaarden is voldaan.



Longworm

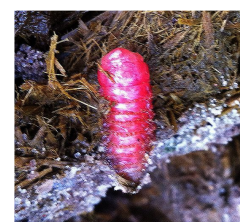
Net als bij de leverbot is het paard geen geschikte gastheer voor longwormen. Ezels zijn dit wel en bij paarden ontstaat het risico op een longworm als er contact is met ezels. Van de levenscyclus van de longworm bij paarden is helaas niet zoveel bekend. De larven komen in de longen terecht, waardoor paarden een hardnekkig hoest ontwikkelen.

Een longworminfectie kan niet worden aangetoond met standaard mestonderzoek. Hiervoor is aanvullend onderzoek vereist. Wanneer er sprake is geweest van contact met ezels en het paard blijft hoesten, dan kan dit onderzoek zinvol zijn.



Horzellarve

De horzellarve is een aparte in het rijtje met parasieten, omdat het hierbij gaat om eitjes die in de nazomer en het najaar door de horzel gelegd worden op de benen, flanken en manen van het paard. Paarden



likken deze op bij zichzelf, of bij een weidemaatje tijdens het groomen en krijgen zo de larfjes in hun mond. Na enkele weken trekken de larfjes naar het spijsverteringskanaal, waar ze zich in de maag vastzetten. Na 8 tot 11 maanden komen ze met de mest mee naar buiten. De larven zijn gemakkelijk te herkennen in de mest. De larven boren zich in de grond en na enkele keren verpoppen, komen de horzels eruit en is de cyclus weer rond. Een infectie met de horzellarve is met mestonderzoek niet aan te tonen. Dat hoeft natuurlijk ook niet, want de eitjes zijn met het blote oog zichtbaar op benen, flanken en manen. Heeft een paard, of het weidemaatje, deze eitjes gehad in het najaar? Dan is het verstandig dit te bespreken met je dierenarts.

Preventieve maatregelen

Natuurlijk kan het af en toe nodig zijn om te ontwormen, maar als het even kan, dan voorkomen we graag zoveel mogelijk een worminfectie. Er zijn verschillende preventieve maatregelen die hierbij kunnen helpen, zoals mest ruimen uit de weide, goed weidebeheer of op de juiste momenten de weides slepen en/of bloten. Op de website van Paard en mestonderzoek kun je hier alles over lezen: [Preventieve maatregelen](#).

- 1 Mest uit de weide halen
- 2 Weide slepen
- 3 Weide bloten
- 4 Weide hooien
- 5 Weidemanagement (verweiden)
- 6 Andere grazers op de weide
- 7 Extensieve beweiding
- 8 Mestbult keren
- 9 Strookbegrazing
- 10 Weerstand op peil houden
- 11 Stal regelmatig leeghalen
- 12 Stal ontsmetten

Eigen weerstand

Een vaak onderschat onderdeel van de preventie tegen worminfecties, is de eigen weerstand van het paard. Paarden bouwen weerstand op tegen parasitaire infecties naarmate ze ouder worden. In de praktijk blijkt dat paarden met een verminderde weerstand gevoeliger zijn voor worminfecties. Ze lopen daardoor makkelijker een worminfectie op en deze krijgt meer kans zich sneller te manifesteren. Je kunt je paard daarom een steuntje in de rug te geven door te zorgen dat de eigen weerstand op peil is en blijft en door de darmen minder aantrekkelijk te maken voor parasieten. Bij situaties waarbij je kunt voorzien dat de weerstand omlaag zou kunnen gaan, zou je preventief wat vitaminen kunnen toedienen. Je kunt denken aan stress van een verhuizing, een medische behandeling, ziekte, maar bijvoorbeeld ook na het toedienen van een wormkuur. Er zijn verschillende supplementen beschikbaar die hier aan bij kunnen dragen. Welk supplement ook de voorkeur heeft; controleer altijd of het voldoende effectief is door regelmatig mestonderzoek te doen. Daarmee voorkom je schijnveiligheid en ben je er op tijd bij om het wormmanagement van je paard eventueel bij te stellen.

Mestonderzoek

In de afgelopen jaren is mestonderzoek steeds meer de standaard geworden als het gaat om wormmanagement. Wanneer regelmatig mestonderzoek wordt gedaan, neemt de effectiviteit van het wormmanagement toe. Daarnaast levert mestonderzoek een belangrijke bijdrage als het gaat om;

- ✓ Bestrijden van wormresistentie
- ✓ Inzicht in mogelijke wormbesmettingen op dat moment bij je paard
- ✓ Tijdig inzicht in de groei van een bestaande besmetting en eventuele herbesmetting
- ✓ Grip op het wormmanagement van het paard
- ✓ Inzicht in de gevoeligheid voor wormbesmettingen van je paard
- ✓ Inzicht in de besmettingsdruk van de leefomgeving van je paard
- ✓ Gericht ontwormen, juiste middel tegen de juiste wormsoort
- ✓ Inzicht in de natuurlijke weerstand van je paard
- ✓ Voorkomen van schijnveiligheid door "blind ontwormen"
- ✓ Inzicht in de effectiviteit van een gegeven ontwormkuur
- ✓ Inzicht in de effectiviteit van preventieve maatregelen

Bij standaard mestonderzoek wordt de mest onderzocht op de aanwezigheid van wormeitjes. Wanneer er eitjes gevonden worden betekent dit dat er volwassen ei-leggende wormen aanwezig zijn. Wanneer er geen wormeitjes worden gevonden, kan daarom niet gesteld worden dat er geen worminfectie is. Er kunnen parasieten aanwezig zijn in het paardenlichaam die nog niet volwassen zijn en nog geen eitjes leggen. Dat is een van de belangrijkste redenen dat 1 of 2 keer per jaar mestonderzoek doen onvoldoende is. Een andere belangrijke reden is dat paarden natuurlijk opnieuw een infectie op kunnen lopen.

Aanvullend (mest)onderzoek

De meest relevante parasieten bij paarden kunnen met behulp van standaard mestonderzoek betrouwbaar worden aangetoond. Voor parasieten zoals leverbot, longworm en aarsworm is dat niet mogelijk en zal aanvullend onderzoek moeten worden gedaan. Er zijn gespecialiseerde laboratoria zoals HippoSupport die dergelijk onderzoek uitvoeren in opdracht van particulieren, stalhouders en gespecialiseerde paardenartsen.

Individuele benadering

Ieder paard is uniek, dat zal geen paardeneigenaar ontkennen. Ook op het gebied van gevoeligheid en eigen weerstand van paarden is het belangrijk om het paard individueel te benaderen. Als het ene paard in de kudde een zware infectie heeft kan het heel goed zijn dat andere paarden nergens last van hebben. Mestonderzoek vormt een ideaal hulpmiddel om de gevoeligheid voor worminfecties per paard te bekijken door het jaar/de jaren heen. Door iedere twee maanden mestonderzoek te doen kan je eventuele lichte infecties in de gaten houden en ingrijpen wanneer het paard deze met zijn eigen weerstand niet onder controle kan houden. Slechts 1 a 2 keer per jaar mestonderzoek doen geeft hier helaas geen inzicht in. Heb je beter inzicht in de gevoeligheid van jouw paard voor worminfecties dan kan de frequentie van mestonderzoek omlaag naar de momenten waarop er meer risico is, bijvoorbeeld wanneer het paard op de weide staat, bij stress en of verminderde weerstand.

HippoSupport www.paardenmestonderzoek.com