



**Veterinair
Centrum
Someren**

Nieuwsbrief Rundvee

April 2021

Inhoud:

Inleiding

Casus van het kwartaal: Lebmaagzweer

Hittestress

Actie van het kwartaal: Drenchpoeders

Vertrek Jos van Lier

Beste veehouders,

Niks zo veranderlijk als het weer! De afgelopen weken werd weer duidelijk: 'maart roert z'n staart en 'april doet wat ie wil'. Eind maart piekte de temperatuur nog ruim boven de 20 graden, en in de eerste week van april hadden we sneeuw. Om nog even bij het weer te blijven willen we het alvast hebben over hitte-stress hebben, wanneer spreken we van hitte-stress, maar vooral ook wat kunt u doen om de schade beperkt te houden.

Facturen digitaal

Steeds meer veehouders kiezen ervoor om de facturen digitaal per e-mail te ontvangen omdat ze dit handiger vinden.

Wil u dit ook? Geeft dit dan even door aan uw dierenarts of via herkauwers@vc-someren.nl

Casus van het kwartaal: Maagzweren

Stef Frenken (VCS)

In dit blok willen we elk kwartaal een bijzondere of minder bijzondere casus voor u beschrijven. Stef wordt gevraagd naar een vaars te kijken die plots uit de melk is.

De patiënt

Het gaat over een vaars die net geen maand gekalfd heeft. Opstarten is vrij goed verlopen en verder waren er geen rare dingen. Het dier ligt nu in een ligbox wat treurig te kijken, heeft koorts, en staat liever niet op.

Na wat aandringen staat ze dan toch op, en zetten we haar vast aan het voerhek voor verder onderzoek. Opvallend is meteen al dat het dier wat stijfjes loopt, en absoluut niet wilt doorbuigen op de schoftproef (schoftreflex, waarbij koeien doorbuigen als er met kracht in schoft wordt geknepen), dit is vaak een duidelijk teken van ongemak of buikpijn. Op auscultatie met de stethoscoop zijn er links geen afwijkingen te horen, en rechts een duidelijke klots en ping: vermoedelijke diagnose is lebmaag rechts.

Behandeling

Met de lebmaag rechts in ons achterhoofd besluiten we om de koe meteen te opereren via de rechterflank. Dit is over het algemeen de optie met de beste prognose en de beste resultaten voor rechter lebmaagverdraaiingen. Een lebmaag rechts is dan ook niet te scopen, omdat deze letterlijk verdraaid zijn en niet enkel van positie veranderd is zoals bij een lebmaagverplaatsing naar links. Verder is bij een lebmaag rechts meer haast geboden, omdat door de verdraaiing de doorbloeding van de maag verhinderd kan worden, en deze steeds groter en groter word totdat hij scheurt of de koe in shock gaat.

Na scheren, wassen en verdoven beginnen we aan de ingreep. Na de incisie van de buikholte valt al meteen een wat onaangename geur op en zit zoals vermoed de lebmaag vol met gas. Bij het naar buiten halen van de lebmaag valt op dat het hele omentum (de ophangband van de magen) rood en ontstoken is (foto 1). Verder zitten er overal tussen de darmen fibrine-stolsels (foto 2), dit zijn neerslagen van ontstekingsiwitten in een poging van de koe om de

ontsteking lokaal te houden en in te dammen. Dit is dus iets wat je absoluut niet wilt tegen komen tijdens een operatie, en is dus al een slecht voorteken.

Bij verder onderzoek blijkt de oorzaak te zitten bij de lebmaag zelf: er zit een



Foto 1: rode en ontstoken ophangband (omentum)



Foto 2: Fibrine stolsels uit de buikholte

ontstekingshaard met lekkage van maaginhoud naar de buik toe (foto 3 en 4). Dit is dus de oorzaak van de koorts en de ontsteking.



Foto 2: de lebmaag met ontstoken wand eruit



Foto 3: lebmaag met open zweer, maaginhoud spuit

Hoewel het mooie plaatjes oplevert is het voor de vaars en veehouder slecht nieuws. Omdat de vaars zo ziek is, er al overal darminhoud in de buik zit, er al buikvliesontsteking is en de prognose van een doorgebroken lebmaagzweer sowieso slecht is hebben we besloten om het dier meteen uit haar lijden te verlossen.

Maagzweren

Lebmaagzweren of – ulcussen zijn aantastingen in de wand van de lebmaag. De klachten en symptomen hiervan kunnen nogal eens variabel, vaag en onduidelijk zijn, dus vaak weet je in het beginstadium niet wat de oorzaak van de klachten is, en dat je dus te maken hebt met een maagzweer. Klachten kunnen plots erger worden als de koe via bloedingen in de maagwand veel bloed verliest naar de darmen toe, en nog erger: als de zweer doorbreekt richting buikholte.

Maagzweren kunnen ontstaan door velerlei oorzaken, maar het komt erop neer dat de schade aan de maag ontstaat door een disbalans in zuurproductie en een verminderde werking van de beschermingslaag aan de binnenkant van de maagwand. Hierdoor beschadigt het zuur de wand van de maag, en verteert deze zelfs als het ware gedeeltelijk.

Welke symptomen kun je zien?

- Verminderde eetlust en melkgift
- Zwarte mest (= verteerd bloed)
- Buikpijn, slechte schoftreflex, knarsetanden
- “Scherp”- achtige klachten

Mogelijke oorzaken en risicofactoren:

- Stress, pijn, ongemak.
- Overmatige krachtvoergift en hoogenergetische rantsoenen
- Ondermatige ruwvoergift
- Grote en plotse (voedings)veranderingen

- Overmatige of langdurige toediening van pijnstillers(bv Novem, Melovem of Buscopan) of corticosteroiden (Dexa-ject of Voreen) zeker in combinatie met slechte voeropname
- Afkalven
- Hoge melkproductie
- Andere ziekten zoals lebmaagverplaatsingen

Preventieve en therapie:

Preventie is lastig omdat zweren zo veel oorzaken kunnen hebben. Van belang is vooral dat het rantsoen goed gebalanceerd is en dat er geen grote plotse veranderingen plaatsvinden.

Perforerende maagzweren zoals hierboven vinden we niet vaak. Hadden we deze vaars niet geopereerd , dan hadden we de oorzaak waarschijnlijk nooit gevonden en was ze in shock gegaan en uiteindelijk bezweken zonder diagnose. Veel maagzweren zullen ook nooit gediagnosticeerd worden omdat ze redelijk symptoomloos aanwezig kunnen zijn. Het is naar mijn mening dan ook een onderschat probleem (het komt vaker voor dan we denken).

Therapie bij vermoeden van een zweer is afhankelijk van de symptomen. Zorgen voor voldoende structuuropname en drenchen is een minimum. Daarbij kunnen pijnstillers zorgen voor een betere voeropname, maar anderzijds brengt dit weer het risico mee dat je het beeld verergert. Zolang er geen bloed in de mest zit durf ik nog best een pijnstiller bij te geven.

Bij koorts is een breed spectrum antibioticumbehandeling ook op zijn plaats.

Vooraf van belang is: “low-stress stockmanship”. Koeien houden niet van veranderingen en onverwachte dingen. Dus:

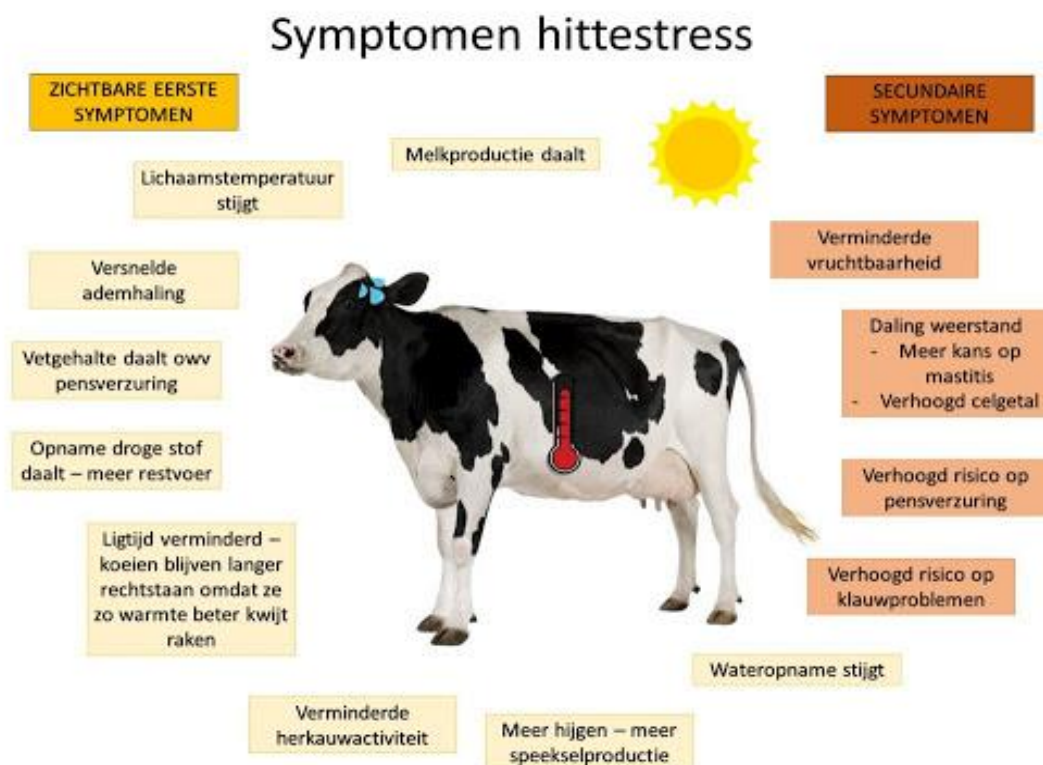
- Probeer veranderingen geleidelijk door te voeren.
- Spreid stressmomenten: ga niet vandaag de koppel bekappen, en morgen enten terwijl het 35graden is
- Meng geen koppels, fok jongvee in vaste groepen op
- Laat koeien in droogstand en afkalven in nabijheid van en met zicht op de koppel
- Etc

Hittestress

Hittestress wordt een steeds groter probleem. Enerzijds omdat het klimaat veranderd, anderzijds omdat de moderne hoogproductieve melkkoe genetisch niet geschikt is voor tropische weersomstandigheden.

Melkkoeien in Nederland functioneren het beste bij temperaturen tussen de 5°C en 20°C. Natuurlijk zijn daar wel individuele verschillen. Laagproductieve koeien kunnen beter omgaan met hogere temperaturen dan hoogproductieve dieren, droogstaande koeien behoren tot de absolute risicogroep. Warme dagen hebben immers ook een negatief effect op de ontwikkeling van het kalf. Als de temperatuur oploopt tot boven de 20°C kan een koe al last krijgen van milde “hittestress”. Oftewel, **de warmte absorptie van de koe is groter dan haar warmte afgifte waardoor haar lichaamstemperatuur oploopt**. Wordt het warmer dan 26°C, dan zijn de hittestress symptomen duidelijk waarneembaar en voor het dier zeer onaangenaam.

Niet alleen de temperatuur speelt een rol bij hittestress, ook de luchtvochtigheid, directe straling van de zon, straling van de omgeving (dak, vloer, ect.) en de eigen warmte productie (verteringsproces) zijn van belang.



Eerste (zichtbare) symptomen hittestress

Om toch zoveel mogelijk warmte kwijt te raken gaat een koe een aantal strategieën toepassen. Deze zijn onder te verdelen in:

- **fysieke veranderingen:** versnellen van de ademhaling, hijgen, zweten en verlagen van de melkgift.
- **gedragsveranderingen:** aanpassingen in het vreet- en drinkpatroon, langer staan, minder liggen en meer lopen.

Alhoewel deze aanpassingen helpen de lichaamstemperatuur omlaag te brengen, heeft het op de lange termijn nadelige gevolgen voor de gezondheid van de koe.

Secundaire gevolgen hittestress

Tijdens warme dagen blijven koeien graag staan, omdat ze dan meer lichaamsoppervlak hebben om warmte uit te stralen naar de omgeving dan als ze liggen. De ligtijd kan tot wel 30% verminderen tijdens hittestress met discomfort, pijn en uiteindelijk laminitis (klauwbevangingen) tot gevolg. Daarnaast herkauwen koeien minder als ze staan, waardoor er minder speeksel wordt geproduceerd. In speeksel zit veel bicarbonaat, wat een bufferende werking heeft op de zure pensinhoud. Minder speeksel in combinatie met een lagere droge stof opname verhoogt het risico op pens verzuring. Bovendien is de buffercapaciteit ook nog eens sterk afgenomen door een ander aanpassingsmechanisme: de verhoogde ademhaling. Door de versnelde ademhaling wordt er meer CO₂ uitgeademd. Daardoor gaat de pH in het bloed wat omhoog. De koe compenseert dit door meer bicarbonaat uit te scheiden via de urine. Echter is bicarbonaat ook een belangrijke buffer tegen pens verzuring. Met een lagere bicarbonaat buffer en minder speeksel vorming zal de kans op pens verzuring aanzienlijk toenemen.

Een veelgehoorde klacht tijdens en na een periode van warmte is zwak geboren, kleine kalveren en tegenvallende dracht controles. Dit kan worden verklaard door een verandering in de bloedstroom. Tijdens een periode van hittestress gaat er meer bloed richting oppervlakte (huid) om af te koelen en minder bloed naar de interne organen, waaronder de baarmoeder en eierstokken. Een kalf dat wordt geboren tijdens een periode van warmte heeft

simpelweg te weinig zuurstof en voedingsstoffen meegekregen door de verminderde bloed toevoer naar de baarmoeder.

De verminderde bloedtoevoer bij koeien heeft ook een nadelig effect op maag en darmen. Onder invloed van te weinig bloed, stress en/of toxinen kunnen de verbindingen tussen darmcellen los raken. De darm gaat als het ware lekken. Hierdoor kunnen bacteriën en toxinen die normaal worden tegengehouden door de darmwand, nu de bloedbaan in. Koeien worden dan ook gevoeliger voor andere ziektes, bijvoorbeeld mastitis.

Maatregelen

Alvorens maatregelen te nemen, is het belangrijk om te weten hoe koeien warmte aan de omgeving afstaan. **Warmte uitwisseling met de omgeving vindt plaats via straling, geleiding, stroming of verdamping.** Verdamping kan alleen als de luchtvochtigheid laag is. Het principe van straling, geleiding en stroming is gebaseerd op het verschil in temperatuur tussen koe en omgeving.

Management

Probeer stress te voorkomen en plan geen activiteiten, zoals voetbaden, op het warmste moment van de dag. Koeien met hittestress hebben baat bij **vaker kleinere beetjes vers voer en veel en koel drinkwater.** De optimale watertemperatuur is 17°C. Ze zullen het krachtvoer boven ruwvoer verkiezen, verlaag daarom tijdelijk de krachtvoer gift, zorg voor meer en makkelijk verteerbaar ruwvoer, voeg een buffer toe (natriumbicarbonaat) en voorkom broei. Let vooral goed op de koeien op het moment dat de temperaturen weer wat zullen gaan zakken. Op dat moment zullen de koeien overcompenseren in voedselopname, terwijl de pens nog onvoldoende in staat is deze extra hoeveelheid voer te bufferen.

Koelen buiten de stal

Indien weidegang wordt toegepast is het beter de koeien overdag binnen te houden. Of zorg voor voldoende schaduw plekken in het weiland. Laat eventueel de staldeuren open en laat de koeien kiezen wat ze het fijnst vinden.

De temperatuur van het dak kan in de zomer oplopen tot 60°C. Door het dak met water te besproeien kan de temperatuur van het dak tot 8°C dalen. Een andere mogelijkheid om directe warmtestraling te voorkomen is het dak te isoleren.

Koelen in de stal

Ventilatoren

Het doel van ventileren is frisse lucht met zuurstof aanvoeren en vochtige warme lucht met ammoniak en koolstofdioxide afvoeren. Op die manier blijft de stal droog en wordt de gevoelstemperatuur lager. Alleen natuurlijke ventilatie (afhankelijk van de wind en stalplaatsing) is tijdens warme dagen meestal niet voldoende. Ventilatoren kunnen dan een



Buisventilatie

uitkomst bieden.

We maken onderscheid tussen plafond ventilatoren (horizontale ventilatoren), verticale axiaalventilatoren en buisventilatie. De plafond ventilatoren brengen geen verse lucht in de stal, ze verplaatsen alleen de aanwezige lucht. Dit kan effectief zijn in grote ruimten zoals een wachtruimte, maar heeft niet de voorkeur. Axiaalventilatoren kunnen wel verse

Plafondventilator

Axiaalventilator

lucht aanvoeren en vochtige lucht

afvoeren. Buisventilatie geeft bij melkvee te weinig luchtverversing om effectief te zijn bij hittestress.

De plaatsing van de ventilatoren is erg belangrijk. Niet alle plekken en alle diergroepen hebben evenveel belang bij een ventilator. Houd bij het plaatsen van ventilatoren de volgende prioritering in uw achterhoofd:

- Wachtruimte
- Melkstal
- Droge koeien
- Kalf ruimte
- Verse Koeien
- Hoog productieve koeien
- Laag productieve koeien

Houd met het plaatsen ook rekening met de ventilatie richting. Als er ventilatoren in de wachtruimte komen, is het niet handig als ze alle vuile lucht de melkstal inblazen. Plaats de ventilatoren boven functionele ruimten zoals het voerhek, drinkplekken en ligboxen. Plaats ze niet in de wandelpaden.

Dwarsventilatie vs Lengteventilatie

Dwarsventilatie heeft als voordeel dat het frisse lucht van buiten de stal aanvoert en dat de wind in de lengterichting over de koeien stroomt. Bij lengteventilatie komt de luchtstroom wat vaker obstakels tegen, zoals muurtjes bij een waterbak en botst de luchtstroom tegen de zijkant van de koeien aan, waardoor de warmte iets minder weg stroomt. Echter is dwarsventilatie in brede stallen vaak lastig, lengteventilatie is in zulke situaties vaak een prima alternatief.



Dwarsventilatie

Vergeet ook niet de ventilatoren minimaal 1x per jaar schoon te maken, vieze ventilatoren verliezen enorm veel capaciteit!

Koeien besproeien

Door water over de koeien heen te sproeien, koelen ze af door middel van verdamping. Doe dit dus altijd in combinatie met ventileren, anders wordt de luchtvochtigheid te hoog.





Belangrijk is dat de koeien voldoende nat zijn, maar het uier moet droog blijven om uierontsteking te voorkomen. Kies een geschikte plek, bijvoorbeeld op de roosters aan

het voerhek en zoek naar een sproeischema wat in uw situatie het beste werkt. Bijvoorbeeld 1 tot 3 minuten per kwartier of half uur. Kleinere druppels verdampen sneller dan grotere druppels water. Met deze manier van koelen kan de lichaamstemperatuur 0,3-0,7°C dalen. Een andere vorm van verkoeling met water is mistkoeling. Water wordt met hoge druk verneveld in de stal, waardoor de verdamping al in de lucht plaats vindt en de koeien niet nat worden. De lucht kan hiermee 6-8°C afkoelen. Bij een hoge luchtvochtigheid in de omgeving heeft vernevelen echter geen enkele zin, en kan zelfs averechts werken.

Samenvattend

- Veel en schoon drinkwater met voldoende waterpunten in de stal is belangrijk
- Evenals vers en goede kwaliteit ruwvoer
- Stuur de krachtvoergift iets naar beneden bij
- Isolatie van het dak of het dak nat maken, helpt directe stralingswarmte te verminderen
- Met ventilatoren op de juiste plek (bij het voerhek en de ligboxen) is het gedrag te sturen
- Als de koeien worden besproeid moet dit altijd in combinatie met ventilatie



Bij aankoop van een Selekt drenchpomp ontvangt u gratis een drench pakket. Daarnaast ontvangt u in de maand april 50 euro korting op de aankoop van uw drenchpomp.

Drench producten: bij aanschaf van 10 zakken/flessen 2 gratis.

Deze actie is geldig in de maanden april, mei en juni van 2021. De 50 euro korting ontvangt u alleen in de maand april.



SELEKT[™] Fresh Cow 500

Voor vermindering van het risico op melkziekte en slepende melkziekte bij koeien die pas gekalfd hebben. Gaat tevens uitdroging tegen. Bevat geen kalium en blokkeert dus de opname van magnesium niet. Bevat droge gist om de flora in de pens te stabiliseren.



700 gr. bevat:

Calciumpropionaat 500 gr.
Magnesiumsulfaat 7-hydraat 150 gr.
Droge gist 50 gr.

SELEKT[™] Restore

Voor koeien en schapen met uitdrogingsverschijnselen. Een formule bestaande uit dextrose en elektrolyten, inclusief calcium en magnesium, speciaal ontwikkeld voor volwassen herkauwers.



400 gr. bevat:

Dextrose monohydraat 175 gr.
Natriumchloride 155 gr.
Kaliumchloride 50 gr.
Calciumpropionaat 16 gr.
Magnesiumsulfaat 7-hydraat 4 gr.

SELEKT[™] Off Feed

Voor koeien zonder eetlust. Gebaseerd op SELEKT[™] Fresh Cow 500, maar met kalium om anorexia te compenseren en gentiaanwortel voor het stimuleren van de eetlust. Voorziet in essentiële voedingsstoffen en ondersteunt de pensflora.



785 gr. bevat:

Calciumpropionaat 500 gr.
Magnesiumsulfaat 7-hydraat 150 gr.
Kaliumchloride 80 gr.
Droge gist 50 gr.
Gentiaanwortel 5 gr.

SELEKT[™] Antacid

Voor acute pens verzuring. Bevat magnesiumoxide (de sterkste zuurremmer voor de pens) en natriumbicarbonaat om de zuurgraad van de pens te stabiliseren. Bevat tevens droge gist om een gezonde pensflora te ondersteunen.



400 gr. bevat:

Natriumbicarbonaat 200 gr.
Magnesiumoxide zwaar 110 gr.
Droge gist 50 gr.
Ispaghulaschil 40 gr.

SELEKT[™] Glycerol Plus

Formulering met snelle energie voor het verkleinen van het risico op slepende melkziekte bij melkkoeien en oelen. Bevordert tevens het herstel na slepende melkziekte. Bevat glycerol en propyleenglycol voor een snelle en aanhoudende afgifte.



1 kg. (ongeveer 1 liter) bevat:

Glycerol 530 gr.
Monopropyleen glycol 320 gr.
Droge gist 46 gr.

SELEKT Charbon Fluide[™]

Activated Charcoal Liquid Voor aandoeningen waarbij inzet van een absorptiemiddel in de darm noodzakelijk is. Bevat actieve kool, wat een zeer groot vermogen heeft om zich aan gifstoffen te binden.



1 kg. (ongeveer 1 liter) bevat:

Actieve kool 285 gr.

Instructies: De SELEKT drench producten dienen te worden opgelost in 20 liter warm water per verpakking en worden toegediend met een SELEKT penspomp of een Progress Vloeistofdoseerpomp voor Oelen. Gebruik voor koeien minstens 20 liter. Gebruik voor oelen minstens 3 liter.

Wettelijke categorie: De SELEKT drench producten zijn aanvullende diervoeding.

Vertrek Jos van Lier

April is ook de maand waarin we afscheid nemen van collega Jos van Lier, we wensen hem veel succes met zijn nieuwe baan!

Vet



Medicijnbestellingen: apothek@vc-someren.nl

Uw dierenartsen

Stijn van de Voort - Jos van Lier - Iris Siemons - Stef Frenken

Tel: 0493 – 44 10 44

Email: herkauwers@vc-someren.nl

Website: www.vc-someren.nl