

Op meer dan 80 procent van de Vlaamse vleesveebedrijven haalt het vee de minimumnorm voor selenium niet

# Seleniumalarm in Vlaanderen

Selenium is belangrijk voor het op peil houden van een normale groei en productie en voor de opbouw van weerstand. Een recente veldproef op Vlaamse vleesveebedrijven wijst uit dat de dieren alarmerend lage seleniumgehalten bezitten.

tekst **Guy Nantier**

**D**e Europese bodem is vrij arm geworden aan selenium. Dit wordt weer spiegeld in behoorlijk lage gehalten in de voedergewassen. Veepeiler-rund (zie kader) onderzocht recent de seleniumtoestand bij het vleesvee in Vlaanderen. 'De seleniumgehalten zijn alarmerend laag', resumeert Koen De Bleecker, leidinggevend dierenarts bij Veepeiler-rund.

## Relatie selenium en krachtvoer

'Twee grote Vlaamse vleesveebedrijven die kampten met allerlei complicaties rond de keizersnede, waren de eigenlijke aanleiding tot ons onderzoek', vervolgt De Bleecker. 'De bedrijven waren modern gerunde ondernemingen met een zeer hoge hygiëne op alle niveaus. En toch traden er wondinfecties, buikvliesontsteking, benauwdheid bij pasgeboren kalveren en andere gezondheidscomplicaties op. Soms ook acute sterfgevallen bij kalveren van één maand oud. Een bedrijfsscreening leerde ons dat bvd en ibr



*Koen De Bleecker: 'Eerst seleniumstatus laten bepalen, dan pas handelen'*

uitgesloten waren en dat de koper- en zinkvoorziening in orde waren. Maar in beide gevallen was het gemiddelde seleniumgehalte in het bloedserum laag: 18 microgram in het ene geval, 25 tot 30 microgram in het andere geval. Een normale waarde voor Belgisch-wit-

blauwvleesvee ligt tussen de 70 tot 80 microgram per liter bloedserum.'

Veepeiler-rund ondernam daarop een veldproef en onderzocht bij 44 willekeurig gekozen bedrijven met Belgisch-witblauwvee verspreid over Vlaanderen het seleniumgehalte bij enerzijds vaarzen en anderzijds koeien (zie tabel 1). 'De resultaten spreken boekdelen, zowel op dierals op bedrijfsniveau,' zegt De Bleecker. 'Als we de normaalwaarde voor melkvee hanteren, 50 microgram, dan haalt meer dan tachtig procent van de vaarzen en koeien de norm niet. Leggen we de lat op de normaalwaarde voor witblauwvleesvee, 70 tot 80 microgram, dan is de situatie ronduit dramatisch. Op bedrijfsni-

*De normaalwaarde selenium voor witblauwvleesvee bedraagt 70 tot 80 microgram per liter bloedserum*

## Rol van selenium

Runderen die met een chronisch seleniumtekort kampen, lopen een verhoogd risico op onder andere verminderde vruchtbaarheid, aan de nageboorte blijven staan, ademhalingsstoornissen, diarree en andere problemen gerelateerd aan de immuniteit.

Selenium speelt in combinatie met vitamine E een belangrijke rol als antioxidant. Bovendien heeft het seleniumgehalte bij het moederdier een groot effect op de seleniumgehalten in het serum van de kalveren. Pasgeboren kalveren krijgen bij hun geboorte een voorraad selenium mee in hun lever via het moeder-

dier. Deze voorraad bij het kalf is in principe opgebruikt na één jaar, maar zal bij tekorten bij het moederdier veel eerder opgebruikt zijn.

De dagelijkse onderhoudsdosis bij landbouwhuisdieren is 0,3 ppm (mg/kg ds). Akkerland en grasland bemesten met natriumseleniet is een oplossing. Een andere oplossing om in de dagelijkse onderhoudsdosis te voorzien is een extra bron van spoorelementen aan te bieden, waaronder selenium. Deze aanbieding kan via het krachtvoer, via een mineralenkern of via de bolussen waaraan extra spoorelementen worden toegevoegd.



veau haalt dan geen enkel bedrijf de norm. Dat is onthutsend.'

Uit een diepere analyse van de resultaten blijkt dat de vijf laagste bedrijven bijna uitsluitend vleesvee bezitten, een basisrantsoen van maaskuil en voordroog voederen en geen enkel krachtvoer of mineralen geven. De vijf hoogste bedrijven zijn gemengde melkvee-vleesveebedrijven waar men wel krachtvoer en extra mineralen verstrekt naast het basisrantsoen. 'Er is dus een duidelijke aanwijzing dat het seleniumgehalte bij de dieren gerelateerd is aan de krachtvoergift en mineralen-supplementatie', stelt de projectleider 'De situatie op gemengde bedrijven is wel iets "beter", als we het zo nog mogen benoemen.'

Eerder onderzoek in Wallonië op vleesvee- en melkveebedrijven met productie- en/of gezondheidsproblemen leidde tot eenzelfde conclusie. Op deze Waalse bedrijven was er een seleniumtekort op respectievelijk 95 en 77 procent van de bedrijven. De tekorten waren vooral aanwezig op bedrijven die weinig krachtvoer en/of mineralen-supplementen verstreken.

Veepeiler-rund vond geen significant verband tussen het seleniumtekort en het percentage sterfte enerzijds en het

## Veepeiler-rund houdt vinger aan de pols



Veepeiler-rund is een nationaal project dat is ontstaan in samenwerking met Dierengezondheidszorg Vlaanderen (DGZ) en zijn Waalse tegenhanger

ARSIA. Het project wordt gefinancierd door het Sanitair Fonds, dat op zijn beurt gelden ontvangt via bijdragen van de rundveehouders.

De doelstellingen van Veepeiler-rund zijn onder meer:

- ondersteuning geven bij de diagnose van en begeleiding bij specifieke be-

drijfsproblemen in de rundveehouderij. Hiertoe behoort ook het opstellen van praktijkgerichte en in de tijd beperkte veldproeven;

- actieve monitoring van de sanitaire situatie aan de hand van het snel verzamelen van epidemiologische gegevens;

- voorlichting en vorming naar de sector.

Bij de realisatie van de doelstellingen kan Veepeiler-rund rekenen op een groot vrijwillig netwerk van dierenartsen die de vinger aan de pols houden voor epidemiologische alarmsignalen.

	seleniumwaarden (microgram/liter)		
	< 50 slecht	50-69 marginaal	70-80 goed
<b>dierniveau</b>			
vaarzen (%)	83,50	13,70	2,80
koeien (%)	84,20	14,00	1,90
<b>bedrijfsniveau</b>			
vaarzen (%)	90,70	9,30	0
koeien (%)	84,10	15,90	0

Tabel 1 – Seleniumwaarden van vleesvee (bron: Veepeiler-rund 2009)

aantal geboren kalveren op het totaal aantal dieren van de bedrijven anderzijds. 'Wel is er een duidelijke trend merkbaar dat hoe groter het seleniumtekort is, hoe hoger het percentage sterfte en hoe lager het geboortecijfer.'

### Geen standaardoplossing

Het onderzoek van Veepeiler heeft ook geleerd dat gepoolde bloedstalen bruikbaar kunnen zijn voor de bepaling van het algemeen seleniumgehalte op het bedrijf.

'De bedrijfsdierenarts kan via gepoolde bloedstalen van een vijftal vaarzen en een vijftal koeien op een kostenefficiënte manier de seleniumstatus bepalen,' zegt De Bleecker. 'Er bestaat geen standaardoplossing voor alle bedrijven. Ieder bedrijf moet de status eerst bepalen voordat men bijvoorbeeld in het wilde weg de kalveren na de geboorte injecteert met een vitamine E-/seleniumpreparaat of de dieren voorziet van een organisch seleniumsupplement.

Seleniumtoevoeging in relatie tot bedrijfsproblematiek is slechts een onderdeel van de totale aanpak. De meeste bedrijfsproblemen zijn immers door meerdere factoren bepaald.'

