



VERSCHILLENDE OORZAKEN MOGELIJK

Zonnebrand kan ernstige gevolgen hebben

Hoewel het najaar bekend staat om het voorkomen van zonnebrand, hebben we het dit jaar ook weer in het voorjaar en in de zomer in de praktijk gezien. Ook bij dieren die nog maar net in de wei lopen. Voor zonnebrand bij runderen bestaan verschillende oorzaken.

Tekst: Marilda Giesen - Dierenarts - adVee dierenartsen • Beeld: Twan Wiermans en Marilda Giesen

In eerste instantie worden we bij een geval van zonnebrand vaak gebeld voor een zieke koe, zoals bij deze veehouder. Een van zijn koeien liep gammel, maar ligt nu en trapt naar de buik. De temperatuur bedraagt 39,3 °C, de hartslag is snel, de pens ligt vrijwel stil, de ogen met gele slijmvliezen en ook het oogwit wordt geel. Alle witte huiddelen zijn gezwollen en plaatselijk zijn ook wat zwarte delen te zien. De huid is ook heel rimpelig door verdikking. De neus is te rood, iets paarsig.

Bij zonnebrand of fotosensibiliteit verbrandt de lichtgekleurde huid van runderen. De oorzaken van zonnebrand kunnen worden opgedeeld in drie categorieën.

Giftige planten

De primaire vorm van zonnebrand bij rundvee wordt veroorzaakt door het eten van bepaalde, zogenaamde fototoxische giftige planten. Na opname en vertering van de plant stapelen bepaalde stoffen uit de plant zich op in de huid. Bij contact met zonlicht veranderen die stoffen in gifstoffen (toxinen), die in de huid een ernstige ontstekingsreactie teweegbrengen. Voorbeelden van planten die primaire zonnebrand veroorzaken zijn sint-janskruid, rode klaver en boekweit.

Indirecte oorzaken

Verder bestaat er ook secundaire fotosensibiliteit, ook wel hepatogene (door de lever veroorzaakte) fotosensibiliteit genoemd. Deze tweede vorm van zonnebrand wordt veroorzaakt door een beschadiging van de lever van het rund. Het groene pigment chlorofyl, dat in alle groene gewassen zoals vers gras of weidegras aanwezig is, wordt in de lever van het gezonde rund omgezet in phylloerythrine, een afbraakproduct dat normaal via de gal en de darmen het lichaam verlaat. Bij een beschadigde lever kan dit molecuul niet worden uitgescheiden door de lever.

Phylloerythrine stapelt zich dan op in het bloed. Bij voldoende hoeveelheid phylloerythrine in de bloedvaten van de huid, wordt deze onder invloed van zonlicht omgezet in een toxine (gifstof) dat de huid ernstig beschadigt.

Leverbot veroorzaakt leverschade en kan dus indirect ook aanleiding geven tot fotosensibiliteit. Maar dan verwacht je ook meer symptomen van leverbot: de dieren 'doen het niet', het haarkleed wordt dof en de productie kan tegenvallen. Jongere dieren zijn gevoeliger voor de infectie en zullen in het algemeen duidelijkere verschijnselen laten zien.



In ernstige gevallen kunnen de dieren lijden aan bloedarmoede en door eiwitgebrek kan vochtophoping (oedeem) tussen de kaaktakken en aan het kossem ontstaan.

Ook de gifstoffen uit blauwalgen kunnen naast andere verschijnselen zoals acute sterfte en zenuwverschijnselen, ook leiden tot fotosensibiliteit. Blauwalgen komen voor in oppervlaktewater en kunnen zich onder voor hen gunstige omstandigheden explosief vermenigvuldigen. Een mogelijke oorzaak van secundaire zonnebrand is het jakobskruid, een kruid dat de laatste jaren steeds meer problemen geeft. Jacobskruidvergiftiging geeft naast verschijnselen van leverfalen - zoals geelzucht en zonnebrand - ook afwijkend gedrag zoals ernstige depressie, doelloos rondwalen of cirkelen, en evenwichtsproblemen en uitval.

Een andere, steeds meer voorkomende oorzaak is leverschade door een toxine: *Mycotoxine sporidesmin*. Deze toxine wordt veroorzaakt door een schimmel: *Pithomyces chartarum*. Deze schimmel is een endofyt van raaigrassen. Endofyten leven nauw samen met de plant en hebben een beschermende werking tegen droogte en vaatschade. Deze schimmel kan onder 'gunstige' omstandigheden toeslaan. Deze omstandigheden zijn: dood plantmateriaal, een luchtvochtigheid hoger dan 90 procent en minimaal 10 dagen een dagtemperatuur boven de 12 tot 15 graden. Vooral met een relatief warm najaar, treedt het verschijnsel vaker op. Volgens Royal GD komen naast de aantasting van de witte huiddelen ook verdikte en pijnlijke spenen en acute productiedaling veroorzaakt door deze toxine voor.

Congenitale of erfelijke vorm

Voor de volledigheid: er bestaat ook nog een congenitale (= erfelijk, genetisch, familiair) vorm van fotosensibiliteit. Deze komt maar zelden voor en berust op een afwijking in de porfyryne-stofwisseling. Hierdoor komt er een overmaat aan afbraakproducten in de circulatie, die weer als fotodynamisch agens kunnen gaan fungeren.

Patiënt met leverschade

De hierboven beschreven patiënt had gezien de gele slijmvliezen zonnebrand veroorzaakt door leverschade. Als er twijfel over bestaat, of ter bevestiging, kunnen we bloedonderzoek doen naar leverenzymen. Na enkele dagen worden de huidveranderingen nog duidelijker en na 2-3 weken gaat de aangetaste huid afsterven (necrose). Bij de hepatogene vorm (dus indirect door leverschade) komen naast geelzucht, ook minder eetlust en dus vermagering voor.

Koeien met zonnebrand zijn eigenlijk niet te behandelen, we kunnen proberen de oorzaak weg te nemen en de symptomen te bestrijden. Indien mogelijk is het van belang het fotodynamisch agens (bijvoorbeeld de 'toxische/giftige plant) op te sporen en te verwijderen. Verander in ieder geval het rantsoen.

Heeft het rund leverbot? Behandel het dier daar dan tegen. Het advies is om dieren met zonnebrand op te stallen, geen vers gras meer te geven en ook te voorkomen dat er in de stal nog zonlicht op het dier valt.

In de acute fase kan afspoelen met koud water verlichting geven. Wanneer grote delen van de huid zijn aangetast worden ontstekingsremmers en pijnstillers gegeven. Een enkele keer worden ook antibiotica gebruikt om secundaire bacteriële infecties te bestrijden.

De eerste vorm (de primaire) heeft een gunstige prognose, wanneer de opname van de toxische/giftige plant tenminste wordt vermeden en het rund de tijd krijgt om te genezen. De hepatogene vorm is ongunstiger, maar dat hangt af van de oorspronkelijke leveraandoening.



ADVERTENTIE





**OOK MELK LEVEREN
AAN FARMEL?**

**Slim. dan kun je er namelijk op vertrouwen
dat je een goede melkprijs krijgt.**

Leveren aan Farmel betekent samen werken met een ondernemende partij, continuïteit en stabiliteit. Dit betekent samen groeien en ambities waarmaken. Dat wil jij toch ook?

Neem vrijblijvend contact op.
We kijken ernaar uit!

info@farmel.nl · +31 (0) 527 630500
farmel.nl