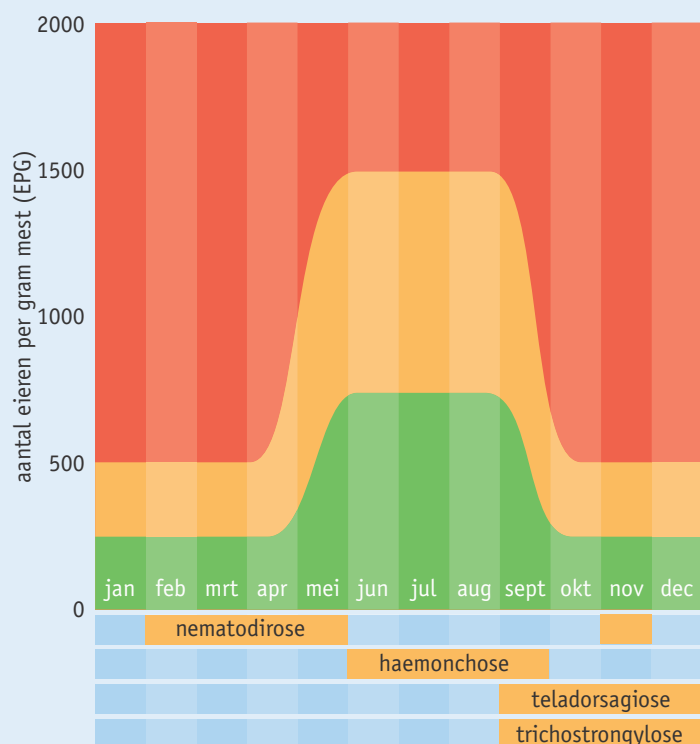




Faecesonderzoek wijst het uit

Toenemende resistentie maakt het noodzakelijk om anders met maagdworminfecties om te gaan. Uitgangspunt voor een goede preventie is een beweidingsschema dat infecties uitstelt en de besmettingsdruk verlaagt. Om vast te stellen of en in welke mate lammeren zijn besmet is faecesonderzoek nodig. De uitkomst van dat onderzoek bepaalt of behandeling wel of niet nodig is.



*Figuur 1. Relatie tussen de belangrijkste wormsoorten en het aantal eieren per gram (EPG) waarbij een behandeling niet nodig is (in groen). Van juni tot september is *Haemonchus contortus* (haemonchose) de belangrijkste wormsoort; in deze periode is behandelen niet nodig bij een EPG van lager dan 750 (groen) en meestal pas bij een EPG vanaf 1500 (rood).*

De belangrijkste maagdwormsoort bij schapen in Nederland is *Haemonchus contortus*, de rode lebmaagworm. Volwassen wormen bevinden zich in de lebmaag, zuigen bloed en veroorzaken zo bloedarmoede. Haemonchose treedt op van juni tot soms begin oktober. Naast *Haemonchus contortus* komen in het voorjaar verschillende *Nematodirus*-soorten voor. In de zomer en het najaar zie je verschillende *Trichostrongylus*-soorten en *Teladorsagia circumcincta*. In het najaar kan bij lammeren die niet eerder een infectie met *Nematodirus*-soorten hebben doorgeemaakt klinische nematodirose optreden die gepaard gaat met ernstige diarree.

Resistentie

Elk gebruik van een ontwormingsmiddel brengt resistentie dichterbij. Om verdere ontwikkeling van resistentie tegen te gaan zullen schapenhouders gericht met deze middelen om moeten gaan. Dat geldt niet alleen voor de lammeren, maar ook voor de oaien. Als er sprake is van een goed beweidingsschema om infecties bij lammeren te beperken is het op veel bedrijven niet nodig om volwassen oaien te ontwormen.

Beweidingsschema

Oaien met lammeren gaan in het voorjaar bij voorkeur naar buiten op land waar minimaal drie maanden geen schapen, geiten of lammeren hebben gelopen. Op dergelijke percelen is de infectiedruk van *Haemonchus contortus* nihil omdat deze wormsoort niet buiten het schaap overwintert. De wormeieren uit de mest van de oaien hebben tijd nodig om zich te ontwikkelen tot infectieuze larven. Deze ontwikkeling is afhankelijk van temperatuur en vochtigheid en duurt in voorjaar langer dan in de zomer. Voor de infectieuze larven op het gras verschijnen moeten de dieren zijn verweid. Voor de Nederlandse situatie betekent dit altijd binnen drie weken omweiden naar zo schoon mogelijk land. Tussen 15 juni en 15 september is omweiden binnen twee weken nodig.

Faecesonderzoek lammeren

Als lammeren terugkomen op percelen waar ze eerder in hetzelfde jaar hebben gelopen, kunnen ze een worminfectie opdoen. Vier weken na het inscharen in zo'n perceel is het raadzaam om faecesonderzoek te laten uitvoeren. Op basis van de uitkomsten van dit faecesonderzoek kunnen schapenhouder en dierenarts bepalen of een behandeling wel of niet nodig is. Het aantal eieren per gram, of het EPG, is hier bepalend voor. De ene wormsoort legt veel meer eieren dan de andere wormsoort; *Haemonchus contortus* legt bijvoorbeeld veel eieren. Daarom geeft figuur 1 aan dat in de periode waarin deze wormsoort het belangrijkste is, een behandeling niet nodig is bij een EPG dat lager is dan 750. Een behandeling is meestal pas nodig bij een EPG van groter dan 1500. Voor andere maagdarmwormsoorten ligt dit anders en is bij een lager EPG al behandeling nodig. Omdat de problemen bij een infectie met *Nematodirus*-soorten worden veroorzaakt door de larvale stadia, is het niet nodig om te behandelen als faecesonderzoek eieren van deze parasiet aantoonde.

Faecesonderzoek ooien

Onder Nederlandse omstandigheden bouwen lammeren tijdens hun eerste weideseizoen een goede weerstand tegen maagdarmworminfecties op. Rond de aflamperiode hebben ze daarom geen behandeling nodig. Wel scheiden ze rond de aflamperiode verhoogde aantallen eieren uit die later, als er geen sprake is van een goed uitgevoerd beweidingsschema, tot problemen bij hun lammeren kunnen leiden. Als het uitvoeren van een goed beweidingsschema niet mogelijk is en ooien toch worden ontwormd dan is dat een mooie gelegenheid om de werkzaamheid van het gebruikte anthelminticum te testen. Onderzoek in dat geval een goed gemengd faecesmonster van minimaal tien ooien voor de behandeling en herhaal dit onderzoek van dezelfde ooien tien tot veertien dagen later. Deze beide onderzoeken geven een goede indruk van de werkzaamheid van het gebruikte middel.



MEER OVER WORMEN

WWW.GDDIERGEZONDHEID.NL/WORMEN

Voorbeelduitslag faecesonderzoek

Bij iedere uitslag en op de website van GD vindt u uitgebreide informatie over de interpretatie van de resultaten van het faecesonderzoek. Bij lammeren moet u deze uitslag als volgt interpreteren:

- Coccidiën, veel: indien geen diarree, niet behandelen
- Moniezia (lintworm), aangetoond: ieder lam maakt een infectie door; niet behandelen
- *Nematodirus battus*, 50 EPG: de larvale stadia van *nematodirus* kunnen diarree veroorzaken; indien eieren zijn aangetoond is dit bewijzend voor een infectie, maar geen reden om te behandelen;
- *Strongyloides papillosus*, 250 EPG: bijna ieder lam maakt een infectie door; ook bij massalere infectie geen reden om te behandelen;
- *Trichostrongylus/Strongylus*, 4250 EPG: zie interpretatie in figuur 1. In deze groep zitten verschillende wormsoorten die in verschillende perioden van het jaar van belang zijn. In

REDEN INZENDING:

Bedrijfsbegeleiding

ONDERZOEKSRISULTATEN:

Nr	Identificatie	Materiaal		
001	schaap	Faeces		
Onderzoek	Methode	Resultaat	Eenheid	
Coccidiën	McMaster	veel		
Moniezia (lintworm)	McMaster	Aangetoond		
<i>Nematodirus battus</i>	McMaster	50	EPG (eggs per gram)	
<i>Nematodirus</i>	McMaster	Niet(s) aangetoond	EPG (eggs per gram)	
<i>Strongyloides papillosus</i>	McMaster	250	EPG (eggs per gram)	
<i>Trichostrongylus/Strongylus</i>	McMaster	4250	EPG (eggs per gram)	
Overige endoparasieten	McMaster	Niet(s) aangetoond	EPG (eggs per gram)	
Cryptosporidium	Direct preparaat	Niet(s) aangetoond		

Namens GD,

Prof. Dr. Ynte H. Schukken, MBA
Algemeen directeur

grote lijnen is het advies: bij minder dan 500 EPG is een behandeling niet nodig; in juni, juli en augustus is bij minder dan 750 EPG geen behandeling nodig.

- Overige endoparasieten: indien een leverbotinfectie wordt aangetoond is een behandeling (bijna) altijd nodig.