

Boviene eosinofiele myositis veroorzaakt verkleuringen in het rundvlees

Begripsverwarring rond sarcosporidiose

Sarcosporidiose is een begrip uit de vleeskeuring in slachthuizen.

De aandoening kan reden zijn tot het afkeuren van karkassen.

Maar er heerst begripsverwarring. Niet sarcosporidiose, maar boviene eosinofiele myositis is de oorzaak van de vleesverkleuring.

tekst **Annelies Debergh**

Ergens is de term sarcosporidiose in de rundveehouderij wel bekend. Zo bestaat een verzekering tegen de aandoening bij de verkoop van slachtvee. Maar lang niet elke veehouder is zich bewust van het verhaal achter sarcosporidiose. Waar de ziekte voor staat, is nog weinig bekend in de praktijk. Enkel veehouders die met een besmetting zijn geconfronteerd, hebben voldoende kennis over de ziekte en de gevolgen ervan.

Drie soorten sarcocysten

'Rond sarcosporidiose bestaat begripsverwarring, want eigenlijk is niet sarcosporidiose maar boviene eosinofiele myositis aanleiding tot het afkeuren van vlees in slachthuizen', zegt Richard Ducatelle. Ducatelle is professor aan de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent in Merelbeke en staat aan het hoofd

van de vakgroep pathologie. Enige jaren terug deed doctoraatsstudente Lieve Vangeel een uitgebreid onderzoek naar de aandoening. 'De term sarcosporidiose dateert eigenlijk nog van een tijd dat er in de wetenschap niet zoveel bekend was over de ziekte. Door verder toe te spitsen op de parasiet die de aandoening veroorzaakt, is de wetenschappelijke kennis er de laatste jaren fors op vooruitgegaan.' Sarcocystis, de veroorzaker van sarcosporidiose, is een eencellig klein parasitair organisme. 'Het is vergelijkbaar met coccidiose en kent een gelijkaardige levenscyclus', legt professor Ducatelle uit. 'Deze parasiet vermeerdert zich in de darm bij vleeseters en komt zo via de uitwerpselen weer in de omgeving terecht. Op die manier kan de parasiet door de graseters worden opgenomen en zodoende in de spieren van die graseters terecht komen.'

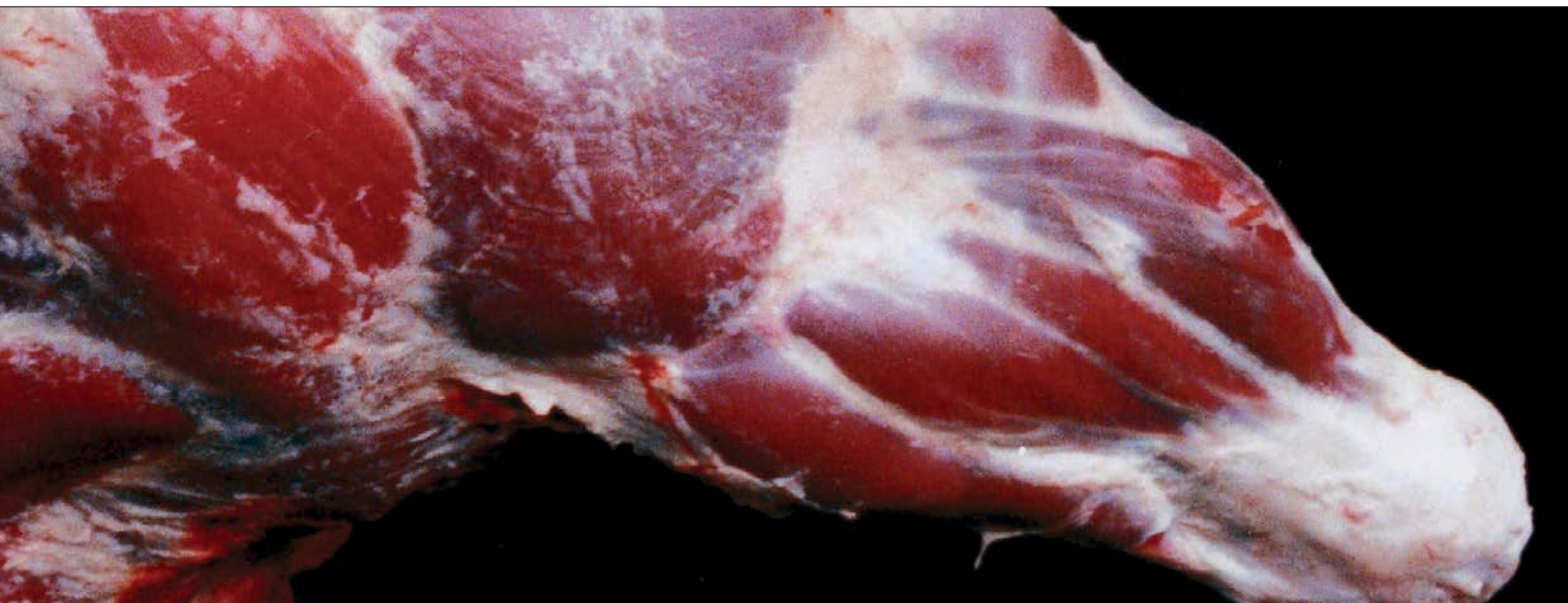
Ducatelle spreekt over drie soorten sarcocystis waarbij het rund als tussengastheer fungeert. Die drie soorten zijn: Sarcocystis hominis met de mens als eindgastheer, Sarcocystis cruzi met de hond als eindgastheer en Sarcocystis hirsuta met de kat als eindgastheer. 'Deze drie soorten kunnen door het rund weer opgenomen worden en zo in de spieren terecht komen.'

Honderd procent besmet

De faculteit Diergeneeskunde onderzocht het voorkomen van de parasiet. Zo werd nagegaan bij hoeveel procent van de runderen sarcocystis kon worden vastgesteld. 'Bij honderd procent van de runderen bleek de parasiet terug te vinden. Sarcocystis komt dus vrijwel altijd in de spieren van runderen voor.'

De parasiet is met het blote oog niet waarneembaar en is ook in het vlees niet zichtbaar vast te stellen. 'Dat de parasiet aanwezig is, betekent daarom niet dat de mensen er ziek van worden. Alleen bij opname van gigantisch grote hoeveelheden van deze parasiet is er kans op echt duidelijke ziekteverschijnselen.'

Sporadisch zijn in de spieren groenachtige vlekken terug te vinden die bij de keuring in slachthuizen worden omschreven als sarcosporidiose, daar waar



Groenachtige vlekken in een spier

het in principe gaat om boviene eosinofiele myositis, een ophoping van cellen als gevolg van de immunreactie op een infectie met sarcocysten. 'Bij één op de vijfhonderd tot één op de duizend karkassen ziet het vlees er abnormaal uit', zegt Ducatelle. 'Maar het onderzoek gaf aan dat in de spieren van deze runderen juist significant minder sarcocysten zijn terug te vinden. De wit-groene vlekken in de spieren zijn als het ware een ophoping van afweercellen. Het zijn dus juist de runderen die reageren tegen een infectie met sarcocysten die deze wit-groene vlekken in het vlees ontwikkelen.'

Om deze afweerreactie te bestuderen werden sarcocysten opgezuiverd en ingespoten bij pasgeboren kalveren. 'Bij die kalveren zagen we een immunologische reactie tegen de sarcocysten ontstaan en zorgde de ophoping van afweercellen voor vlekken in de spierweefsels.'

De begripsverwarring rond sarcosporidiose leidt in de praktijk soms tot problemen, dus pleit Ducatelle voor een juiste benaming. De verwarring in terminologie zorgt incidenteel voor financiële implicaties voor de veehouder. Aangetaste karkassen worden in het slachthuis immers afgekeurd. 'Het vervelende is dat er runderen worden verzekerd tegen de aandoening sarcosporidiose. Maar door de begripsverwarring kun je je afvragen waartegen je dan verzekerd bent.'

Richard Ducatelle verklaart dat nader. 'In principe is een rund dan verzekerd tegen sarcosporidiose en dus eigenlijk tegen de aanwezigheid van deze parasiet.' Maar wanneer alle runderen besmet zijn met sarcocysten houdt dat geen steek. 'De benaming zou moeten aangepast worden. De afwijking in de spieren is eigenlijk totaal onschadelijk. Puur theoretisch gezien zijn dieren met deze letsels mogelijk zelfs gezonder omdat ze tegen de sarcocysten reageren.'

Een ander gevolg is het niet accuraat verzamelen van gegevens over sarcosporidiose. 'Een aantasting van het vlees komt bij één op de vijfhonderd tot één op de duizend dieren voor', noemt Ducatelle de cijfers voor Vlaanderen. 'Klinisch gezien zien die dieren er perfect gezond uit. In het slachthuis komt de aantasting van de spierweefsels vaak

ter hoogte van de hartspier of het middenrif voor.'

Door waterzuivering?

De verwarring in het keuren van de karkassen zorgt ervoor dat enkele verzekeringsmaatschappijen standaard via de afdeling pathologie van de universiteit stalen insturen ter bevestiging. 'Per maand krijgen we zo twee tot drie vleesstalen binnen', aldus Ducatelle. 'De letsels worden overigens niet altijd op het karkas vastgesteld. Dat kan ook in de uitsnijderij of zelfs pas in de beenhouwerij zijn.'

Maar of honderd procent van de runderen is aangetast, vergt volgens professor Ducatelle in elk geval nog verder onderzoek. Te verwachten is dat vooral *Sarcocystis cruzi* met de hond als eindgastheer en *Sarcocystis hirsuta* met de kat als eindgastheer aanleiding geven tot infectie van het rund. In de praktijk blijkt dat echter niet het geval. 'Onder onze omstandigheden zien we dat vooral *Sarcocystis hominis* voorkomt en dat dus vooral de mens aanleiding geeft tot herbesmetting van de omgeving. Een denkbaar parcours zou kunnen zijn dat dat te maken heeft met sarcocysten die het waterzuiveringstraject kunnen overleven en zo weer in het drinkwatercircuit terechtkomen.' Dat laatste vereist echter extra onderzoek. |

Jaarlijkse verliezen tot 500.000 euro in Frankrijk

In Frankrijk is het aantal besmettingen met sarcosporidiose in de rundveehouderij geschat op tachtig tot honderd procent. Runderen vertonen meestal geen symptomen. Soms veroorzaakt de infectie met sarcosporidiose een ontstekings-

reactie in de spieren die post mortem te zien is als een geel-groene verkleuring van het vlees.

In 2012 lag het aantal karkassen waarop boviene eosinofiele myositis werd vastgesteld, op 0,01 procent. Het aantal

directe economische verliezen voor de vleesveehouderij wordt zo geschat op 500.000 euro. Om het verlies in te perken heeft een aantal Franse regionale interprofessionele organisaties een solidariteitsfonds opgericht.