

MELKZIEKTE BLIJFT AANDACHT VRAGEN

Drs. J. W. Seinhorst

Melkziekte is in de afkalperiode geen onbekend verschijnsel. Oudere, hoogproductieve dieren lopen kans melkziekte te krijgen. Het is onmogelijk te voorspellen welke dieren deze ziekte zullen krijgen. Daarom is in een onderzoek nagegaan of melkziekte te voorkomen is door calcium in te geven. Het onderzoek is uitgevoerd op afdeling 3 van de Waiboerhoeve.

Wat is melkziekte?

Uit de naam valt al af te leiden dat de ziekte met melk te maken heeft. Bij het op gang komen van de melkgift na het afkalven doet zich een aantal veranderingen in het lichaam van de koe voor. Zo heeft het „volschieten” van het uier onder andere tot gevolg, dat er kalk (calcium) onttrokken wordt aan het bloed. Het calciumgehalte in het bloed daalt bij het afkalven dan ook van ca. 10 mg% (normaal) tot ca. 7 mg %. De meeste koeien weten dit wel op te vangen en ondervinden hiervan geen gevolgen. Een aantal koeien echter blijkt niet in staat op de juiste wijze te reageren. De hoeveelheid calcium in het bloed blijft dalen en het gevolg is „melkziekte” (calciumgehalte in het bloed van ca. 4 mg %).

Is melkziekte te voorkomen?

Er is al veel onderzoek gedaan naar de rol, die het calciumgehalte speelt bij het optreden van melkziekte. Hoe de ziekte genezen moet worden is bekend. Wat betreft het voorkomen van de ziekte heeft men nog geen afdoende middel gevonden.

Uit de dissertaties van Westerhuis en Van Meurs blijkt dat Ca-toediening na afkalven van belang kan zijn om melkziekte te voorkomen. Westerhuis gebruikt CaCO_3 binnen 24 uur na afkalven (250 gram in water). Dit had alleen een positief resultaat na een Ca-arme voeding in de droogstand. Van Meurs gebruikt $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (400 gram in fles water ingeven) als ondersteuning na het inspuiten van calciumborogluconaat bij dieren met melkziekte. Het resultaat hiervan was goed. De vraag bleef echter, of de uitwerking ook gunstig zou zijn, wanneer tijdens de droogstand geen calciumarme voeding wordt gegeven.

Onderzoek op afdeling 3

Op afdeling 3 van de Waiboerhoeve kwamen van april 1975 tot mei 1976 40 gevallen van melkziekte voor. Hiervan hadden 7 dieren het ook al in de periode april 1974 tot mei 1975 gehad. De Ca-gehalten in het bloed varieerden van 3,1-8,2 mg %. Tussen de 2 groepen (krachtvoerverstrekking individueel en per groep) was geen wezenlijk verschil in aantal gevallen van melkziekte.

In de periode van september 1976 tot juli 1977 is een proef uitgevoerd. Hierin werd nagegaan of melkziekte voorkomen kan worden door toediening van calciumpoeders ($\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Tijdens de droogstand werd geen calciumarm rantsoen gegeven.

De dieren die in aanmerking kwamen voor de proef waren derde-kalfskoeien of oudere koeien, die in deze perioden afkalfden. De dieren die afkalfden kregen, om de ander, twee poeders toegediend en wel één rond het afkalven en één ca. 6 uur daarna. Ter controle van het calciumgehalte in het bloed werden er van alle in de proef betrokken dieren 2 of meer bloedmonsters genomen.

Calciumpoeders hielpen niet

Van de 78 dieren in de proef kregen er 13 melkziekte. Hiervan kwamen 6 dieren uit de proefgroep (wel poeders) en 7 dieren uit de controlegroep (geen poeders). De resultaten van het bloedonderzoek staan in tabel 1.

Tabel 1 Calciumgehalte in het bloed (mg %) na het afkalven van de proefgroep (wel calciumpoeders) en de controlegroep (geen calciumpoeders)

Proefgroep	Controlegroep
7,4	7,1
<i>Experimental group</i>	<i>Controlgroup</i>

Table 1 Calcium content in the blood of the experimental group (with calcium powders) and the control group (no calcium powders)

Uit tabel 1 blijkt dat het ingeven van calciumpoeders vlak voor/tijdens de partus en 6 uur daarna geen invloed heeft op het calciumgehalte in het bloed (verschil is foutenmarge). Dit bleek ook uit het aantal gevallen van melkziekte, dat voor beide groepen gelijk was.

Meer oorzaken?

In het afkalfseizoen 1975/1976 deden zich meer dan 40 gevallen van melkziekte voor. In het afkalfseizoen 1976/1977 waren dit er ca. 20 (inclusief dieren buiten de proef). Van de 18 dieren die in 1975/1976 melkziekte kregen, kwamen er nu zeven in de proefgroep en 11 in de controlegroep. Twee van deze dieren uit de proefgroep en 2 uit de controlegroep kregen opnieuw melkziekte.

Het optreden van melkziekte wisselt dus. Waarschijnlijk zijn meer factoren van invloed op het optreden van deze ziekte, dan er nu onderkend worden. Dit maakt het ook minder eenvoudig het effect van een preventieve maatregel te beoordelen.

Wat dan wel te doen

De indruk bestaat dat het wel van belang is het dier rond het afkalven aan het eten te houden. Rond het afkalven neemt de eetlust van de koe vaak af. Heeft de koe voor deze tijd de gelegenheid gehad onbeperkt voer tot zich te nemen, dan zal de eetlust rond het afkalven wat meer dalen. Het is daarom verstandig het dier niet boven de CVB-norm te voeren.

Conclusie

In de periode van september 1976 tot juli 1977 is op afdeling 3 een onderzoek uitgevoerd, waarbij nagegaan werd of toediening van calciumpoeders direct na het afkalven melkziekte kan voorkomen. Dit bleek niet het geval te zijn. Opgemerkt dient te worden, dat in deze proef geen calciumarm rantsoen werd gegeven vóór het afkalven. Overigens deden zich in het proefjaar ca. 20 gevallen van melkziekte voor en in het jaar daarvoor meer dan 40. Het aantal wisselt dus sterk. Waarschijnlijk spelen er nog andere factoren een rol bij het optreden van melkziekte, dan tot nog toe onderkend worden.

Conclusion

On division 3 of the experimental farm „Waiboerhoeve” in the period from September 1976 until July 1977 an investigation was carried out to find out if giving calcium powders can prevent milk fever. This was not the case. It should be noted, that in this-experiment no calcium-poor ration was supplied before calving.

In the year of the experiment there were ca. 20 cases of milk fever and in 1975/1976 over 40. The number of cases appears to vary considerably. There seem to be other factors, playing an important role in occurring of milk fever, than known up till now.