

# Resistentie voor monepantel op schapenbedrijf

Op een of mogelijk twee schapenbedrijven in Nederland is resistentie van de rode lebmaagworm voor monepantel aangetoond. Gezien de korte tijd dat dit ontwormingsmiddel op de Nederlandse markt beschikbaar is, is de snelheid waarmee de resistentie zich heeft kunnen ontwikkelen opmerkelijk.



De GD Veekijker Kleine Herkauwers werd in juli benaderd door een schapenhouder die aangaf dat de behandeling met monepantel (Zolvix®, Novartis Animal Health) bij zijn schapen geen effect leek te hebben. Resistentie voor dit middel was niet direct aannemelijk, daarom is afgesproken dat de schapenhouder een mengmonster van zijn lammeren in zou sturen voor mestonderzoek. Hierin werden grote aantallen wormeieren (type strongylus) gevonden. Vervolgens heeft de GD met een zogenaemde 'faecal egg count reduction test' de aanwezigheid van resistentie voor monepantel onderzocht.

Hiervoor zijn twee groepen van tien lammeren geselecteerd. De eerste groep was de controlegroep en werd niet behandeld, de tweede groep werd behandeld met monepantel in een dosering zoals voorgeschreven door de fabrikant. De effectiviteit van de behandeling met monepantel bleek nul procent te zijn.

Na het onderzoek zijn op basis van mestkweek de aanwezige larven geïdentificeerd. Alle aanwezige larven bleken larven van de rode lebmaagworm (*Haemonchus contortus*) te zijn, ook na behandeling met monepantel.

## Hoge behandelingsfrequentie

Monepantel is een relatief nieuw product dat in 2009 gelanceerd is in Nieuw-Zeeland. Daaropvolgend is het in 2011 op de Nederlandse markt verschenen. In dit geval is de schapenhouder begonnen met het gebruik van het middel in 2012, nadat de effectiviteit van ivermectine en doramectine onvoldoende bleek te zijn. Sindsdien heeft hij alleen monepantel als ontwormingsmiddel ingezet. De schapen zijn sindsdien ten minste tweemaal per jaar behandeld met monepantel, de lammeren minstens vier keer. De

relatief hoge behandelingsfrequentie zorgt ervoor dat er snelle selectie plaatsvindt op resistente rode lebmaagwormen. Immers, bij elke behandeling verdwijnen de niet-resistente wormen, en blijven de resistente over. Toch is de snelheid van deze ontwikkeling opmerkelijk. Wereldwijd werd, onder veldomstandigheden, nog niet eerder resistentie van deze parasiet voor monepantel gezien. Eerder onderzoek in Nieuw-Zeeland toonde wel resistentie aan van twee andere maagwormen die bij schapen voorkomen, *Teladorsagia circumcincta* en *Trichostrongylus colubriformis*. Ook in dat geval werd het ontwormingsmiddel pas twee jaar, maar frequent herhaald, gebruikt op het bedrijf.

Op het tweede bedrijf waar mogelijk sprake is van resistentie van de rode lebmaagworm voor monepantel, wordt momenteel onderzoek gedaan door de GD.

## Bestrijding

Preventieve managementmaatregelen, zoals beperkt gebruik van ontwormingsmiddelen, juiste dosering, gecombineerd met beweidingsschema's, zijn belangrijk om parasitaire infecties onder controle te krijgen. Dit belang wordt onderschreven door eerdere informatie vanuit de Monitoring van Diergezondheid van Kleine Herkauwers, waaruit bleek dat steeds vaker signalen komen over het voorkomen van resistentie voor verschillende groepen ontwormingsmiddelen. Daarnaast is terugkeer naar gevoeligheid voor een ontwormingsmiddel zeer onwaarschijnlijk, wanneer er eenmaal resistentie voor een middel aanwezig is.

Meer informatie over maagwormen is te vinden op: [www.gddiergezondheid.nl](http://www.gddiergezondheid.nl).

Als sinds 2002 houdt de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) zich intensief bezig met de uitvoering van de diergezondheidsmonitoring in Nederland. Hiervoor werken wij intensief samen met onder andere de diersectoren, de zuivel, het ministerie van EZ, dierenartsen en veehouders. Deze rubriek verhaalt over bijzondere gevallen, speciaal onderzoek en opvallende resultaten die het werk van de monitoring oplevert. Samen werken we aan diergezondheid in het belang van dier, dierhouder en samenleving.

