

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

Projectpartners

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



IN DIT NUMMER:

Voorwoord	1
Coccidiose bij schapen	2
www.boerennatuur.be	6
Lamsvleesproductie in Vlaanderen: natuurlijk, gezond en kwaliteitsvol	7



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland.

JAARGANG 3, NR. 12

DECEMBER 2010

Voorwoord

Geachte lezer,

In het kader van het ADLO-project 'Geïntegreerde aanpak van de gezondheidszorg bij schapen en melkgeiten' bezorgen wij u hierbij de vierde nieuwsbrief.

Waar het project aanvankelijk de hoofdfocus legde op worm- en leverbotbesmettingen is in het afgelopen jaar, en ten gevolge van vaststellingen te velde van grote coccidiosedruk, ook aandacht gegaan naar coccidiose (een besmettelijke darmaandoening bij jonge lammeren). In dit nummer bespreken Bert Driessen, Jos Jacobs en Rony Geers de problematiek rond coccidiose en tegelijk worden de proefresultaten die vorig jaar bekomen werden met al of niet behandelen besproken.

We hopen dat iedere schapenhouder uit dit artikel voor eigen bedrijf de nodige wijsheid kan putten.

In dit nummer ook een uitnodiging voor een studievoormiddag op Agri-flanders waar o.a. de partners in dit project voor inbreng zorgen. Alvast welgekomen.

We sluiten af met eenieder het beste toe wensen zowel privé als beroepsmatig voor 2011. Moge 2011 voor de schapenhouders onder ons veel lammeren brengen, die gezond blijven en met een goede conformatie ook een goede prijs kunnen opbrengen, maar die ons vooral ook veel genoegdoening en levensvreugde bezorgen.

Veel leesgenot

A. Calus
Voorzitter VSH



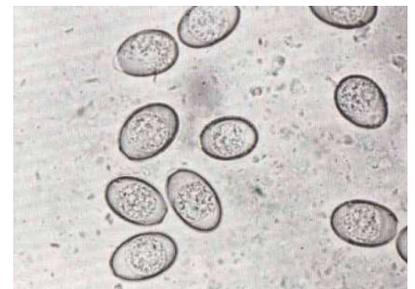
Coccidiose bij schapen

I. ALGEMENE INFORMATIE

Bij het opfokken van lammeren speelt coccidiose een belangrijke rol. Niet enkel tijdens de opfokperiode, maar ook op het verdere leven heeft een coccidiose een impact. Lammeren die een erge coccidiose meemaken, stagneren in groei die later deels in de verdere opfokperiode wordt ingehaald. Doch, de achterstallige groei wordt nooit volledig ingehaald en dat betekent dat toekomstige fokdieren nooit volledig uitgroeien en bijgevolg hun volledig (groei)potentieel niet kunnen laten blijken. Een beperkt aantal Eimeria-soorten, met name Eimeria ovinoidalis en Eimeria Crandallis, kunnen coccidiose, een besmettelijke darmaandoening bij lammeren van 3 tot 12 weken leeftijd veroorzaken. Deze parasiet komt in zeer sterke mate voor in schapenhouderij en dat wereldwijd. Deze oöcysten zijn zeer resistent tegen koude, hitte of (chemisch) ontsmetten. Ook bij andere diersoorten, zoals konijnen, kalveren, pluimvee, honden... komt diersoortspecifieke coccidiose voor. Hoewel coccidia net als maagdarmparasieten zijn en diarree kunnen veroorzaken, is er een duidelijk verschil in morfologie tussen beide groepen wat resulteert in een verschillende aanpak en in verschillende behandelingsproducten. Kortom, diergeneeskundige producten tegen coccidiose zijn niet werkzaam tegen wormen en omgekeerd.

Ontwikkelingsstadia

Coccidia hebben een vrij complexe levenscyclus die kan worden ingedeeld in drie fasen, namelijk schizogonie, gametogonie en sporogonie. Schizogonie (fase van ongeslachtelijke voortplanting) en gametogonie (fase van geslachtelijke voortplanting) vinden in de darmcellen plaats. Sporogonie is de fase buiten de darmcellen, zowel in de darmwand als buiten het lichaam. Ongesporuleerde oöcysten (parasieteneieren) worden uitgescheiden in de darminhoud en komen met de mest in de buitenwereld terecht. Vervolgens sporuleren de oöcysten, worden oraal opgenomen, komen in de darm terecht, worden door darmcellen opgenomen waar de parasieten ongeslachtelijk en geslachtelijk reproduceren. Als resultaat daarvan worden oöcysten in de darminhoud uitgescheiden waarmee de cyclus rond is.



Figuur 1: Oöcysten die bij microscopisch onderzoek van mest kunnen worden aangetroffen.

“Coccidiose bij schapen”

Besmetting

Na orale opname tasten coccidia de darmwand aan en dringen ze de darmcellen binnen. Hierdoor worden darmcellen beschadigd, is de resorptie van nutriënten vanuit het darmkanaal verlaagd en treedt er vocht- en bloedverlies op. Dit bloed ondergaat in het darmkanaal vertering, waardoor de mest opvallend donker tot zwart kan kleuren. Jonge lammeren kunnen zich besmetten via de moederdieren, die in lage mate oöcysten uitscheiden, via oudere lammeren die nog in hoge mate oöcysten uitscheiden en via de omgeving (contaminatie van vloer, drinkplaatsen en voederbakken). Sommige studies wijzen op een verhoging van oöcystenuitscheiding (periparturient rise) in de mest van de ooiën 2 weken voor tot 2 weken na het lammeren. Na besmetting vermenigvuldigen coccidia zich in een hoog tempo en waarna grote hoeveelheden eieren of oöcysten (soms honderd duizenden per gram mest) vrij komen en de (stal)bodem (weer) besmetten. Coccidiose kan ook voorkomen bij lammeren die op weide worden gehouden. Vooral een hoog aantal lammeren per oppervlakte kan leiden tot hoge fecale contaminatie van de weide door Eimeria, voornamelijk rond de voederbakken en de watervoorziening.

Symptomen

Een besmetting verloopt vaak ongemerkt en resulteert in immuniteitsopbouw. Subklinische symptomen zoals verminderde voederopname, verminderde groei en verminderde eetlust zijn moeilijk of niet op te merken indien er geen klinisch symptoom zoals diarree wordt vastgesteld. Klinische coccidiose kan gepaard gaan met diarree (mogelijk zwart of met bloed), bloedarmoede, vochtverlies, verminderde voederopname, groei en weerstand en kan soms leiden tot sterfte. Door het bloedverlies

kunnen de slijmvliezen van de dieren bleek zijn. Bij diarree maken de lammeren langdurig persbewegingen wat kan leiden tot een rectumprolaps (uitstulping van de endeldarm).

Uitbraak

Er zijn een aantal factoren die bepalen of er al dan niet (sub)klinische coccidiose zal ontstaan, namelijk de mate waarin de omgeving is gecontamineerd, de stressgerelateerde onderdrukking van de immuniteit en de pathogeniteit (mate van ziekte) van de coccidia. Sommige coccidia zijn niet pathogeen, andere zijn mild tot sterk pathogeen. Klinische symptomen van coccidiose worden gewoonlijk voorafgegaan door stressmomenten zoals weersveranderingen, spenen, overbevolking, transport, slechte hygiëne, plotse verandering van voeder en het voorkomen van andere ziekten. Coccidiose komt vaker voor in de tweede helft van het lammerseizoen wanneer een hoge infectiedruk is opgebouwd door een hogere vochtigheidsgraad (vochtig weer in het voorjaar) en een hogere hokbezetting.



Figuur 2: Overbevolking geeft aanleiding tot een sterk verhoogde kans op coccidiose.

Diagnose

In eerste instantie kan de aanwezigheid van klinische symptomen in combinatie met de aanwezigheid van risicofactoren (overbevolking, vochtigheid, later in het lammerseizoen) leiden tot de diagnose. Andere aandoeningen, zoals een Nematodirusbesmetting, kunnen in het voorjaar bij lammeren ook diarree veroorzaken. Ook het feit dat er in de afgelopen jaren reeds coccidiose bij de lammeren werden vastgesteld, kan de diagnose van nieuwe problemen/symptomen ondersteunen.

Bij microscopisch onderzoek van de mest kunnen oöcysten soms in zeer grote hoeveelheden worden vastgesteld. Echter, het aantal oöcysten is geen maat voor de ernst van de infectie. Microscopisch onderzoek op zich is weinig zeggend, maar kan wel naast de symptomen een ondersteuning/bevestiging van de uiteindelijke diagnose betekenen. Na opname van oöcysten duurt het zo'n twintig dagen vooraleer coccidia in de mest worden aangetroffen. Dat betekent soms dat in een vroeg stadium er wel diarree kan worden vastgesteld, maar dat de diagnose niet door de aanwezigheid van oöcysten in de mest kan worden vastgesteld. Bij mestonderzoek worden vaak eveneens wormeieren aangetroffen, die vanzelfsprekend bestreden moeten worden.

Bij sterfte kan er een sectie worden uitgevoerd om de typische darmletsels te beoordelen.

Preventie

Bij een goede biestopname zijn de lammeren de eerste 2 tot 4 weken beschermd. Met zuiver strooisel, een droog stalklimaat, vers, niet gecontamineerd voeder en water en het voorkomen van overbevolking kan de infectiedruk laag en de weerstand op peil worden gehouden. Door de voederbakken en drinkbakken op een hoger niveau te zetten, kan worden voorkomen dat de inhoud wordt bevuild, maar let erop dat de lammeren nog aan het voeder en het drinkwater kunnen. Oöcysten kunnen via schoeisel worden verspreid. Verhinder verspreiding van bedrijf tot bedrijf door het gebruik van bedrijfsspecifieke laarzen.

Besmette lammeren scheiden na immuniteitsopbouw nog behoorlijk grote hoeveelheden (in verhouding tot de ooien) oöcysten uit waardoor de infectiedruk voor de jongere lammeren enorm hoog is. Hou daarom jongere en oudere lammeren in de stal gescheiden en weid de jongeren niet na de ouderen. Vermijd ook het samenvoegen van groepen (jonge) lammeren (verschillen in immuniteit). Oöcysten overwinteren op het land of worden in constant lage hoeveelheden door ooien uitgescheiden waardoor de kans op coccidiosebesmetting voor de volgende generaties aanwezig blijft.

*“Overbevolking
geeft aanleiding
tot een sterk
verhoogde kans
op coccidiose”*



Figuur 3: Gezonde lammeren.

Behandeling

Aangezien coccidiose een groepsaandoening is, moeten alle lammeren bij ziekte gelijktijdig worden behandeld en het liefst op een moment dat de schade ten gevolge van vermagering of sterfte nog niet al te groot is. Enkel de lammeren, niet de moederdieren worden behandeld. In geval van een zware besmetting kan een tweede behandeling een maand na de eerste noodzakelijk zijn, maar structureel is het aangewezen om ook het management aan te passen (ventilatie, uitmesten en nieuw strooisel, overbevolking aanpakken...).

Product

De behandeling van coccidiose bestaat uit oraal toedienen van Vecoxan (diclazuril, Janssen Animal Health - Beerse) in een dosering van 1 ml per 2,5 kg lichaamsgewicht. Vecoxan is het enige in België geregistreerde diergeneesmiddel dat zowel curatief (ter behandeling) als preventief (ter voorkoming) van coccidiose bij lammeren kan en mag worden ingezet. Het product is werkzaam gedurende twee à drie weken, juist de periode die de lammeren nodig hebben om actief weerstand op te bouwen. De wachttijd voor Vecoxan bedraagt nul dagen, zodat er geen problemen zijn met het eventuele slachten van de lammeren. Diclazuril wordt nauwelijks gemetaboliseerd en de excretie gebeurt quasi volledig via de feces. De halveringstijd van diclazuril bedraagt bij schapen ongeveer 30 uur.

2. DEMOPROEF

In het kader van dit demoproject werd in de loop van 2010 zestien schapenbedrijven bezocht voor het nemen van meststalen voor verder wormonderzoek. Bij een aantal bezoeken werd vastgesteld dat coccidiose een impact op de gezondheid van de lammeren had. Omdat coccidiose in de schapenhouderij een probleem kan vormen, werd als demonstratieproef een groep lammeren gedurende 12 weken i.s.m. Janssen Animal Health (Beerse) van nabij opgevolgd om zo de impact van al dan niet behandelen met Vecoxan aan te tonen.

Proefopzet

In deze proef werden 20 lammeren, allemaal tweelingen, van 10 oaien opgevolgd. De helft van de lammeren werden met Vecoxan behandeld, de andere 10 lammeren werden niet behandeld. Gescheiden per behandeling werden de lammeren samen met de moederdieren tijdens de duur van de opvolging (12 weken) in een stal op stro gehuisvest.

Enkel gezonde lammeren, zonder diarree of andere klinische symptomen werden in proef genomen. Aan de oaien werd krachtvoeder in een verhoogde voederbak en voordroog in een ruif verstrekt. Drinkwater was continu via drinknippels ter beschikking.

Op dag 29 kregen 10 lammeren een placebo (water) oraal met een doseerspuit toegediend. De andere 10 lammeren kregen oraal 1 ml Vecoxan per kg lichaamsgewicht met een doseerspuit toegediend.



Figuur 4: Enkele van de opgevolgde lammeren.

“Demoproef”

Opvolging

Oöcysten

Voor de opvolging van de oöcystenexcretie werd 3 keer per week individuele meststalen genomen. De meststalen werden gedurende 1 week in een koelkast bewaard. Bij de wekelijkse analyse werd de Mc Mastertechniek gehanteerd en werden de waarden uitgedrukt in oöcysten per gram mest (OPG).

Mestscores

Wekelijks werd de mestconsistentie wekelijks volgens tabel 1 beoordeeld.

Mestscore	Beschrijving
Score 0	Normale mest, geen bevuilding
Score 1	Zachte mest, enige bevuilding aan staart
Score 2	Zachte mest, sterke bevuilding aan staart
Score 3	Lichte diarree, bevuilding tot aan de buik
Score 4	Diarree, bevuilding loopt langs de achterpoten
Score 5	Waterige diarree, loopt langs achterpoten

Tabel 1. Mestscores en de desbetreffende beschrijving.

Lichaamsgewicht

Wekelijks werden de lammeren individueel gewogen.

Conditie-score

Tijdens het wegen werd aan de lammeren een individuele conditiescore gegeven (Tabel 2).

Conditie-score	Beschrijving
Score 0	Slechte conditie, lusteloos
Score 1	Minder goede conditie
Score 2	Goede conditie

Tabel 2. Conditie-scores en de desbetreffende beschrijving.

Resultaten

Oöcysten

Snel (4 dagen) na de behandeling met Vecoxan daalde de oöcystenuitscheiding in de mest van de lammeren, maar in geen enkel geval werd de uitscheiding compleet tot nul herleid. OPG-waarden stegen weer zo'n drie weken na een behandeling met Vecoxan, maar bleven beduidend lager dan in de niet-behandelde groep.

Differentiatie van Emerica-soorten in *E. ovinoidalis*, *E. crandallis* en andere *E.*-soorten gaf geen verschil in evolutie per gedifferentieerde soort. Met andere woorden, het percentage *E. ovinoidalis* bleef gedurende de hele proef ongeveer in een verhouding van 50% t.o.v. de totale hoeveelheid Eimeria die in de mest voorkwamen, ongeacht of de groep werd behandeld of niet.

Mestscores

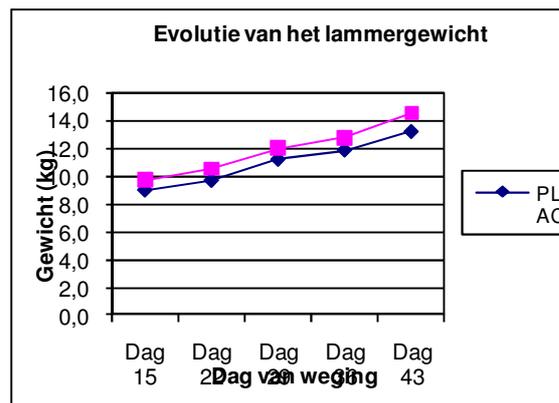
Op een leeftijd van 4 weken werd vastgesteld dat de mest over het algemeen een zachtere consistentie had. Er werden geen significante verschillen in de mestscore tussen de behandelde groepen vastgesteld.

“Mest- en
conditiescores”

Lichaamsgewicht

Op een leeftijd van 4 weken, wanneer de maternale immuniteit, afneemt, lijkt de groei zowel in de behandelde als niet behandelde groep iets af te nemen (Figuur 5). Tussen behandelen en niet-behandelen werden er geen significante verschillen in gewicht vastgesteld.

Figuur 5: Evolutie van het gewicht van de lammeren.



Conditie score

In zowel de groep van de behandelde (2 lammeren) als niet-behandelde dieren (3 lammeren) kwamen vanaf een leeftijd van meer dan 30 dagen lammeren met een minder goede conditie (score 1) voor, maar verbeterden naar het einde van de opvolging.

Discussie en conclusie

De behandeling met Vecoxan reduceerde de OPG, maar niet compleet. Herinfectie door oöcysten in het strooisel en waarschijnlijk ook via de oöcysten in de mest van de moederdieren zijn ongetwijfeld de oorzaken van die bevinding. Er zijn geen klinische verschillen tussen de behandelde en niet-behandelde groep te vinden. Waarschijnlijk is de verklaring te vinden in de lage pathogeniteit van de aangetroffen Eimeria, de goede hygiëne (regelmatig bijstrooien van de vloer, verhoogde voerbakken en drinkwatervoorziening) en de lage luchtigheid. Zoals eerder aangehaald hebben deze factoren een belangrijke impact op het al dan niet ontwikkelen van klinische symptomen t.g.v. coccidia. Anderzijds heeft de opvolging van de proef aangetoond dat de OPG na behandeling met Vecoxan snel daalt waardoor verdere contaminatie van de omgeving onder controle blijft. Dit is natuurlijk belangrijk bij sterk pathogene Eimeria. De tijdelijk minder conditie van de 5 lammeren is waarschijnlijk te verklaren door de lage algemene (maternale) immuniteit van die lammeren gezien de lammeren reeds een lagere groei in de eerste levensmaand kenden, een periode waarin Eimeria normaliter omwille van de verondersteld aanwezige maternale immuniteit geen effect heeft.

Bert Driessen*, Jos Jacobs** en Rony Geers***

* K.H.Kempen – Dier & Welzijn

** Janssen Animal Health – Beerse

*** K.U.Leuven – Labo voor Kwaliteitszorg in de Dierproductie

“www.boerennatuur.be”

www.boerennatuur.be

De vzw Proclam (Provinciaal centrum voor landbouw en milieu in Beitem-Rumbeke) is recent gestart met het project 'Kenniscirkel Boer&Natuur'.

Een belangrijk item in dit project is de opzet en uitbouw van een forum www.boerennatuur.be. Via dit forum, dat vanaf 1 september 2010 online is, kunnen landbouwers en natuurliefhebbers terecht met praktische vragen rond landbouw en biodiversiteit.

Je kan actief deel te nemen aan het forum. Dit kan door vragen te stellen op het forum maar zeker en vast ook door jullie expertise in te brengen in de kenniscirkel. Dit kan je doen door een antwoord te formuleren op vragen die op het forum gesteld worden.

Je kan je inschrijven op het forum: www.boerennatuur.be

Meer info bij:

Mathias D'Hooghe, 051/27.33.82, Ieperseweg 87, 8800 Rumbeke-Beitem



Lamsvleesproductie in Vlaanderen: natuurlijk, gezond en kwaliteitsvol



Met een 2300-tal zijn ze, de schapenhouders in Vlaanderen. Zij kweken en verzorgen allen samen meer dan 80 000 schapen!

Onze wollige vrienden vervullen verschillende doelstellingen: grasmachine, verbetering raskwaliteit, vleesproductie, decor in de tuin...

De vzw Vlaamse Schapenhouderij (VSH) organiseert naar aanleiding van Agriflanders een studiedag.

Volgende aspecten van de schapenhouderij worden nader toegelicht op deze studiedag: invloed van gezondheidszorg en bedrijfsmanagement op de kwaliteit van slachtlamieren, de promotie van de lamsvleesconsumptie en een korte terugblik op het ADLO-project 'Natuurbeheer met schapen'.

Allemaal aspecten die het bestuur van de vzw Vlaamse Schapenhouderij nauw ter harte gaan.

U bent van harte welkom!

"Agriflanders
15 januari
2011:
studiedag"

Programma

- 8u30 Welkom met koffie en koffiekoek
- 8u45 Inleiding door dhr André Calus, voorzitter vzw Vlaamse Schapenhouderij
- 8u50 Vleeskwaliteit in relatie tot gezondheidszorg door dhr Guido Bertels, dierenarts DGZ
- 9u30 Kwaliteitsbewaking in relatie tot bedrijfsmanagement door dhr Bert Driessen, docent KHK
- 10u15 Lamsvleesconsumptie: hoe kan het beter?
Panelgesprek:
 - Schapenhouder en herder dhr Schouteden uit Helchteren
 - Communicatiespecialist dhr Lieven Hiéri van Field Communication
 - Product manager VLAM mevr Sofie Bombeeck
 - Voorzitster commissie Pastorale VSH, mevr Nicole Goethals
- 10u45 Slotbeschouwing en voorstelling van de brochure 'Handleiding bij de bepaling van de beheersvergoeding voor natuur-, landschap- en terreinbeheer met schapen.' door dhr André Calus
- 11u Aperitief op de stand van VLAM



Praktisch:

Wanneer?

Agriflanders, zaterdag 15 januari 2011, 8u30

Waar?

Businessruimte (Hall 1, trap op), Flanders Expo, Gent

Inschrijven?

Via mail: griet.dewaele@west-vlaanderen.be

Of inschrijvingsstrook terugsturen naar:

VSH vzw tav Griet Dewaele

Ieperseweg 87

8800 Rumbeke/Beitem

De inschrijvingen lopen tot **10 januari 2011**

“Inschrijven”

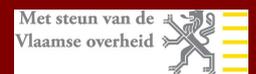
De eerste 50 inschrijvingen krijgen een **gratis** inkomkaart voor Agriflanders
Vanaf nr 51 is er € 5 inkom te betalen.

De beurs gaat open om 9u, met uw speciale inkomstkaart (tonen aan de bewaker)
kan u vanaf 8u15 binnen. U krijgt bij aankomst koffie en een koffiekoek.
Na de studiedag kan u rekenen op een drankje in de stand van VLAM, waarna u verder de beurs kan bezoeken.

Vergeet dan ook niet de prijsrammen en –oien te gaan bekijken.



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



Inschrijvingsstrook

Naam:

Adres:

Email:

Neemt deel aan de studievoormiddag op 15 januari 2011 met personen.

handtekening