

Afstudeervak "Parasiet-vermijnd gedrag van Dartmoorpony's in de Bovenbuurtse weilanden van proefboerderij Unifarm, Wageningen, Nederland"

Claudia Schoester, MSc xxxclau@hotmail.com
(dierbioloog en docent biologie VO)
Wageningen University december 2008



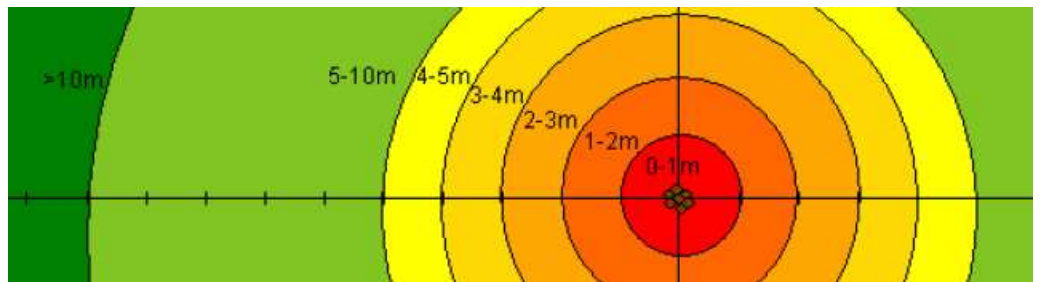
Vijf maanden lang deed ik een afstudeeronderzoek naar het gedrag van verwilderde pony's rondom mesthopen (grazen en andere activiteiten). De onderzoeksvragen waren:

1. Wordt de selectie op graasplekken door paarden beïnvloed door de nabijheid van geïnfecteerde mest?
2. Selecteren paarden gebieden met een relatief lage mestdichtheid voor hun activiteiten?

De 11 pony's (1 hengst, 5 drachtige en zogende merries met veulens) liepen in een weiland van 4,3 hectare groot.

Ik vond een heel duidelijk resultaat dat de pony's allemaal mesthopen vermeden tijdens het grazen. Zij behielden in het gebied favoriete plaatsen om te grazen en te rusten (schoon, kort gras) en andere plekken om te mesten (vuil, lang gras; latrine's). Deze plekken bleven tijdens meerdere seizoenen gehandhaafd. Als de pony's een mesthoop tegen kwamen, liepen zij hier van weg om ergens anders

te gaan grazen, of zij mestten / urineerden dichtbij de mesthoop. Deze patronen heb ik gedurende het hele onderzoek steeds duidelijk terug gezien.



Worminfecties van de paarden

De volwassen pony's (leeftijd variërend van 7 tot 19 jaar) waren gedurende 3 jaar niet meer ontwormd. De veulens (leeftijd 0-8 maanden) waren nog nooit ontwormd. Alle onderzoeksdieren hadden dus een natuurlijke worminfectie.

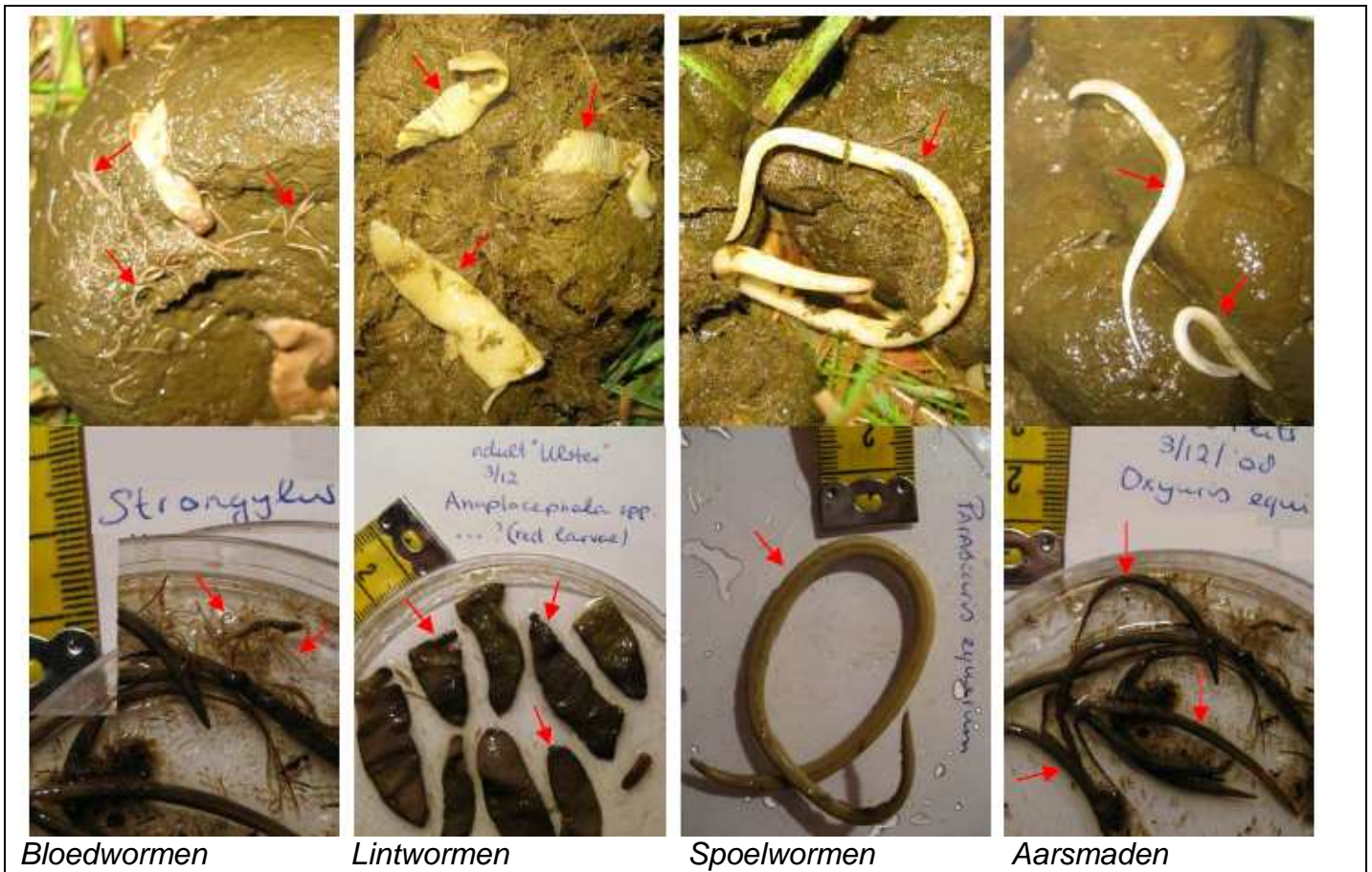
Parasietstatus (infectiegraad) van de groep:

Latijnse naam	Nederlandse naam	Infectie %
<i>Oxyuris equi</i>	Aarsmade	?
<i>Anaplocephala spp.</i>	Lintworm	55%
<i>Parascaris equorum</i>	Spoelworm	36%
<i>Strongyloides westeri</i>	Veulenworm	18%
<i>Strongylus spp.</i>	Grote strongylen / Bloedworm	100%

Wormetellingen werden uitgevoerd door Veterinair Parasitologisch Laboratorium "Het Woud" (www.wormbestrijding.nl). Alle 11 pony's waren geïnfecteerd met de Bloedworm, zelfs een veulen van 3 weken oud. Aardmaden en Spoelwormen kwam alleen voor bij de veulens. Aarsmaden konden niet worden aangetoond in de testen van Het Woud, en zijn alleen na het ontwormen op het oog gevonden in de mest van de jonge dieren. De Veulenworm is alleen aangetoond bij het jonge veulen van 3 weken, de oudere veulens hadden deze al niet meer. Lintwormen kwam alleen voor bij de volwassen pony's, niet bij de veulens.

De wormetellingen waren schrikbarend hoog. Desalniettemin verkeerden alle pony's in een goede gezondheid, waren levendig en op een ideaal gewicht! Een andere dierenarts heeft deze goede conditie bevestigd tijdens het onderzoek. Een van de begeleidende professoren ecologie schrok niet van deze tellingen. Hij beweerde dat tellingen bij zebra's nog vele malen hoger zijn en

dat wormen en paardachtigen in de natuur bij elkaar horen. Wormen bestrijden bij paarden was volgens hem (bij een gezond paard) dus onnodig.



Bloedwormen

Lintwormen

Spoelwormen

Aarsmaden

↑ Foto's van de wormen, gevonden in de mest na ontworming.

VPL Het Woud gaf wat betreft wormeitellingen bij de verschillende pony's de volgende waarden:

Naam:	Geslacht:	Leeftijd:	Gemiddelde wormeitelling <i>Strongylus spp.</i> (eitjes per gram mest):
Remy	hengst	15 jaar	175
Rosa	merrie	19 jaar	1.138
Timba	merrie	8 jaar	925
Ulster	merrie	7 jaar	1.075
Unita	merrie	7 jaar	2.563
Upsala	merrie	7 jaar	2.225
Flits	merrie	4-8 mnd.	325
Wonder	merrie	4-8 mnd.	538
Queen	merrie	4-7 mnd.	388
Ridder	hengst	2-5 mnd.	363
Simba	merrie	0-2 mnd.	75

Tijdens het onderzoek lieten de pony's een opvallend gedrag zien. Pony's met een hogere graad van worminfectie (van de Bloedworm) lieten minder mestontwijkend gedrag zien tijdens het grazen (ze graasden dus dichterbij mesthopen binnen 1 meter omtrek). Pony's met een lagere infectiegraad graasden juist verder weg van mest. Het ontwijken van mest is logisch. Eerdere onderzoeken wezen uit dat 98% van de besmettelijke wormenlarven zich binnen 1 meter omtrek van een mesthoop bevinden!

De oorzaak van de verschillen tussen de onderzoekspony's is hier een kip-en-ei-verhaal.

Veroorzaken de pony's met een hogere infectiegraad dat zelf of kan het ze niet meer schelen?

Dit onderzoek gaf gloednieuwe inzichten in het gedrag van paarden in relatie tot wormen. De genoemde informatie in dit document is tot op heden nog niet officieel bekend. Het onderzoek is tot op heden namelijk nog niet gepubliceerd, wat drs. P. Koene van de leerstoelgroep Ethologie van de Wageningen University wel van plan is.

Verspreiding van dit document mag alleen met toestemming van de schrijver. Schroom niet om een e-mail te sturen.

Aanrader: <http://www.horses.nl/horsesnl/artikelen/21961/11-09-30-alleen-ontwormen-op-indicatie-van-mestonderzoek>

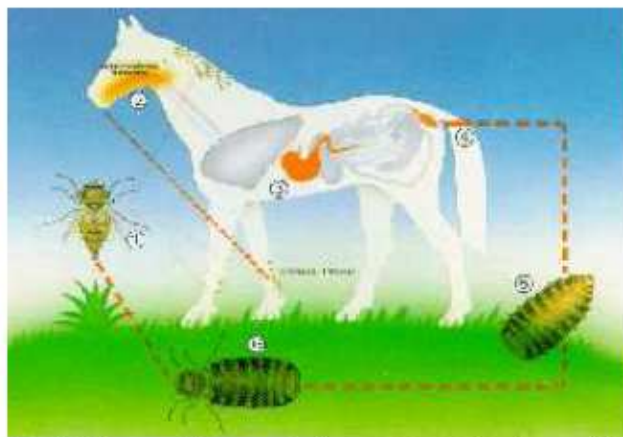
↓ De volgende plaatjes laten de levenscycli van veel voorkomende paardenwormen zien.



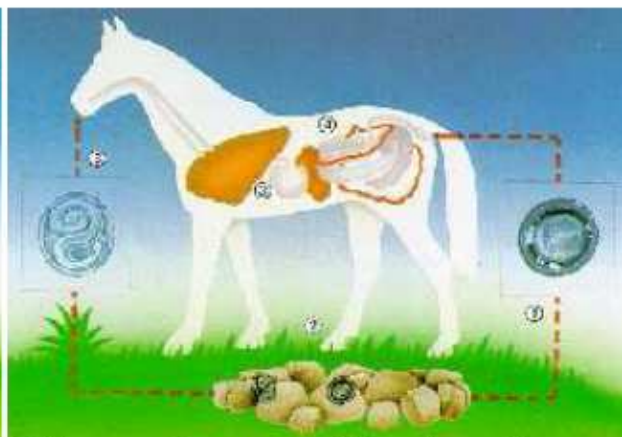
A: *Oxyuris equi* (Aarsmade)



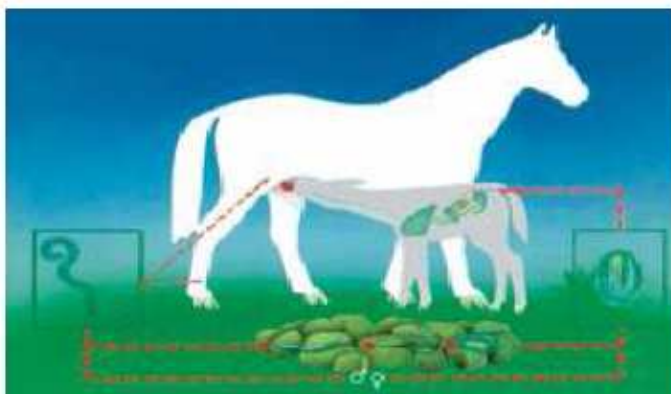
B: *Anoplocephala perfoliata* (Lintworm)



C: *Gasterophilus* spp. (larve Paardenhorzel)



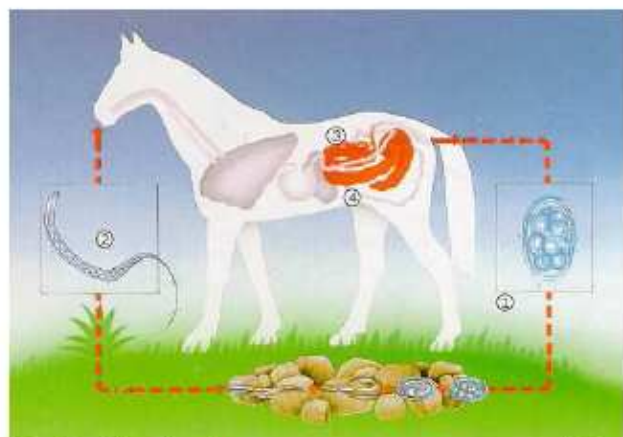
D: *Parascaris equorum* (Spoelworm)



E: *Strongyloides westeri* (Veulenworm)



F: *Dictyocaulus arnfieldi* (Longworm)



G: *Cyathostominae* (Kleine strongyle) and *Strongylus vulgaris* (Grote strongyle of Bloedworm)