

Leverende Hlave



Wormen bestrijden door weidewisselen

Preventieve aanpak voorkomt resistentie

Resistentie dreigt tegen ontwormingsmiddelen

Schape dreigen resistent te worden tegen ontwormingsmiddelen. Sommige middelen (Valbazen, Veteol, Bovex, Systemex, Rintal) hebben hun werking al verloren. Een drastische beperking van het gebruik van ontwormingsmiddelen is een methode om resistentie te voorkomen. Deze methode wordt al gedurende enkele jaren in praktijk gebracht op twee bedrijven met Blauwe Texelaars. Het ene bedrijf telt 80 oeien en 27 overlopers op tien hectare. Het andere bedrijf telt 35 oeien op zeven hectare. In het kort komt de methode erop neer dat:

1. uitsluitend verdachte gevallen worden ontwormd;
2. de mest van de schape geregeld wordt onderzocht;
3. de schape zolang ze buiten staan, geregeld naar een schone wei worden overgebracht.

Soorten wormen

De preventie van worminfecties is vooral gericht op de *Haemonchus contortus*, de *Trichostrongylus*-soorten en de *Teladorsagia circumcincta*. De *Nematodirus*-soorten komen op de twee bedrijven niet voor. Zou dit wel het geval zijn, dan was uitvoering van deze methode waarschijnlijk niet mogelijk. Wat betreft de *Nematodirus*-soorten is elke wei waar vorig jaar lammeren hebben gelopen, verdacht. Wat betreft de overige soorten geldt voor de wei een "rusttijd" van drie maanden.



Een schone wei is een wei waarop minstens drie maanden geen schape of geiten hebben gelopen.

De preventieve aanpak van worminfecties is gebaseerd op kennis van de cyclus die bij besmettingen een rol speelt. Een algehele uitbanning van worminfecties is niet mogelijk. Wel kan de infectiedruk zo laag mogelijk worden gehouden, waardoor de natuurlijke afweer z'n werk kan doen. Deze infectiedruk blijft laag doordat de wormen weinig kansen krijgen zich door herbesmetting verder te ontwikkelen. Voordat de eitjes die het lichaam van het schaap via de ontlasting verlaten weer voor een nieuwe besmetting kunnen zorgen, worden de schape verplaatst naar een

"schone" wei.

Uit onderzoek is gebleken dat een onveilige wei na drie maanden weer veilig is. Ook is aangetoond dat bij besmette schape op een schone wei in het voorjaar (tot 1 juli) en in het najaar (vanaf september) na drie weken en in de zomer na twee weken gevaarlijke herinfecties kunnen optreden. Aan de hand van deze gegevens kan de schapehouder een schema opstellen voor begrazing. In de praktijk is gebleken dat door exact om de veertien dagen van weide te wisselen de infectiedruk zo laag kan worden gehouden dat ontwormingsmiddelen (bijna) niet meer nodig zijn.

Noodzaak van mestonderzoek

Monitoring is essentieel bij deze preventieve aanpak van worminfecties. Door de mest geregeld te laten onderzoeken, krijgt de schapehouder een goed beeld van de infectiedruk. Daarnaast is een regelmatige beoordeling van de conditie van de dieren (lammeren) in de kudde noodzakelijk. Let op anaemie (bleke slijmvliezen) in de zomer en groeivertraging/vermagering/diarree in zomer en najaar. De symptomen zijn afhankelijk van de wormsoorten.

Noodzaak van een schone wei

Wormen bestrijden door weidewisselen is alleen mogelijk indien de schapehouder om te beginnen kan beschikken over een volledig schone wei. Ook is het verstandig om altijd een schone wei achter de hand te hebben. Dit mag eventueel een wei zijn waar koeien lopen.

Zijn alle pasta's en pillen nu overbodig?

Wormen bestrijden door weidewisselen betekent dat de infectiedruk laag blijft, maar de hoeveelheid eitjes kan onder bepaalde omstandigheden toch zodanig toenemen dat ontwormen noodzakelijk is. Bij de geschetste strategie zijn de volgende kanttekeningen te plaatsen.

Soms kan er al binnen genoemde perioden een gevaarlijke wei ontstaan. Dit gebeurt vooral als het warmer is dan normaal, met bovendien voldoende neerslag. Zeker de zeer gevaarlijk bloedzuigende worm *Haemonchus contortus* kan dan snel opbouwen tot gevaarlijke populaties die vanaf circa drie weken na een dergelijke massale infectie in de zomer tot ernstige bloedarmoede (en zelfs sterfte) kan leiden. Ook in de periode van november tot maart, als er (vrijwel) geen wormontwikkeling is en de eieren niet overleven, zouden bij omstandigheden als in de afgelopen winter de *Teladorsagia* en misschien ook de *Trichostrongylus vitrinus* wel degelijk een overlevingskans hebben.



Andere kanttekening is dat lammeren veel gevoeliger zijn voor worminfecties dan volwassen schapen. Dat heeft te maken met een opgebouwde natuurlijke weerstand. Volwassen dieren hebben als regel zoveel weerstand tegen worminfecties dat ze zonder wormmiddelen gehouden zouden kunnen worden, mits ze geregeld van wei-de wisselen en er aan mestonderzoek wordt gedaan.

Soorten wormen en hun symptomen

Nematodirus-soorten

Wanneer problemen? Lammeren in het voorjaar en soms in het najaar. Wat ziet u? Waterdunne diarree, enorme dorst, sterfte, groeivertraging. Welke weilanden zijn gevaarlijk? Waar vorig jaar lammeren hebben gelopen.

Haemonchus contortus

Wanneer problemen? Lammeren in de zomer. Wat ziet u? Bloedarmoede, sterfte, verminderde groei. Geen diarree. Welke weilanden zijn gevaarlijk? Waar minder dan 3 maanden geleden ooien en/of lammeren hebben gelopen.

Trichostrongylus-soorten

Wanneer problemen? Lammeren in de zomer en het najaar. Wat ziet u? Diarree, verminderde groei. Welke weilanden zijn gevaarlijk? Waar minder dan 3 maanden geleden ooien en/of lammeren hebben gelopen.

Teladorsagia circumcincta

Wanneer problemen? Lammeren in de zomer en het najaar. Wat ziet u? Soms diarree, verminderde groei. Welke weilanden zijn gevaarlijk? Waar minder dan

3 maanden geleden ooien en/of lammeren hebben.



Ontwormingsmiddelen

Benzimidazolen

Welke middelen? Valbazen, Veteol, Bovex, Systamex, Rintal. *Resistentie?* Op bijna alle bedrijven resistentie tegen deze groep. Middelen uit deze groep zijn wel eerste keuze tegen *Nematodirus* en lintwormen.

Imidothiazolen

Welke middelen? Endex, Levacide, Levacol, Levamisol-wormbolus, Levamisol-Ripercol. *Resistentie?* Nog geen resistentie in Nederland.

Avermectinen/Milbemycinen

Welke middelen? Euomec, Ivomec, Oramec (alle ivermectine), Dectomax, Prontax (beide doramectine), Cydextin (moxidectine). *Resistentie?* Nog geen resistentie in Nederland.

Aan deze brochure werkten mee: schapenhouders Harry Bomhof en Frank Stegeman, fotograaf Jan Smit (www.dierenbeeldbank.nl) en Jinke Hesterman (eindredactie)
© Levende Have