



Aan de hand van praktijkvoorbeelden schrijven drie dierenartsen over ziekten in de melkveehouderij. Dierenarts Toon Meesters uit Roosendaal, Jef Laureys, verbonden aan de Universiteit Gent (en dierenarts te Merelbeke) en Jan Dijkhuizen, werkzaam bij de Graafschap dierenartsen te Vorden, wisselen elkaar af bij een beschrijving van ziektebeeld tot behandeling.

Bruine urine teken van massaal kapotgaan rode bloedlichaampjes

Tekort aan fosfor

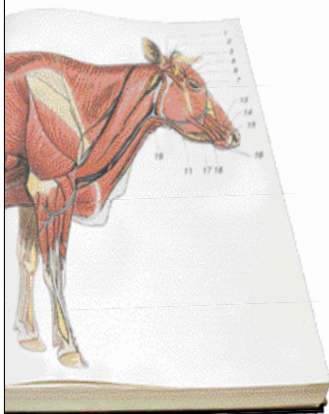
'Fosfortekort', antwoordde ik mijn collega. Hij belde voor overleg over een bijzondere casus op een melkveebedrijf. 'Ah joh, dat kan toch niet, er zit fosfor genoeg in het voer', was zijn repliek. Maar de verschijnselen die hij beschreef, lieten alarmbellen bij mij rinkelen. Het was de derde meerderekalfskoe die in een tijdsbestek van een paar maanden ziek was geworden. Een van de symptomen was het plassen van bruine urine. Het begon steeds een paar weken na afkalven. Een hoge hartslag, een bleke uier en bruine urine zijn tekenen van rode bloedlichaampjes die massaal kapot zijn gegaan. De afbraakproducten worden via de urine uitgeplast. De therapie bestaat uit het stabiliseren van de overgebleven rode bloedcellen en het toedienen van fosfor. Mogelijk is zelfs een bloedtransfusie nodig.

Tijdens mijn studie diergeneeskunde kwamen veel zeldzame aandoeningen voorbij. De aandoening puerperale hemoglobinurie of bloedplassen rond afkalven is echter in mijn hersenen gebeiteld na ontelbare pogingen om het goed uit te spreken.

Om een diagnose te stellen, werd bloed getapt en onderzocht op aandoeningen die ook bloedplassen kunnen veroorzaken zoals bloedparasieten en leptospirose. Die werden niet aangetoond, maar wel liet het bloed een laag fosforgehalte zien. Een steekproef van meerdere verse koeien liet ook een fosfortekort zien bij deze dieren. Voordat de uitslagen terugkwamen van het lab, was er nog een koe ziek geworden. Een oudere koe had een tweeling gekregen en stond er met hoge koorts en bijbehorende bloedaafbraakssymptomen erg slecht voor. De koe knapte niet op na de ingestelde therapie en werd voor sectie naar de GD gestuurd. Een ernstige baarmoederontsteking en lever- en nierschade door ijzervergiftiging waren de bevindingen. Het ijzer, normaal gebonden als hemoglobine in rode bloedcellen, was massaal vrijgekomen uit de kapotte cellen en had zich gestapeld in lever en nieren. Het werd tijd om met de voer voorlichter om tafel te gaan zitten.



De encyclopedie **puerperale hemoglobinurie**



bloedaafbraak in het vaatbed van ere koeien in het begin van de laceratie ontstaat puerperale hemoglobinurie. Wat steeds naar voren komt een te laag fosforgehalte in het bloed. Fosfor is een belangrijk mineraal voor heel veel functies in het lichaam. Bot bijvoorbeeld is uit calcium-fosforverbindingen opgebouwd. Een andere belangrijke functie van fosfor is het opslaan van energie die vrijkomt bij de verbranding van

glucose. Hier gaat het mis in de rode bloedcellen waardoor ze kapotgaan. Met als gevolg: puerperale hemoglobinurie.

Een ander symptoom dat soms wel aan fosfortekort wordt toegeschreven, is het niet goed reageren op een calcium-magnesiumbehandeling bij melkziekte. Het resulteert dan in alerte koeien die toch niet gaan staan.

Fosfor komt normaal gesproken in voldoende mate voor in het rantsoen van melkkoeien. Een aantal dagen niet eten, een heel scheve calcium-fosforverhouding in het rantsoen, een vermindering van fosfor in het rantsoen en het eventueel binden van fosfor aan stoffen in het rantsoen kunnen leiden tot een tekort aan dit mineraal in de koe. Bloedonderzoek kan uitsluitsel geven.