



Aan de hand van voorbeelden uit hun dagelijkse praktijk schrijven drie dierenartsen over diergezondheid in de vleesveehouderij. Om en om beschrijven John Campe, Piet De Meuter en René Bemers maandelijks vastgestelde ziektebeelden, uitgevoerde behandelingen en/of mogelijke preventiemaatregelen.

Zeer lage seleniumgehalten zetten gezondheid op het spel

# Tekort aan selenium

Tijdens de wintersteekproef voor de landelijke monitoring op dierziektes is er een mooie en betaalbare gelegenheid om op het al getapte bloed nog een aantal andere onderzoeken te laten uitvoeren. Tijdens het invullen van het bedrijfsgezondheidsplan hadden we op een bedrijf uit de cijfers opgemerkt dat er sprake was van een verhoogde kalversterfte en dat met name rond de geboorte. Aangezien er in dat gebied vaker lage seleniumwaarden werden gevonden in de kuilmonsters besloten we om onderzoek op selenium en koper extra aan te vragen naast de wettelijke controles en de bvd-monitoring.

De overige uitslagen waren prima, maar de seleniumwaarden van de veestapel waren zeer laag. Het onderzoek wees op waardes rond de 20 daar waar de referentie tussen de 120 en 600 zit. Met deze uitslag zijn we direct aan de slag gegaan. Zo adviseerde ik de veehouder om dagelijks mineralen te vermengen met melasse en deze over het graskuil- en storantsoen te doen. Door de melasse blijven de mineralen goed aan het gras kleven en is het verlies beperkt.

Inmiddels hebben er al dertig dieren gekalfd en gaat het voorvarend. Voor het komende weideseizoen is er speciale kunstmest besteld met selenium erin om zo de grazende dieren in hun behoefte te dekken. Tevens gaan zo de seleniumwaarden in de kuil ook stijgen, waardoor tijdens de winterperiode ook in de seleniumbehoefte van de dieren wordt voorzien.



## De encyclopedie **Selenium**

Selenium is een sporenelement en daar hebben onze koeien niet veel van nodig. Echter zowel tekorten als overmaat is schadelijk voor dieren. Selenium kan op verschillende manieren worden gemeten in een laboratorium. Er is het selenium

zelf en dat geeft de dagstatus weer en er is het ingebouwde selenium in glutathion dat de status weergeeft van drie weken geleden.

Selenium zelf is een onderdeel in de weerstand van het dier. Maar selenium zelf is niet voldoende, ook het niveau van vitamine E is hierin erg belangrijk. Die twee werken namelijk synergetisch en dat betekent een versterkend effect bij voldoende aanwezigheid van beide.



Glutathion is een antioxidant (neutraliseert de radicalen die vrijkomen bij de verbrandingsprocessen in het lichaam maar ook bij stress) en is ook belangrijk bij de ontgiftiging van het lichaam.

Bij selenium in mineralenmengsels zijn er twee verschijningsvormen: de anorganische vorm via natriumseleniet en de organische vorm waarbij selenium in een eiwit verpakt zit. Het grote voordeel van de organische vorm is de opname uit de darm door het dier. De opname is veel beter dan de selenietvorm omdat bij deze laatste competitie optreedt met andere tweewaardige (geladen) elementen. Bij de organische vorm bestaat er anderzijds wel vlugger het gevaar van overmaat bij te hoge mineralengiften. Dit is uiteraard niet verstandig en kost bovendien onnodig geld. Selenium dat via de kunstmest in de plant komt, is eveneens organisch, maar het rendement via deze weg ligt wel een heel stuk lager. Het is ook alleen zinvol als er voor iedere snede een beetje wordt bij gestrooid.