

Leverbotslak zorgt voor problemen bij geiten

Lammert Moll, zoötechnisch specialist GD

De afgelopen periode is GD door enkele geitenbedrijven benaderd in verband met ernstige leverbotproblemen. Door in kaart te brengen waar de tussengastheren, de leverbotslakjes (*Galba truncatula*), zich bevinden, is het mogelijk om de bedrijven gericht te adviseren over hoe zij in de toekomst ernstige leverbotproblemen en sterfte kunnen voorkomen.

De leverbot is een parasiet die zich alleen kan vermeerderen via een tussengastheer, het leverbotslakje (*Galba truncatula*). Leverbotslakjes voelen zich vooral thuis in een vochtig milieu. Hoewel er doorgaans enorme hoeveelheden leverboteieren op het weiland terecht kunnen komen, kunnen alleen de eieren die leverbotslakjes binnendringen zich verder ontwikkelen. Met andere woorden, alleen op plaatsen waar leverbotslakjes aanwezig zijn kunnen de leverboteieren zich, via meerdere larvale stadia in de slakjes, in twee tot drie maanden vermeerderen tot besmettelijke cysten. Deze cysten kunnen door de geiten met het gras worden opgenomen.

De leverbotcyclus

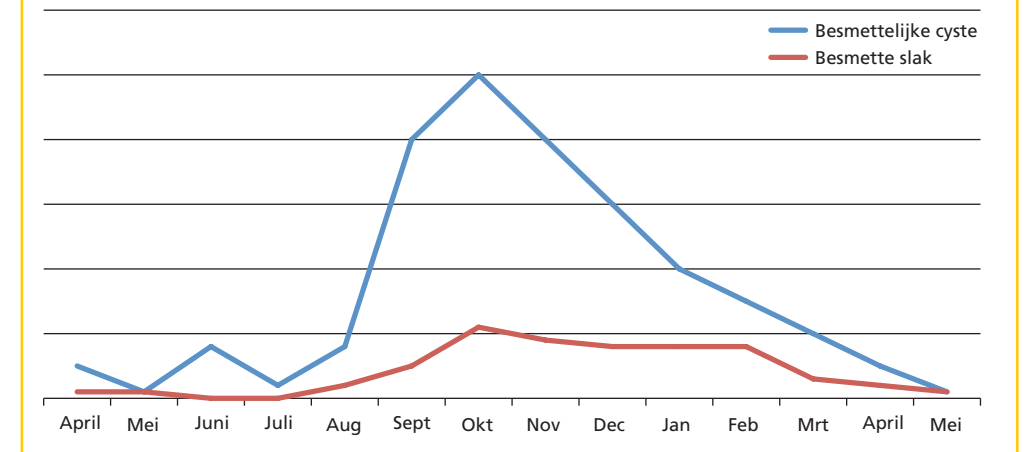
Na opname van gras met besmettelijke leverbotcysten ontwikkelen zich in de darmen jonge, zeer kleine leverbotjes die door de darmwand trekken en op zoek gaan naar de lever. De jonge parasieten vreten zich vervolgens een weg door de lever en nestelen zich in de galgangen van de geit, waar ze ongeveer tien weken na opname van de besmettelijke cysten leverboteieren gaan leggen. Via de gal komen deze eieren in de mest. In drijfmest of vaste stalmest overleven de meeste leverboteieren niet. Maar via weidegang kunnen honderdduizenden tot miljoenen leverboteieren per dag worden verspreid.

Hoe gevaarlijk is leverbot?

De ernst van de besmetting hangt af van de hoeveelheid leverbotslakjes en de leverboteieren die op het weiland terechtkomen. Naarmate er meer leverbotslakjes zijn en deze ernstiger zijn geïnfecteerd, kunnen er in het najaar meer besmettelijke leverbotcysten op het weiland worden afgezet. Hoe meer besmettelijke cysten via het gras worden opgenomen door de geiten, hoe meer jonge leverbotjes voor beschadiging van de lever zorgen. In ernstige leverbotjaren kan het gevolg zijn dat geiten en lammeren, zonder enige ziekteverschijnselen, plotseling sterven. Deze zogenaamde acute leverbot kenmerkt zich door een trektocht van duizenden jonge leverbotjes door de lever. Dit veroorzaakt zoveel laesies dat het dier sterft door verbloeding. Ook vinden we in jaren met ernstige leverbot veel meer sterfte als gevolg van chronische leverbot. Naast vermaaring en het grauw en dor worden van het haarkleed zijn bij geiten vooral bloedarmoede, oedeemvorming rond keel en onderkaak en bij zeer ernstige infecties vochtophoping in de buik door de verminderde leverwerking kenmerkend. Het grootste deel van de professioneel gehouden melkgeiten wordt binnen gehouden en de meeste hobbygeiten lopen op hogere en droge percelen rondom het huis. Bij deze dieren is de kans op leverbot nauwelijks aanwe-

Cyclus van een leverbotslak

De normale cyclus van leverbotslak en besmettelijke cysten onder Nederlandse omstandigheden. Leverboteieren die op het weiland terechtkomen en leverbotslakjes binnendringen, kunnen zich in een paar maanden tijd vermeerderen tot besmettelijke cysten.



plaatsvinden. Met een ernstige leverbotbesmetting bij de geiten als gevolg. Op dit bedrijf is geadviseerd de melkgeiten gericht te behandelen en preventieve maatregelen te nemen om verdere leverbotproblemen te voorkomen, zoals:

- inscharen van schapen alleen toestaan als ze gegarandeerd vrij zijn van leverbot;
- greppels frezen in juli/augustus tijdens droge periode om het aantal besmette

In een van die natuurgebieden zijn de afgelopen winter meerdere geiten onverwacht gestorven door chronische leverbot. Binnen het natuurgebied zijn op meerdere locaties grote aantallen leverbotslakjes gevonden. Aanpassingen zijn niet te realiseren zonder de natuurwaarden van het landschap te verstoren. De geiten lopen hier het hele jaar buiten en kunnen vooral in herfst en winter veel besmettelijke leverbotcysten opnemen en vervolgens weer grote aantallen leverbot-eieren op het land brengen. Als niet wordt ingegrepen, kan de volgende leverbotbesmetting nog ernstiger worden. De enige 'preventieve' maatregel om leverbot te reduceren bestaat in zo'n situatie uit het behandelen van de geiten om zo de uitscheiding van leverboteieren te voorkomen.

Aan de hand van de leverbotvoorspelling, de geconstateerde bevindingen op het bedrijf en via controle door bloed- en mestonderzoek moet het mogelijk zijn om ernstige leverbotproblemen bij geiten te voorkomen door preventieve maatregelen of, indien noodzakelijk, een behandeling tegen leverbot. ✓

Door vernatting neemt kans op leverbotbesmetting toe

zig. Het zijn vooral de biologisch gehouden geiten die weidegang krijgen en daardoor steeds meer met leverbot in aanraking komen.

Op een van die biologische melkgeitenbedrijven, waar de geiten al jaren worden geweid, ontstonden afgelopen jaar plotseling ernstige leverbotproblemen. Tijdens een bedrijfsbezoek zijn op meerdere locaties leverbotslakjes aangetroffen. Dit bedrijf heeft de vorige winter voor het eerst schapen ingeschaard, wat waarschijnlijk heeft gezorgd voor de introductie van leverboteieren op de percelen. In de al aanwezige leverbotslakjes is de leverbotcyclus daarna voortgezet en kon de ontwikkeling van leverbot tot besmettelijke leverbotcysten op het gras gemakkelijk

leverbotslakjes te reduceren (zie ook www.leverbot.nl);

- de percelen waar leverbotslakjes zijn aangetroffen zo veel mogelijk maaien en vooral in herfst en winter niet beweiden met de geiten.

Kans op leverbotbesmetting neemt toe

Door klimatologische veranderingen, het aanleggen van waterbeheersgebieden en natuurgebieden met verhoogd grondwaterpeil en maatregelen om water langer vast te houden, wordt de kans op een leverbotbesmetting alleen maar groter, ook in gebieden waar tot nu toe leverbot nauwelijks voorkwam.



Links: Nederlandse Landgeiten die het hele jaar buiten lopen in een natuurgebied. Boven: een leverbotslak.

Foto's: GD

