



Dankzij sensoren is de stroom aan data op melkveebedrijven verder uitgebreid. In een grootschalig praktijkonderzoek zoeken Universiteit Utrecht, Wageningen Universiteit, Vetvice en Nedap naar een manier om informatie van sensoren in de praktijk tot waarde te brengen. Veeteelt kijkt mee in een reeks artikelen. In deze editie: klauwgezondheid.

Dagelijks twee uur **minder vreetijd** voor manke koe

Acht weken na afkalven is meer dan de helft van de koeien in meer of mindere mate kreupel. Naarmate koeien verder in lactatie komen, stijgt het aandeel koeien met een locomotiescore van 3 of hoger. Dit blijkt uit praktijkonderzoek.

TEKST TIJMEN VAN ZESSEN

De meeste veehouders weten het wel: een kreupele koe loopt en vreet minder dan een gezonde koe. Praktijkonderzoek Sense of Sensors bevestigt dit beeld met harde cijfers. De onderzoekers scoorden de 'locomotie', de beweging, van duizend koeien op acht bedrijven gedurende een periode van anderhalf jaar. Tabel 1 laat zien dat kreupele koeien (score 5)

135 minuten per dag minder vreten dan koeien die niet kreupel zijn (score 1). Ze vreten ook minder vaak, besteden meer uren in de ligbox en het aantal stappen dat ze zetten, halveert.

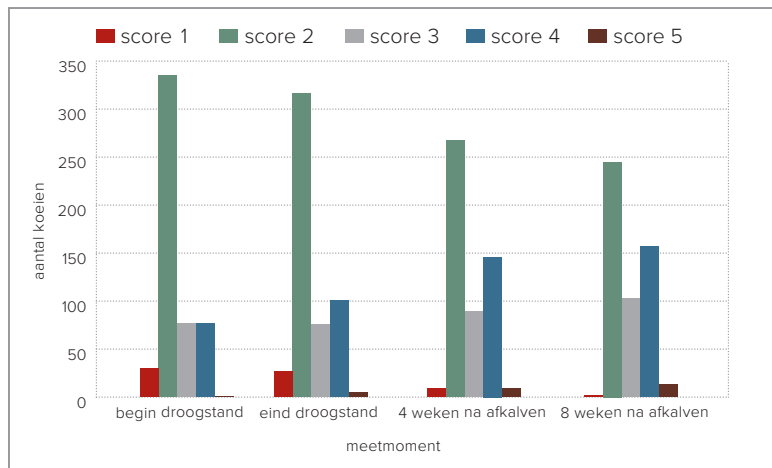
Elke dag een marathon

In deel 5 van deze serie zien we dat verse koeien meer last hebben van klauwproblemen dan droge koeien (figuur 1). Naarmate koeien verder in lactatie komen, stijgt met name het aandeel koeien met score 4, de categorie die aanschurkt tegen volledige kreupelheid. Acht weken na afkalven is zelfs meer dan de helft van de koeien in meer of mindere mate kreupel (score 3, 4 en 5).

'Na afkalven stijgt de melkproductie snel. We weten dat koeien op de piek van hun productie omgerekend net zoveel energie verbruiken als een marathonloper die anderhalf keer een marathon uitloopt. En dat dus elke dag', legt Peter Hut uit. Volgens de coördinator van het onderzoek kunnen koeien dit aan, mits de huisvesting en verzorging uitstekend voor elkaar zijn. De transitieperiode is dé risicoperiode voor klauwproblemen. Onder invloed van hormonen verweekt het bindweefsel rondom het klauwbeen. In combinatie met de radicale veranderingen van de stofwisseling verhoogt dit de kans op klauwaandoeningen.

Dierenarts Jan Hulsen geeft aan dat veehouders alert moeten zijn op vier succesfactoren: 'Naast de kwaliteit van de klauw, de hygiëne en vroegtijdig ingrijpen is de belangrijkste succesfactor de belasting van de klauw. Zeker als de klauwkwaliteit in de transitieperiode onder druk komt te staan, is het beperken van de belasting op de klauwen essentieel.' Hulsen denkt dan aan het bevorderen van de ligtijd met ruime, comfortabele ligplaatsen en aan het reduceren van 'statijd', bijvoorbeeld als gevolg van wachttijden bij het melken of koppelbehandelingen

Figuur 1 – Locomotiescore in verschillende stadia van de transitie



Tabel 1 – Vreetgedrag van kreupele koeien ten opzichte van koeien die niet kreupel lopen (bron: Sense of Sensors)

	vreettijd in min. per dag	aantal vreetmomenten	duur per vreetmoment (min.)
niet kreupel	360	11	34
locomotiescore 3	321	10	31
locomotiescore 4	297	10	30
locomotiescore 5	225	8	34

Jaap Hartman: 'Deze vloer is duidelijk vriendelijker voor de klauwen van onze melkkoeien'

De tochtige koeien zijn weer uitbundig op het bedrijf van Jaap Hartman. De melkveehouder uit Toldijk renoveerde in de zomer van 2017 de vloer van zijn ligboxenstal. Hij koos voor de ECO-Vloer van Anders Beton, een emissiearme vloer die is uitgerust met rubber. 'Ik zie duidelijk dat de koeien er beter op lopen, deze vloer is vriendelijker voor de klauw. De vloer sprak me aan, omdat de koeien in dit deel van de stal ook wachten voor het melken.' Hartman liet eerder al eens het voerhek naar voren zetten en legde rubber op het vrijgekomen beton. Koeien hadden duidelijk

een voorkeur om die strook te gebruiken, zeker de dieren met gevoelige klauwen. Een harde conclusie op grond van de data die de sensoren leveren, valt op het bedrijf van Hartman nog niet te trekken. De veestapel loopt aan weerszijden van het voerpad en de renovatie is eerst aan één kant gerealiseerd. 'Ik merk wel dat we nu minder zoolzweren en wittelijndefecten hebben. Terwijl de mortellardruk iets lijkt te zijn toegenomen. Ik denk omdat de vloer vochtiger is.' De sensordata gebruikt de veehouder om dieren op te sporen waar iets mee aan de hand is.



De belasting van de klauw is een belangrijke succesfactor bij het beheersen van klauwproblemen

aan het voerhek. Verder adviseert hij veehouders rubber te plaatsen op vloeren in de wachtruimte, de melkstal en in de terugloop. Daarnaast zijn korte looplijnen voor verse koeien bevorderlijk voor de klauwgezondheid.

Klauwprobleem is vaak chronisch

Sensoren zijn eigenlijk niet geschikt om koeien met klauwproblemen te detecteren. Daarvoor komt de informatie te laat, stelt Hulslen. 'Dit onderzoek leert ons dat heel veel problemen na afkalven gerelateerd zijn aan afwijkend gedrag vóór afkalven. Maar wanneer die oorzaak exact ontstaat, is niet bekend. We zien dat er een groep koeien is die continu afwijkend gedrag vertoont.'

Hulslen en Hut vermoeden dat deze groep koeien chronisch hinder ondervindt van klauwaandoeningen. Zeventig procent van de koeien waarbij klauwverzorgers problemen vinden, had bij een vorige controle ook een klauwprobleem. 'Dit soort koeien blijven zorgenkindjes. Zeker bij deze dieren is vakkundig pedicuren belangrijk, zoals niet te veel hoorn weghalen. Ze hebben een gevoelige lederhuid en elke stap is pijnlijk', weet Hulslen.

Effect van voeding overtrokken

Sensoren kunnen wel de statijd en de vreettijd goed in beeld brengen. De statijd is volgens Hulslen een goede parameter om de mate van belasting op de klauwen te monitoren. De vreettijd en het aantal vreetmomenten zeggen iets over de pensvulling en voeropnamepatronen. Beide zijn belangrijke parameters voor een goede klauwgezondheid. 'Zorg dat elke koe continu toegang heeft tot smakelijk voer met de juiste samenstelling, zonder daarbij te selecteren. Daar gaat het om, met name in de droogstand. Een koe die continu blijft vreten, vormt de basis voor een probleemloze start van de lactatie', zegt Hulslen.

Op de keper beschouwd is voeding niet de belangrijkste knop om aan te draaien. Gezonde klauwen beginnen volgens Hut en Hulslen vooral bij een comfortabele huisvesting, hygiëne en korte looplijnen. Het effect van 'het rantsoen' wordt overschat en het effect van voldoende voeropname wordt volgens hen onderschat. Hulslen: 'Probeer koeien in een potstal maar eens een klauwprobleem te bezorgen via de voeding, dat lukt je niet'. |