

# Nieuwsbrief

ADLO-project: Geïntegreerde aanpak van de gezondheidszorg bij schapen en melkgeiten

## COLOFON

### Verantwoordelijke uitgever

**Vlaamse Schapenhouderij vzw**  
Ieperseweg 87  
8800 Rumbeke/Beitem  
T 051 27 32 25  
F 051 24 00 20  
E [griet.dewaele@west-vlaanderen.be](mailto:griet.dewaele@west-vlaanderen.be)

### Projectpartners

- Vlaamse Schapenhouderij vzw
- Diergezondheidszorg Vlaanderen
- Katholieke Hogeschool Kempen
- Interprovinciaal Proefcentrum voor de Biologische Teelt vzw



## IN DIT NUMMER:

- Voorwoord** 1
- Resultaten van een veldproef op schapenbedrijven** 2
- Handleiding ter bepaling van de beheersvergoeding** 6



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland.

JAARGANG 4, NR. 13

MAART 2011

## Voorwoord

Geachte lezer,

De lente is in het land. De grasgroei is op gang gekomen en onze schapen kunnen met hun lammeren weer de wei in. De weidegang geeft voor de schapen en lammeren specifieke problemen ivm worm- of coccidiose besmetting, later op het jaar komt ook in natte omstandigheden de kans op leverbotbesmetting duidelijk op de voorgrond.

In deze nieuwsbrief brengt dr. Guido Bertels (DGZ) verslag over zijn proefwaarnemingen op 16 bedrijven zowel wat wormbesmetting als aantasting door leverbot betreft. De cijfers laten duidelijk de mogelijke ernst van deze besmettingen zien. Vooral de leverbot-aanwezigheid wordt wellicht onderschat. Deze gegevens zijn trouwens vrij vergelijkbaar met eerdere vaststellingen op rundveebedrijven.

In het kader van dit project plannen we in mei-juni in elke provincie een demonamidag om deze bevindingen verder toe te lichten. De data en plaatsen zullen u in de volgende nieuwsbrief meegedeeld worden.

Veel leesgenot

A. Calus  
Voorzitter VSH



## Resultaten van een veldproef op schapenbedrijven

In het demonstratieproject “Geïntegreerde aanpak van de gezondheidszorg bij schapen en geiten” is voorzien om de situatie op een aantal schapen en geitenbedrijven op te volgen.

Doel van de bedrijfsbezoeken zijn

- Coccidiose besmetting in kaart brengen
- Aard en frequentie van de darmparasieten
- Frequentie van de leverbot besmetting
- Relatie tussen weidebeheer, ontwormingsstrategie en de wormbesmetting
- Resistentie tegen ontwormingsproducten

In de nieuwsbrief van juli 2010 jaargang 3 nr 8 werd uitgebreid ingegaan op de maag- darmwormen die bij schapen en geiten problemen kunnen veroorzaken.

In de nieuwsbrief van december 2010 jaargang 3 nr 11 werd ingegaan op coccidiose besmetting bij schapen.

### 1. Beschrijving van de proefopzet

Zestien schapenbedrijven die de voorafgaande enquête hadden beantwoord , werden in de loop van april tot augustus 2010 bezocht. Bij het eerste bezoek wordt van 10 lammeren mest genomen en van 10 oöien bloed genomen. Met de schapenhouder wordt het beweidingssysteem en de gebruikelijke ontwormingsmethode overlopen. Op diezelfde dag worden de lammeren door de schapenhouder ontwormd met zijn gebruikelijk ontwormingsproduct.

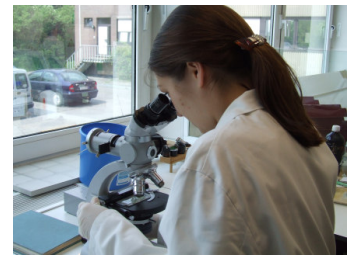
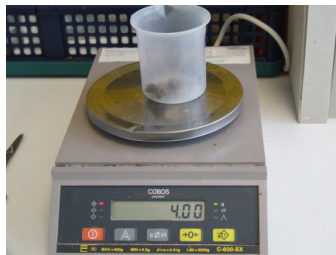
Zeven tot 14 dagen later worden de bedrijven opnieuw bezocht om van dezelfde 10 lammeren mest te nemen.

De mestmonsters worden parasitair onderzocht. Door mest op te lossen in een verzadigde zoutoplossing komen de eieren bovendrijven en kunnen ze op een draagglaasje overgenomen worden. Onder de microscoop kunnen de wormeieren en coccidiose oöcysten herkend worden.

Daarna wordt het aantal wormeieren en coccidiose-oöcysten geteld per gram mest in een telkamer. Dit wordt weergegeven als EPG: eieren per gram en OPG: oöcysten per gram.

Het bloed van de oöien wordt onderzocht op antistoffen tegen leverbot. Na besmetting met leverbot bouwen dieren antistoffen op die langere tijd aanwezig blijven in het bloed. Hiermee kunnen we nagaan of de oöien in het vorige weideseizoen (2009) leverbot hebben gehad.

“Resultaten van  
een veldproef op  
schapenbedrijven”



Tellen en identificeren van wormeieren

### 2. Coccidiose

Eimeria is de wetenschappelijke naam van de parasiet die coccidiose veroorzaakt. Schapen en ook tal van andere diersoorten hebben elk hun eigen families van Eimeria species, afgekort Eimeria sp. De meeste veroorzaken weinig schade, Eimeria Ovinoidalis is een soort die bij schapen ernstigere problemen kan veroorzaken. In deze veldproef is een onderscheid gemaakt tussen die twee categoriën.

Na verloop van tijd bouwen de lammeren een stevige afweer op, zodat voorbij de leeftijd van 6 maanden, coccidiose nog nauwelijks een probleem vormt hoewel de parasiet nog in de darmcellen aanwezig blijft.

Dat coccidiose een zeer frequente besmetting is blijkt uit onderstaande tabel waarin het aantal meststalen van lammeren is weergegeven waarin coccidiose is bevestigd.

Tabel 1: Coccidiose: oocysten per gram mest OPG

	Aantal dieren onderzocht	Aantal positief	% positief	OPG 1 gemiddelde	OPG 2 gemiddelde
<b>Eimeria species</b>	178	167	93.8	8220	4453
<b>Eimeria ovinoid</b>		154	86.5		

\*OPG1 mestmonsters bij het eerste bezoek, OPG 2 bij het tweede bezoek

Merk op dat quasi alle lammeren met coccidiose besmet zijn en op alle bedrijven, één uitgezonderd, komen naast de *Eimeria species* ook de *Eimeria ovinoidalis* voor. Diarree was op 1 bedrijf in de lammergroep duidelijk zichtbaar. Deze cijfers bevestigen dat coccidiose eieren vinden niet betekent dat er een coccidiose probleem is. De telling van het aantal eieren OPG is hoog en schommelt zeer sterk van dier tot dier. Het aantal eieren begint bij enkele honderd oocysten per gram tot uitschieters van 60.000. De hoogste telling is 161.000 oöcysten! Het is zeer moeilijk om uit maken of groeiachterstand en diarree veroorzaakt worden door coccidiose of wormen of een samenspel van beide. Samenvattend kunnen we stellen dat oocysten bijna steeds gevonden zullen worden en dat de diagnose coccidiose eerder zal gesteld moeten worden aan de hand van symptomen; groeiachterstand, diarree en leeftijd van de dieren.

### 3. Maag- en darmwormen

In tegenstelling tot coccidiose kan de schade van wormen reeds aanzienlijk zijn bij een matig verhoogd aantal eieren in de mest. Ook tegen maagdarmwormen bouwen schapen een immuniteit op. De immuniteit is echter niet absoluut en kan doorbroken worden bij hoge besmettingsdruk. Het aantal wormlarven op de weide is dan weer sterk afhankelijk van het weidebeheer, de weersomstandigheden en de ontwormingsstrategie. In veel gevallen betreft het standweiden die het jaarrond begraasd worden door lammeren en oöien, vooral bij de hobby houders is dit het geval. Hier is te verwachten dat de infectiedruk het hoogst is.

#### De resultaten

Een eerste bezoek is afgelegd op 16 schapenbedrijven waarbij 178 mestmonsters zijn genomen.

Een tweede bezoek is afgelegd op 14 schapenbedrijven met 139 mestmonsters.

Twee bedrijven bleken namelijk wormvrij te zijn bij het eerste bezoek, een tweede bezoek na behandeling had hier dan ook geen zin. Niet van alle lammeren kon mest bekomen worden tijdens het tweede bezoek.

Tabel 2: Overzicht van het % dieren besmet met één van de wormsoorten.

Wormsoort	Eerste onderzoek		Tweede onderzoek	
	aantal	%	aantal	%
<b>Strongyliden</b>	126	71	51	37
<b>Nematodirus</b>	104	58	7	5
<b>Trichuris</b>	47	26	22	16
<b>Moniezia (lintworm)</b>	41	23	20	14
<b>Capillaria</b>	2		2	
<b>Haemonchus</b>	0		0	
<b>Fasciola (leverbot)</b>	0		0	
<b>Strongyliden/ Nematodirus</b>	92	52	5	3
<b>Strongyliden/ Nematodirus/ Trichuris</b>	33	18	0	
<b>Strongyliden / Trichuris</b>	47	26	17	12
<b>Strongyliden/ Nematodirus/ Trichuris/ Moniezia</b>	7	4	0	

*“In tegenstelling tot coccidiose kan de schade door wormen reeds aanzienlijk zijn bij een matig verhoogd aantal eieren in de mest”*

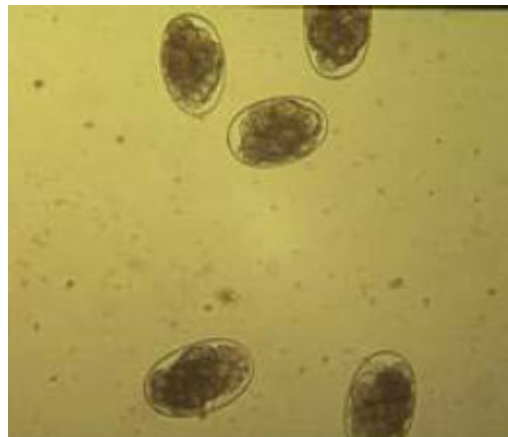
Strongyliden, Nematodirus en Trichuris zijn de overwegende wormsoorten en komen nogal eens in combinatie voor. Dit zijn dundarm en dikkarm wormen die verantwoordelijk kunnen zijn voor groeivertraging en eventueel gepaard kunnen gaan met diarree.

Lintwormen (Moniezia) komt ook vrij veel voor. Voor de schapenhouder is dit de meest opvallende worm die als witte propjes goed zichtbaar is op de mestbolletjes. Ondanks zijn opvallende verschijning veroorzaakt de lintworm weinig schade.

De gebruikelijke ontwormingsproducten zijn ook niet bedoeld voor lintworm behandeling.

De bloedzuigende maagworm Haemonchus is niet vastgesteld. Dit is niet verwonderlijk daar deze meestal vanaf augustus begint op te duiken.

Hetzelfde kan gezegd worden van leverbot, Fasciola, die meestal nog later op het jaar verschijnt. Er is geen enkel dier met leverbot eitjes in de mest gevonden.



Wormeieren onder microscoop

Tot besluit kunnen we stellen dat wormen op elk bedrijf voorkomen en dat elke schapenhouder hiertegen maatregelen moet nemen. Met de stijgende resistentie problematiek in het achterhoofd, zullen naast ontwormen ook beweidingmaatregelen moeten genomen worden.

#### 4. Leverbot besmetting

Omdat de bedrijven in de eerste helft van het jaar bezocht zijn is de kans op het vinden van leverbot eieren in de mest van lammeren zeer klein. Leverbot is typisch een najaarsbesmetting.

Daarom hebben we gezocht naar antistoffen tegen leverbot bij ooien die het jaar voordien weideloop gehad hebben. Dit geeft een goed beeld van de leverbot besmetting op het bedrijf.

Van de 16 onderzochte bedrijven zijn er 10 met één of meer ooien die een leverbot besmetting hebben opgelopen. Schapenhouders zijn zich niet bewust dat de leverbot op hun bedrijf aanwezig is. In de tabel hieronder is het aantal onderzochte ooien per bedrijf te zien, het aantal antistof positieve ooien, symptomen door de schapenhouder gezien of niet en ten slotte het product indien leverbot behandeling wordt toegepast op het bedrijf.



Volwassen leverbot: Fasciola hepatica

“Op elk bedrijf komen wormen voor en elke schapenhouder dient hiervoor maatregelen te nemen”

Tabel 3: leverbot antistoffen bij oaien

Bedrijf	aantal onderzocht	aantal positief	symptomen	leverbotbehandeling
A	10	0	-	
B	10	4	-	
C	10	0	Ja	Dovenix
D	10	3	-	
E	10	0	-	
F	10	7	Ja	Flukiver
G	9	0	-	
H	10	0	-	Endex
I	10	4	-	Flukiver
J	10	7	Ja	
K	10	5	Ja	Endex
L	10	2	-	
M	10	2	Ja	Dovenix
N	5	2	-	
O	10	0	-	
P	10	7	ja	Flukiver

Samenvattend kunnen we stellen dat leverbot wel degelijk op heel wat bedrijven voorkomt en dit verspreid in Vlaanderen.

### 5. Resistentie tegen ontwormingsproducten

Er is de laatste jaren veel te doen rond resistente maag darm wormen. We hebben dit aspect dan ook onderzocht in de veldproef. Hiertoe werden de lammeren 1 à 2 weken na de behandeling opnieuw bemonsterd voor een wormei telling. Het aantal eieren bij de tweede bemonstering moet dan 90% lager liggen dan bij de bemonstering voor het ontwormen. Is het verschil lager dan 90 % dan spreekt men van resistentie. Met lintworm eieren wordt hierbij geen rekening gehouden. Deze methode wordt de fecale ei telling reductie test genoemd, afgekort FECRT.

Tabel 4: wormei reductie na behandelen

Bedrijf	% eireductie FECRT	Gebruikt product	Niveau wormbesmetting bij ontworming
A	100 %	Panacur	matig
B	100 %	Cydectin	hoog
C	100 %	Levamisole	hoog
D	96 %	Dectomax	hoog
E	90 %	Dectomax	matig
F	84 %	Levamisole	hoog
G	69 %	Levamisole	laag
H	30 %	Valbazen	matig
I	29 %	Valbazen	laag

*“Leverbot komt op heel wat bedrijven voor en dit verspreid in Vlaanderen”*

Op 5 van de 9 bedrijven is er goede werkzaamheid van het product. Vier hiervan gebruiken producten uit de levamisole of macrocyclische lactonen groepen. Hiervan is bekend dat resistentie zelden voorkomt. Resistentie is vooral te verwachten in de benzimidazole groep bv. Valbazen, Panacur... In de tabel zou dit het geval kunnen zijn voor 2 bedrijven (H en I) De FECRT zijn echter zo laag dat aan het resultaat kan getwijfeld worden. Bij Levamisole zien we ook 2 bedrijven met te lage FECRT, dit is onverwacht en moet ook met omzichtigheid beoordeeld worden. De schapenhouder heeft de behandeling zelf uitgevoerd zodat we niet zeker weten of de dosering voldoende was. De 3 bedrijven met de hoogste resistentie cijfers hadden bij de eerste bemonstering een matige tot lage wormbesmetting hierbij kan een kleine afwijking in eieren al een groot verschil geven in FECRT.

Met enige voorzichtigheid kunnen we hieruit besluiten dat resistentie tegen benzimidazoles op een aantal bedrijven aanwezig is.

Het vervolg van de resultaten komt in de volgende nieuwsbrief aan bod.

Dr. Guido Bertels, Dierenarts, Dierengezondheidszorg

## Hoe de beheersvergoeding bepalen bij natuur- en landschapsbeheer met schapen?

Van 2008 tot 2010 liep het ADLO-duurzaamheidsproject 'Natuur- en landschapsbeheer met kleine herkauwers: duurzaam bedrijfsmanagement en rendabiliteit'. Het project werd uitgevoerd door VSH (vzw Vlaamse Schapenhouderij), DGZ (vzw Dierengezondheidszorg) en ZTC (Zoötechnisch Centrum van de KUL) samen met KHK (Katholieke Hogeschool Kempen) en werd gefinancierd door de Vlaamse Overheid, Departement voor Landbouw en Visserij, en de Europese Unie.

In het kader van dit project zijn er driemaandelijks nieuwsbrieven verspreid, waren er demodagen in elke provincie en er werd een brochure (80p) samengesteld met als titel 'Op weg naar landschapsbeheer met schapen'. Deze brochure bespreekt diverse aspecten van beheer en is nog steeds verkrijgbaar aan € 13 (incl. verzendkosten) via [griet.dewaele@west-vlaanderen.be](mailto:griet.dewaele@west-vlaanderen.be).

Als sluitstuk van dit project werd door André Calus, voorzitter VSH en Achiel Tylleman, Vlaamse Overheid, Departement voor Landbouw en Visserij, een handleiding voor de bepaling van de beheersvergoeding opgemaakt voor schapenhouders die aan terrein-, natuur- en landschapsbeheer doen met hun kudde. Uitgaande van de klassieke opbrengsten- en kostenstructuur wordt nagegaan hoe groot de beheersvergoeding per ooi zou moeten zijn in functie van het ingezette ras en het soort beheer om voor de schapenhouder tot een leefbaar inkomen te komen.

Tevens worden de modaliteiten waaraan een beheersovereenkomst moet voldoen op een rij gezet. De brochure kan gedownload worden via de websites:

[www.schapengeiten.be](http://www.schapengeiten.be) en [www.vsh.be](http://www.vsh.be)

De brochure is ook op papier verkrijgbaar op aanvraag via [griet.dewaele@west-vlaanderen.be](mailto:griet.dewaele@west-vlaanderen.be) met vermelding van uw naam en adres, voor toezenden en na storting van € 5 (incl. verzendingskosten) op rekeningnummer 738-3261715-15 of € 8 voor bestellingen vanuit het buitenland

IBAN: BE83 7383 2617 15 15 en BIC code: KREDBEBB van de vzw Vlaamse Schapenhouderij.

“Beheers-  
vergoeding en  
landschaps-  
beheer”