

Vitaliteit nieuwe pijler in de melkveehouderij?

TEKST: ERNA VAN BUTZELAAR
BEELD: EVB & FL

Binnenkort verschijnt het eindrapport 'Zwangerschapsgymnastiek bij melkvee' met de resultaten van het onderzoek naar het effect van lichaamsbeweging op droge koeien.

Melkveebedrijf sprak met de onderzoekers Roselinde Goseling en Frank Lenssinck, beiden verbonden aan de Animal Sciences Group van Wageningen UR Livestock Research

Meer bewegen zou voor koeien een goede voorbereiding kunnen zijn op de grote energievraag na afkalven. Dat was de verwachting van een proef met beweging voor droge koeien op melkveeproefboerderij Zegveld. De extra lichaamsbeweging in de droogstand stimuleert de stofwisseling van droogstaande koeien. Beweging zou bovendien kunnen helpen om vervetting in de droogstand te voorkomen en de koeien in betere fysieke conditie te krijgen..

Vitaliteit

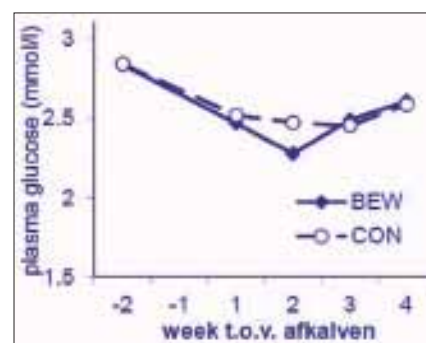
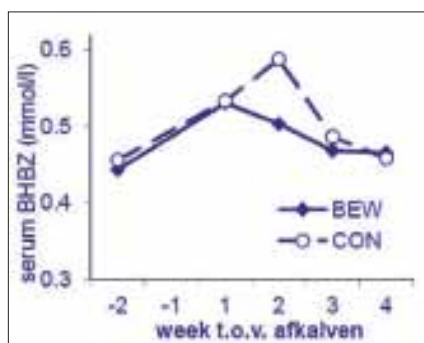
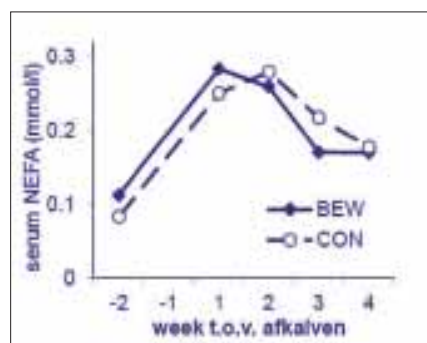
"Pure innovatie", zo omschrijft Frank Lenssinck, manager van melkveeproefboerderij 'Zegveld', de insteek. "Het onderzoek dat we hebben gedaan naar beweging tijdens de droogstand is een eerste experiment geweest om na te gaan of vitaliteit van invloed is op de komende lactatie. We hebben getracht aantoonbaar te maken dat beweging goed is voor de koe. In het onderzoek hebben we gebruik gemaakt van een stapmolen, maar de motivatie tot beweging kan op veel manieren worden ingericht. Het gaat erom dat de vitaliteit van de koe belangrijk is voor haar gezondheid. Een koe moet bewegen. Hiermee komt het ontwerpen van stallen in een ander daglicht te staan. Ook weidgang krijgt een ander belang. Aan de pijlers



"In het onderzoek werd gebruik gemaakt van een stapmolen, maar de motivatie tot beweging kan op veel manieren worden ingericht", aldus Frank Lenssinck.

voeding, gezondheid en fokkerij van de huidige melkveehouderij kan 'vitaliteit' worden toegevoegd. Mijn overtuiging is dat dit onderzoek verstrekende gevolgen zal hebben op velerlei gebied binnen de melkveehouderij. We gaan naar andere fokkenmerken toe; bv. uierbreedte wordt interessant. Denk eens aan de koeien in Nieuw-Zeeland. Hoeveer lopen die wel niet. Die hebben baat bij kleine uiertjes. Mogelijk moet zelfs de vrijloopstal wel worden

herzien. Daar liggen de koeien bijna de hele dag voor pampus uit te buiken. 't Is prachtig om te zien, maar beweging krijgen de koeien nauwelijks. Met strategische opstellingen van water, ruwvoer, krachtvoer kunnen we koeien ook motiveren meer te bewegen. Daar is niet per se een stapmolen voor nodig." Lenssinck denkt dat het goed zal zijn dat ook mensen van buiten de sector kijken naar innovaties in de melkveehouderij, bv. bewegingsexperts. "Ik geloof ook alleen in





Frank Lenssinck (links) en Roselinde Goseling

veranderingen met sidekicks.”

Wellicht is er nog wel veel meer te bereiken op het gebied van gezondheid als de koeien vitaler worden. “Maar daar is nog veel onderzoek voor nodig. Ons experiment was een eerste aanzet.” Zo vraagt Lenssinck zich af wat we nu zijn opgeschoten met de aanpak van klauwproblemen. De levensduur van de melkveestapels in onze regio blijft relatief kort. “Ik hoor dat sommige boeren nu bij het jongvee al klauwen moeten bekappen. Mogelijk is meer bewegen ook voor jongvee noodzakelijk. En wellicht is beweging voor mastitiskoeien ook wel zeer nuttig. Met beweging zorg je er wel voor dat de afvalstoffen vanuit het lichaam beter kunnen worden afgevoerd. In de humane geneeskunde roepen de doktoren al heel lang, wanneer het enigszins mogelijk is, vooral te bewegen.”

Het experiment

“Om het effect van extra beweging in de droogstand te onderzoeken werd een experiment opgezet waarin 38 hoogdrachtige koeien zijn gevolgd in de periode van 6 weken

voor de verwachte kalfdatum tot 6 weken na de werkelijke kalfdatum”, vertelt Roselinde Goseling. “De koeien waren gehuisvest in de ligboxenstal van het melkveeproefbedrijf Zegveld en ingedeeld in twee groepen: de groep met beweging en controlegroep. De bewegingsgroep moest tijdens de droogstand tot aan de kalfdatum tweemaal per dag drie kwartier een looptraining volgen in een stapmolen. Na afkalven werd de training gestopt. De controlegroep bleef tijdens het hele experiment op stal.” Er werd specifiek onderzoek gedaan naar het effect van looptraining op de melkproductie, melksamenstelling, energiebalans, vruchtbaarheid en het gedrag van koeien.

Enkele bevindingen

Uit het onderzoek kwamen o.a. volgende bevindingen naar voren.

Metabole verschillen

De resultaten van de analyse van de bloedmonsters op glucose, BHBZ en NEFA's staan weergegeven in de figuren 1, 2 en 3. De lijn aangeduid met BEW staat voor de bewegingsgroep, CON voor de controlegroep. Voor elk

Met futloze koe aan de wandel

Jan Nieuwenhuizen melkt 120 koeien in Zevenhoven (Zuid-Holland). Op zijn bedrijf krijgen koeien die het nodig hebben extra beweging. Al 20 jaar gaat een koe die kort na het afkalven futloos is een kilometer aan de wandel. “Ons kavelpad is 500 meter en dat loopt de koe dan heen en weer terug.” Nieuwenhuizen ziet aan de koe dat daarmee de voeropname toeneemt. “Door de lichaamsbeweging verbruikt ze energie op een gezonde manier en neemt de vreetlust toe.”

Nieuwenhuizen werkt al jaren met deze methode om zo koeien over ‘het dode punt heen’ te trekken, zoals hij zelf omschrijft. “We trekken ze als het ware hiermee over de streep. Voorheen had men een ander inzicht over voeding tijdens de droogstand en rondom het afkalven. Toen hadden we meer koeien die beweging nodig hadden. Sinds we weten dat een goed rantsoen een absolute voorwaarde is voor de transitie-periode, komt het nog maar sporadisch voor dat we een koe hebben waarmee we moeten wandelen.” We willen geen koeien met leververvetting hebben, want tijdens het lopen verbrand je vetzuren.”

van deze parameters is zoals verwacht een tijdseffect, door de grote metabole verschillen tussen de periode vóór en de periode na afkalven. Na afkalven is tijdelijk sprake van een negatieve energiebalans omdat de op gang komende melkproductie niet bijgehouden kan worden door de voeropname. Dit heeft tot gevolg dat de glucosegehalten lager zijn, en de NEFA- en BHBZ-waarden hoger.

Vruchtbaarheid

Van elke individuele koe werd aan de hand van progesteronmetingen na afkalven bepaald wanneer ze voor het eerst een eisprong had en dus tochtig moet zijn geweest. De koeien werden daarbij ingedeeld in drie categorieën: snel weer tochtig binnen de eerste drie weken na afkalven; wat later voor het eerst tochtig in week 4 t/m 6 of helemaal niet tochtig in de proefperiode. Uit de resultaten is te zien dat beweging voor afkalven een gunstig effect lijkt te hebben op de vruchtbaarheid na afkalven: in de bewegingsgroep hadden meer dieren een eerste tochtigheid in de eerste zes weken na afkalven (zie tabel). ←

Het rapport ‘Zwangerschapsgymnastiek bij melkvee’ rapportnummer 447 is te downloaden op de site www.verantwoordeveehouderij.nl

Tabel: Percentage dieren met een eerste tochtigheid in de proefperiode na afkalven, tussen haakjes het aantal dieren

Kenmerk	Bewegingsgroep	Controlegroep
Totaal aantal koeien tochtig in de proefperiode	75 % (12)	53 % (9)
Eerste tochtigheid <21 dagen na kalven	31 % (5)	18 % (3)
Eerste tochtigheid 21-42 dagen na kalven	44 % (7)	35 % (6)
Niet tochtig in de eerste 42 dagen na kalven	25 % (4)	47 % (8)

NB Een koe uit de bewegingsgroep viel na dag 30 uit en is derhalve niet meegenomen in de analyse