

Rol lactose blijft onduidelijk

Rundveeorganisatie CRV Delta meet al zes jaar het lactosegehalte in koemelk en melkveehouders krijgen via de melkcontrole-uitslagen inzicht in het lactosegehalte per koe. Maar wat kun je met dit getal?

Frank de Vries



Lactose of melksuiker is te vinden in melk van alle zoogdieren, dus ook in koeienmelk. En de hoeveelheid lactose in de melk wordt al sinds 2006 gemeten en op de controle-uitslag vermeld. Volgens Wim Veulemans, woordvoerder van CRV Delta, verschaft het lactosegehalte inzicht in de voedingstoestand en gezondheid van melkkoeien. “Er wordt beweerd dat er een verband is tussen het lactosegehalte in de melk en het voorkomen van mastitis. Dit verband hebben wij als CRV Delta echter nooit duidelijk gezien. Daarom doen we er als stamboek niets mee. Destijds zijn we op verzoek van de veevoederindustrie gestart met het meten en rapporteren van lactose op de melkuitslag.”

Vage parameter

Henk Dings is rundveespecialist bij veevoederbedrijf Agrifirm. Hij vindt dat het lactosegehalte in de melk geen goede afspiegeling is van de gezondheid van een koe, omdat het lactosegehalte van veel dingen afhangt. Zo hebben verse koeien meer lactose in de melk dan koeien richting droogstand. Bij koeien later in de lactatie gaat namelijk meer energie en dus suiker naar het kalf toe, waardoor het lactosegehalte in de melk daalt.

Ook andere factoren beïnvloeden het lactosegehalte, zoals het seizoen, de pariteit van de koe, het ras en het lactatiestadium. Hij weet van sommige bedrijven of het lactosegetal onder de 4,6 zit. Een mindere vruchtbaarheid wordt als oorzaak geroepen, maar Dings is daar niet van overtuigd. Ook het rantsoen beïnvloedt het lactosegetal: zo gaat het getal met 0,1 tot 0,2 omhoog bij het voeren van cacaodoppen. “Daarom heeft deze parameter voor ons nauwelijks waarde in onze advisering naar de boer. In zijn algemeenheid geeft het wel inzicht in de energievoorziening van de koe. Maar de ketosemeting is een betere en betrouwbaardere maat. Soms zien we bij het dalen van een lactosegetal dat er mastitis zit aan te komen.”

Bij deze fitte koe zit het waarschijnlijk wel goed met het lactosegetal.

FOTO: FRANK DE VRIES

Combinatie

“In het verleden ben ik bezig geweest met lactose, voornamelijk omdat het wordt gemeten in de melk en weinig mensen weten wat je ermee aan moet. Ik heb toen voor diverse groepen een presentatie gegeven over de achtergrond van lactose en wat je ermee zou kunnen doen”. Aan het woord is Guillaume Counotte van de Gezondheidsdienst in Deventer. “Samen met Ad van Vuuren en Hein van Valenberg (beiden van Wageningen UR) hebben we destijds een voorstel geschreven voor het Productschap Zuivel om nader onderzoek te doen naar de mogelijkheden van lactose en andere componenten die routinematig worden gemeten, maar waarmee naar onze zienswijze meer mee gedaan zou moeten worden. Helaas is dat voorstel toen afgewezen.”

‘Ik zie toegevoegde waarde in de combinatie’

Counotte ziet zeker een nut van de vermelding van het lactosegehalte op de melkuitslag. “Ik zie een toegevoegde waarde, maar dan wel in combinatie met het ureumgetal, het celgetal en de melkproductie. Het is niet zozeer het absolute lactosegehalte dat van belang is, maar de relatieve hoeveelheid.” Counotte weet dat de meeste melkmonsters tussen 4,4 en 5,0 procent lactose bevatten. De bandbreedte is maar klein en als je dan ook nog weet dat diergebonden factoren als leeftijd en lactatiestadium de hoogte van lactose beïnvloeden, is het nut beperkt. Hij weet dat bij een goede veestapel in het algemeen een lactosepercentage hoort van 4,65 en hoger. Een lager gehalte betekent dat de melkveehouder een stuk melkproductie laat liggen omdat de pens niet optimaal presteert. Het gebruik van lactose als managementgetal kan wel, aldus Counotte, als je tegelijkertijd kijkt naar parameters als melkproductie, eiwit, vet, celgetal en ureum. Een voorbeeld ter verduidelijking: Stel dat het lactosegehalte lager is dan 4,5 procent. Als blijkt dat tegelijkertijd het celgetal te hoog is, is dat de reden van het lage lactosegetal. Als het celgetal niet is verhoogd, is

het van belang naar het rantsoen van de koeien te kijken. Een laag lactosegetal wordt veroorzaakt door een lage propionzuurproductie. Dat wijst op een verkeerd ureumgetal. Als zowel het ureum- als het lactosegehalte te laag zijn, betekent dat een onvoldoende opname van kg droge stof. Omgekeerd is een hoog lactosegetal in de melk juist een teken dat het rantsoen in orde is en de koeien gezond zijn. Maar juist een hoog lactosegetal in combinatie met een verlaagd vetpercentage in de melk, duidt op een grotere kans van pensverzuring. Direct meer structuur verstrekken en minder krachtvoer is dan de beste aanpak. Hoogleraar Johanna Fink-Gremmels van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht meldt dat het lactosegetal een ‘stokoude’ parameter is. Fink-Gremmels: “Aanvankelijk is het lactosegetal meegenomen in

het mastitisonderzoek, maar de resultaten waren zeer onbevredigend. Er bleek geen duidelijke relatie te bestaan tussen mastitis en lactose omdat het lactosegehalte te veel schommelt met de leeftijd van de koe en het drachtigheidsstadium.”

Johan Grolleman, melkwinningsadviseur, maakt geen gebruik van de lactoseuitslag. Hij ziet een verlaging van het lactosegetal bij waterbijmenging van de melk, maar vet en eiwit zijn in dat geval ook verlaagd. Ook Jaap van Zwieten, veevoederadviseur bij Dairy Consult, doet niets met het lactosegetal bij zijn advisering naar boeren. Counotte van de Gezondheidsdienst pleit nog steeds voor nader onderzoek naar de variatie van lactose in de melk, omdat hij wel een verband verwacht tussen lactose en gezonde koeien. 