

Gevolgen van ketose niet onderschatten

Hoewel een subklinische ketose (slepende melkziekte) van de buitenkant niet opvalt, heeft deze toestand wel degelijk negatieve gevolgen. Bij een studie onder 170 Europese koppels koeien vonden wetenschappers bijvoorbeeld tijdens de eerste twee weken van de lactatiefase een verhoogde kans op uierontsteking, kreupelheid en lebmaagverplaatsing.

JOHAN KLEIN HANEVELD, Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Wie een marathon gaat lopen, heeft daarvoor veel energie nodig. Die wordt geleverd door de suikers in het bloed. Als de suikers op zijn, gaat het lichaam vet verbranden. Hierbij ontstaan bepaalde stoffen, de ketonen. Deze zijn in iemands adem te ruiken als een appeltjesgeur of de geur van aceton. In deze situatie is er sprake van ketose. Hetzelfde gebeurt bij mensen die een dieet volgen waarbij weinig

geproduceerd. Koeien kunnen net als mensen met suikerziekte resistent zijn geraakt voor insuline. Zij kunnen daardoor dus ook ziekteverschijnselen krijgen als gevolg van bloedverzuring. In een studie op meer dan 1.200 Britse melkveebedrijven, met in totaal bijna 43.000 koeien, vonden de onderzoekers deze klinische vorm van ketose bij 1,4 procent van de onderzochte dieren. Maar de vorm van ketose die zich niet uit door ziekte (subklinische ketose) komt veel vaker voor: bij wel 30 procent van de koeien in de eerste vijftig dagen van de lactatie. Bij 27 procent van de melkkoeien in de kritische periode van tien tot twintig dagen in lactatie maten de onderzoekers bloedwaarden die wijzen op subklinische ketose. Bij droge koeien binnen tien dagen voor het afkalven kwam het zelfs nog vaker voor, namelijk bij 50 procent van de onderzochte dieren.

Negatieve gevolgen

Hoewel de subklinische ketose van de buitenkant onopvallend is, heeft deze toestand wel degelijk negatieve gevolgen. Bij een studie onder 170 Europese koppels vonden wetenschappers bijvoorbeeld tijdens de eerste twee weken van de lactatiefase een verhoogde kans op baarmoederwandontsteking, uierontsteking, kreupelheid en lebmaagverplaatsing. Andere studies noemen een vier tot acht keer verhoogd risico op lebmaagverplaatsing, en een driemaal hogere kans op baarmoederwandontsteking. Er is bewijs dat uierontsteking ernstiger is bij deze dieren dan bij dieren zonder ketose. Door subklinische ketose kan de melkproductie per lactatie meer dan 300 kilogram lager uitvallen. Verder komt het voor dat koeien later tochtig worden. De periode

tussen afkalven en dracht kan oplopen tot 130 dagen; bij koeien zonder ketose duurt deze periode 108 dagen. Bij koeien met subklinische ketose zijn, net als bij koeien met klinische ketose, het oestradiol- en insulineniveau ook nog eens verlaagd, juist op het moment dat de vruchtbaarheid optimaal moet zijn.

Aanpakken

Dit alles zorgt ervoor dat subklinische ketose kan leiden tot behoorlijke financiële verliezen. Als 15 procent van een kudde van 100 koeien subklinische ketose heeft, kunnen de vervangingskosten volgens sommige onderzoeken met ongeveer 1.320 euro stijgen. Literatuuronderzoek liet zien dat de kosten van subklinische ketose kunnen oplopen tot 848 euro per aangetaste koe. Iemand met een kudde van 100 koeien, met 3 procent slepende melkziekte en 30 procent de subklinische vorm, kan een verlies lijden van in totaal 27.827 euro per jaar. Geen onaanzienlijke bedragen.

Om deze kostenpost aan te pakken, is het belangrijk alert te zijn op de mogelijkheid van deze stofwisselingsziekte, er actief naar op zoek te gaan en maatregelen te nemen om ketose te voorkomen. Koeien met overgewicht hebben bijvoorbeeld een groter risico op ketose. Daarom zouden veehouders de 'Body Condition Score' (BCS) moeten bepalen tijdens het droogzetten, het afkalven, het insemineren en met regelmatige intervallen tijdens de lactatiefase. Het doel is dieren te laten afkalven op een score van 3 tot 3,25. Voor hoogproductieve koeien is een hogere score mogelijk acceptabel, met een maximum van 3,5. Voerstrategieën die resulteren in betere drogestofopname rond het afkalven zijn essentieel. Er zijn aanwijzingen dat een dieet met een laag eiwitgehalte en hoog zetmeelgehalte kan resulteren in een verbeterde energiebalans.

Alert zijn

Ook de dierenarts moet alert zijn op subklinische ketose. Hij is degene die op een

overkoepelende manier de gegevens kan beoordelen. Hij kan bij de veehouder aandringen op opsporing van subklinische problemen die de opbrengsten kunnen beïnvloeden en zo grote kostenbesparingen bewerkstelligen. Steeds gebruikelijker hierbij worden routinematige bloedmetingen op de concentraties β -hydroxybutyrate (BHB), een stof die verhoogd is bij ketose. Als de BHB-waarden tussen 1,0 tot 2,9 millimol per liter liggen, is sprake van subklinische ketose. Door gegevens te verzamelen van alle erfbetreders kan de dierenarts deskundige adviezen geven die een zo hoog mogelijke productiviteit garanderen en daarmee de winst voor melkveehouders veiligstellen. ξ

Dit artikel is gebaseerd op het internationale congres World Buiatrics Congress 2012 dat in juni van dit jaar plaatsvond in Lissabon. Een van de thema's die veel reacties opriep bij het publiek was de slepende melkziekte, die door een aantal belangrijke onderzoekers werd besproken.

Kosten van subklinische ketose tot 848 euro per aangetaste koe

suiker en zetmeel mag worden gegeten. Bij mensen kan het geen kwaad – de meesten willen wel wat extra vet kwijtraken. Alleen als iemand suikerziekte heeft kan het bloed te ver zuuren en ontstaan er ziekteverschijnselen. Ketose kan echter ook voorkomen bij koeien (ook wel bekend als slepende melkziekte). Vaak is dit niet zichtbaar aan de buitenkant. Maar ook deze subklinische ketose kan nadelig zijn voor onder andere de melkproductie en de vruchtbaarheid. Een goed verlopende stofwisseling is natuurlijk erg belangrijk voor het melkvee. Vooral tijdens de dracht en de lactatie heeft de koe veel energie nodig om melk te kunnen produceren. Vaak sluiten de drogestofopname en de energiebehoefte van de koe niet op elkaar aan en moet ze haar reserves aanspreken. Dit betekent dat veel koeien rond het afkalven gewicht verliezen. Ze zijn hun vet aan het verbranden en daarbij worden ketonen

Wie topprestaties levert, heeft veel energie nodig.

FOTO:GR

