

Biotine bijvoeren soms verstandig

Koeien met een biotinetekort kunnen klauwproblemen krijgen. Bijvoeren van de vitamine kan dan helpen. Maar biotine is geen wondermiddel, zegt Menno Holzhauser van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD).

HENK TEN HAVE



Menno Holzhauser.
FOTO: GD

“Biotine is een B-vitamine (B8) die gewoon in de natuur voorkomt”, vertelt Menno Holzhauser, dierenarts en klauwexpert bij GD. “Koeien krijgen biotine vooral binnen via het voer. Het zit in bijvoorbeeld (kuil)gras en bierbostel, al kunnen de gehalten erg verschillen. Door de veldperiode bij inkuilen zo kort mogelijk te houden, heb je zo weinig mogelijk verliezen. Micro-organismen in de pens van de koe hebben biotine nodig en maken ook biotine aan. Daardoor kan bij een goede penswerking het netto rendement van biotine in de koe hoger zijn dan de hoeveelheid die in het opgenomen voer zat.”

Waarom is biotine belangrijk voor een goede klauwgezondheid van koeien? Wat doet het in de koe?

“Biotine is in de koe betrokken als ondersteuner bij verschillende enzymatische processen. Zo is het belangrijk voor de hoornproductie en het zorgt voor een goede cohesie, samenhang, tussen de hoorn-

cellen. Als die samenhang minder goed is, is het hoorn minder sterk en scheurt het eerder. En dan krijg je eerder klauwproblemen: wittelijndefect en zoolzweer. Als de biotinevoorziening bij jongvee goed is, is bij vaarzen minder Mortellaro te zien, zeggen Amerikaanse onderzoekers, en ook minder grote plekkjes Mortellaro.”

Hoe kan een tekort aan biotine optreden en wat gebeurt er dan?

“Met een goed rantsoen zou een koe voldoende voedingsstoffen moeten binnenkrijgen, ook biotine. Als de penswerking dan ook nog goed is, waardoor de koe ook zelf biotine aanmaakt, is de kans op een tekort niet zo groot. Hoe beter de penswerking is, hoe hoger de productie is van biotine in de koe. Maar als de pens niet optimaal werkt, door pensverzuring of bijvoorbeeld schimmels in het voer, komt onder andere de eigen biotineproductie behoorlijk onder druk te staan. Daardoor vormen koeien een mindere kwaliteit hoorn waardoor klauwgebreken kunnen ontstaan.

Er zijn twee risicomomenten voor pensverzuring: bij het opstarten van de lactatie en bij de maximale krachtvoergift; de krachtvoergift kan oplopen naar 10 tot 12 kg/dag. Dan is de kans op een biotinetekort het grootst. Klauwproblemen door biotinetekort ontstaan langzaam; er wordt langere tijd mindere kwaliteit of zachter hoorn gevormd, waardoor het langzaam slechter gaat.”

Hoe vaak komt een biotinetekort voor?

“Dat weten we niet. Ongeveer een derde van de circa vierhonderd bedrijven die meedoen aan een vrijwillig monitoringsprogramma voor biotine van GD had een



Klauw met wittelijfontsteking of loslating.
FOTO: GD

tekort. Maar dat zegt niets over de gemiddelde situatie op de Nederlandse melkveebedrijven. Van de bedrijven die meedoen aan het programma weten we verder niks. Misschien doen ze wel mee omdat ze klauwproblemen hebben. Nu het programma langer draait is het tekort op ongeveer 20 procent van de bedrijven komen te liggen. We weten niet welke maatregelen de deelnemers nemen, daar hebben we ze tot dusver niet naar gevraagd. We zien alleen het netto resultaat. Misschien geven ze meer aandacht aan vers gras of laten ze biotine in krachtvoer bijmengen.”

Hoe weet je als melkveehouder of een klauwaandoening veroorzaakt wordt door een tekort aan biotine en niet door een andere oorzaak?

“Of een klauwaandoening komt door biotinetekort of iets anders is niet zomaar vast te stellen. Er kunnen meerdere risicofactoren op een bedrijf aanwezig zijn voor klauwproblemen. Het kan aan het rantsoen liggen en/of bijvoorbeeld doordat

koeien veel scherpe draaien moeten maken in de stal. Bij klauwproblemen kijk je naar wat de belangrijkste oorzaken of risicofactoren kunnen zijn en besteed je daar aandacht aan. Een van de mogelijke oorzaken is biotinetekort. Als je er als veehouder voor zorgt dat het rantsoen in orde is en er niet te hard wordt gevoerd, moet de biotinevoorziening in principe goed zijn. Om te controleren of de biotinevoorziening echt goed is, kun je biotine laten monitoren in de tankmelk. Op basis daarvan kun je het rantsoen aanpassen, bijvoorbeeld meer bierbostel voeren, waar veel biotine in zit. Overleg wel met je voeradviseur of dat in het rantsoen past. Als het niet past kun je het op een andere manier verstrekken. Als je biotine gaat bijvoeren, duurt het minimaal enkele maanden tot een half jaar dat je daar het effect van gaat merken. Soms bellen veehouders na een maand al: ik zie er niks van, zeggen ze dan. Maar dat kan ook niet. Dat zou heel bijzonder zijn. De kwaliteit van het hoorn wordt langzaam weer beter, de slechte hoorncellen worden

vervangen door hoorncellen van betere kwaliteit.”

Is het verstandig om preventief biotine te verstrekken?

“Preventief biotine verstrekken moet je niet doen. Het is geen wondermiddel. Wij vinden dat je koeien gewoon optimaal moet voeren, op de norm. Vroeger zeiden we, ook met andere sporenelementen: zorg nou dat ze in ieder geval genoeg hebben. Maar ze kunnen ook te veel krijgen van bepaalde elementen waardoor klauwproblemen juist ontstaan. We weten niet of langdurig voeren van te veel biotine schadelijk is, dus we adviseren het niet. We zeggen: monitoren en het tekort gericht aanvullen. Vervolgens nog een keer monitoren en dan zie je of het niveau binnen de normale range valt. Door te monitoren krijg je er ook gevoel bij als veehouder. Goed voeren, maar ook een goede huisvesting en een lage infectiedruk, zijn trouwens belangrijk voor het zo veel mogelijk voorkomen van alle klauwproblemen en andere aandoeningen.”

Wittelijndefect

De witte lijn is de verbinding tussen de zoolhoorn en de wandhoorn. Door de zachte structuur is het een kwetsbaar gebied van de klauw. Een wittelijndefect is een klauwhoornaandoening die zich uit als bloedinkjes, verbredingen of een ontsteking (na infectie) in de witte lijn. Ontstekingen, met een rottende lucht onder de klauw, kunnen ontstaan na beschadiging. In ernstige vorm kan er sprake zijn van een wandzweer. De defecten kunnen voorkomen in zowel de buitenste draagrand als in de binnendraagrand. De wittelijnaandoening kan ook chronisch voorkomen. De aandoening wordt gezien bij jonge en oudere melkkoeien, vooral gedurende 1 tot 4 maanden na afkalven. Met vakkundig klauwbekappen kan al veel worden opgelost. De chronische vorm van wittelijnaandoeningen heeft waarschijnlijk te maken met een combinatie van het rantsoen en de manier van huisvesting.

BRON: GD