

Beperkte invloed voeding op stabiliteit melkvetbolletje

'Problemen met zuurtegraad vet in de melk worden niet veroorzaakt door voeding', dit blijkt uit het onderzoek van Schothorst Feed Research.

PROEFOPZET

Schothorst Feed Research heeft in samenwerking met NIZO Food Research van 2010 tot 2012 onderzoek gedaan naar de invloed van voeding en melkfrequentie op het zuurtegraad van vet in melk.

In de proef zijn de volgende effecten getest:

- > Tweemaal daags tegenover driemaal daags melken (nabootsen melkinterval AMS)
- > Basisrantsoen: Grassilage tegenover Maïssilage
- > Krachtvoer: Verzadigd vet tegenover onverzadigd vet
- > Antioxidanten: Wel of geen toevoeging van een mix van Zn, Cu, Mn, Se (deels organisch en anorganisch gebonden), Vit A, D3 en E en Choline. (Er werd onder en boven de SFR-normen gevoerd.)

Omdat de koeien van de Schothorst geen hoge zuurtegraad van het melkvet hebben is de melk door een vaste procedure kunstmatig "mishandeld".

RESULTATEN:

- > Driemaaldaags melken geeft hogere zuurtegraad

In de onbehandelde melkmonsters zaten geen verschillen tussen de behandelingen. Pas nadat het protocol van mishandeling op de melkmonsters was toegepast werden verschillen zichtbaar. Daarbij gaf, zoals verwacht, driemaal daags melken een duidelijk hogere zuurtegraad dan tweemaal daags (onderstaande tabel).

Tabel: Zuurtegraad van melkvet bij de verschillende proefbehandelingen voor en na "mishandeling" van de melk

	Melkfrequentie		Basisrantsoen		Type vet		Antioxidant	
	2x daags	3x daags	Maisrijk	Grasrijk	Verz.	Onverz.	Geen	Wel
"onbehandeld"	0,17	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
"na mishandeling"	0,77	a 1,24	b 0,95	1,07	1,18	b 0,84	a 1,12	b 0,89

- > Geen verschil tussen gras- of snijmaïssrantsoen
 - > Hoog aandeel verzadigd vet in het rantsoen geeft een hogere zuurtegraad
- De behandeling met een hoog aandeel verzadigd vet in rantsoen gaf een hogere zuurtegraad na mishandeling dan het rantsoen met onverzadigd vet.
- > Antioxidanten in het rantsoen hebben effect op de zuurtegraad
- Ook de toevoeging van antioxidanten had een positief effect op de zuurtegraad. Opvallend hierbij was dat dit effect alleen te zien was bij rantsoenen met veel verzadigd vet in plaats van bij onverzadigd vet waar je het juist zou verwachten.

CONCLUSIE

Problemen met zuurtegraad worden niet veroorzaakt door de voeding. Voeding kan wel de gevoeligheid van melkvetbolletjes voor het ontstaan van hogere zuurtegraad “na mishandeling” beïnvloeden. Verzadigd vet in een rantsoen leidt tot grotere, instabielere vetbolletjes en daarmee tot een hogere zuurtegraad vet na “mishandeling” van de melk. Toevoeging van antioxidanten maakt in deze rantsoenen de melkvetbolletjes minder gevoelig voor beschadiging. Vervanging van het verzadigde vet in het rantsoen door meer onverzadigde vetten leidt tot kleinere, stabielere melkvetbolletjes, waardoor het risico op verhoogde zuurtegraad ook kleiner wordt.



MEER INFORMATIE

Neem voor meer informatie contact op met uw specialist Rundveehouderij of bel Agrifirm T (088) 488 10 12.