



Het belang van een adequate vliegen- en insectenbestrijding tijdens het weideseizoen groeit

## Besnoitiose in stille opmars

Blauwtong was de afgelopen jaren een van de eerste tropische ziekten waarmee de Vlaamse en Nederlandse rundveehouderij kreeg af te rekenen. Besnoitiose is een andere aandoening uit zuidelijker regio's met forse economische verliezen als gevolg.

tekst **Annelies Debergh**

Is de klimaatverandering verantwoordelijk voor de opmars van bepaalde runderziekten in Europa? Deze vraag klinkt steeds vaker en luider in de wereld van de diergezondheid.

De afgelopen jaren zorgden de verschillende typen blauwtongvirus her en der voor forse economische verliezen. Besnoitiose is een andere ziekte van tropische oorsprong, die vanuit zuidelijke delen in Europa een stille opmars richting onze contreien maakt.

### Ziekteproces in drie fasen

Besnoitiose komt van oorsprong voor in Afrika, Azië en het Middellandse Zeegebied. In het zuiden van Frankrijk is de ziekte al sinds de jaren zestig bekend. Vanaf de jaren negentig nam het aantal gevallen daar gestaag toe. De ziekte breidde langzamerhand uit naar de andere Franse regio's met sporadische uitbraken. Begin dit jaar is de parasitaire aandoening besnoitiose ook in Duitsland vastgesteld. Wellicht is dat het gevolg van de invoer van geïnfecteerd rundvee uit het zuiden van Frankrijk.

De term besnoitiose is afgeleid van de parasitaire veroorzaker van de ziekte, de protozoa *Besnoitia besnoiti*. In de volksmond wordt de ziekte soms ook elephantiasis genoemd. Dat laatste verwijst naar de uiteindelijke verdikking en verrimpeling van de huid als gevolg van de besmetting bij de mens. De variant bij runderen is echter van andere oorsprong dan elephantiasis bij de mens. Bovine besnoitiosis is voor mensen niet gevaarlijk.

Besnoitiose bij runderen ontwikkelt zich in drie fasen. In de eerste fase is sprake van hoge koorts, later van oedeemvorming en vervolgens wordt de huid dikker en verliest zijn haar. De eerste tekenen van ziekte verschijnen zes tot tien dagen na besmetting met de parasiet. In sommige gevallen neemt de ontwikkeling van de ziekte meer tijd in beslag.

Het rund fungeert in principe slechts als tussengastheer. Bij de ontwikkeling van besnoitiose worden duizenden cysten, met daarin de parasieten, gevormd in talrijke weefsels. Het gaat hier om ongeslachtelijke vermeerdering en dus massale vermenigvuldiging van de parasiet.

### Cysten op het oog

Besnoitiose kan in de eerste plaats op basis van klinische symptomen worden opgespoord. Bij verdachte gevallen is de vorming van cysten op het hoornvlies zichtbaar. Pas tussen de vierde en de achtste week na besmetting zijn de cysten met het blote oog waarneembaar.

Kennis van de lokale infectiedruk speelt een rol bij de diagnose. Onderzoek van een huidmonster of afschraapsel van bindweefsel kan een eventuele infectie bevestigen.

Zonder diergeneeskundige tussenkomst is het ziekteverloop in veel gevallen fataal na verloop van enkele maanden. Wanneer een klinisch besmet dier toch weer herstelt, heeft het geen enkele economische waarde meer. Mannelijke runderen die de ziekte overleven zijn bovendien vaak onvruchtbaar. Een vroege detectie van klinische uitbraken is daarom noodzakelijk voor het welslagen van de behandeling en het beperken van economische verliezen. In het laatste stadium behandelen is bijna verloren moeite.

Behandeling bestaat in de meeste gevallen uit het toedienen van medicijnen om de ontstekingsreactie tegen te gaan en voor de rest uit het aanpakken van de symptomen. De behandeling moet lang genoeg duren om het risico op terugval te beperken. Dieren die de ziekte overleven blijven immers nog geruime tijd dragers van cysten en fungeren zodoende als ziekereservoir.

Niet alle aangetaste dieren blijken overigens echt ziek te worden. In heel wat gevallen manifesteert besnoitiose zich als een subklinische infectie. Sommige dieren vertonen geen duidelijke uiterlijke ziektesymptomen. Bij nader onderzoek beschikken ze toch vaak over cysten op het hoornvlies in het oog. Deze dieren vormen wel een reservoir voor de parasiet, maar hun rol in de ontwikkeling van de ziekte is nog onzeker.

### Van rund naar rund

De overdracht van besnoitiose kan op twee manieren plaatsvinden. Besmetting tussen dieren onderling gebeurt door tussenkomst van insecten met bijtende monddelen. Zo zijn de runderhorzel en bepaalde vliegsoorten in verband gebracht met de overdracht. Wellicht zijn er nog andere insecten drager van de besmetting.

De parasiet, door het insect opgenomen na aanprikken van de gastheer, ondergaat geen enkele verandering, waardoor enkel sprake is van mechanische overdracht. De infectie kan daardoor ook via injectienaalden worden overgezet tussen dieren. Net als bij blauwtong wordt in dit geval aangeraden voorzichtig met naalden en ander injectiemateriaal om te gaan. Tijdig reinigen en ontsmetten luidt de boodschap.

De overdracht door insecten vormt ook een verklaring voor het seizoensgebonden

voorkomen van nieuwe besmettingen. In de winter komen slechts sporadisch nieuwe infecties voor, terwijl de meerderheid van de gevallen opduikt van maart tot oktober. Pieken in aantal nieuwe besmettingen zijn vaak regiogebonden. Preventie van besnoitiose komt dus voor een groot deel neer op adequate bestrijding van vliegende insecten.

Behalve vliegende insecten met bijtende monddelen kan ook een kat aanleiding geven tot het overzetten van de besmetting. De kat fungeert als eindgastheer van de ziekte. In dat geval neemt de kat rauw rundvlees van een besmet dier op en raakt zo besmet met de parasiet. In het lichaam van de kat vermeerderd de parasiet zich door seksuele voortplanting. Als gevolg daarvan gaat de kat massaal cysten uitscheiden in de ontlasting. Eventueel contact met het voer van runderen verhoogt de kans op horizontale besmetting in een veestapel. De cyclus met de kat als eindgastheer is minder belangrijk dan die via insecten.

Risicofactoren voor besmetting met besnoitiose zijn onder meer de nabijheid van besmettingshaarden, de introductie van nieuw en eventueel aangetast rundvee of het in- of uitscharen van vee op de wei. Voor de preventie komt het er vooral op aan aangekocht vee uit risicogebieden op aanwezigheid van de parasiet te testen vooraleer deze in de veestapel te introduceren. In besmette regio's is het regelmatig screenen van de ogen van runderen op aanwezigheid van cysten noodzakelijk voor een vroege detectie.

### Nog veel onbekende factoren

De recente opmars van besnoitiose brengt de ziekte opnieuw onder de aandacht. Toch is nog steeds sprake van veel onduidelijkheden in het ziekteproces. Sommige publicaties maken melding van gevoeliger rassen. Vleesrassen als gasconne, charolais, blonde d'Aquitaine en limousin zouden vaker getroffen worden dan melkrassen. Andere onderzoeken spreken dat tegen en vermoeden vooral een regiogebonden invloed.

Vast staat dat de ziekte vooral bij jongere dieren voorkomt. Met name dieren tussen twee en vier jaar lijken gevoelig voor infectie. Ook het geslacht van het dier zou een rol spelen voor de graad van aantasting. Mannelijke runderen worden vrijwel altijd ernstiger getroffen.

Het belang van een adequate vliegen- en insectenbestrijding in de loop van het weideseizoen groeit met de opkomst van tropische aandoeningen. Goede kennis en vlotte detectie van besnoitiose beperken de economische schade. |