



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: evalueren van de bedrijfsvoering.

Sturen op grond van harde cijfers

Aanpassingen in de bedrijfsvoering zijn met behulp van sensoren nauwlettend te volgen. Dit blijkt uit het praktijkonderzoek Sense of Sensors. Eén van de acht deelnemers stapte over naar gemengd voeren en zag de technische kengetallen verbeteren.

TEKST TIJMEN VAN ZESSEN

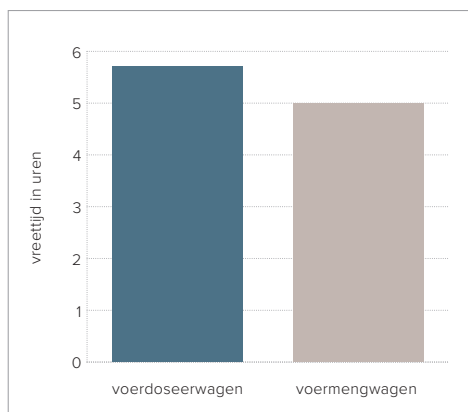
Meer ligtijd en minder vreetijd, bij een toenemend aantal herkauwminuten. Dat was het resultaat van het mengen van het rantsoen bij de familie Lammers in Eibergen (zie kader en figuren 1,2 en 3). Tegelijk steeg de productie (figuur 4), vooral bij de vaarzen. Deze diergroep produceerde op het gemengde voer 27 kilo melk per koe per dag, ruim een kilo melk meer dan met de blokkendoseerwagen. Volgens Arnold Harbers, vanuit Nedap betrokken bij het prak-

tijkonderzoek Sense of Sensors, laat de situatie op de melkveehouderij van de familie Lammers mooi zien hoe aanpassingen in de bedrijfsvoering met sensoren zijn te volgen. ‘Op het eerste oog zou je zeggen dat minder vreetijd ongunstig uitpakt voor het welzijn en de prestatie van een koe. Maar bij de familie Lammers zorgde de overbezetting aan het voerhek voor een duidelijk piekmoment van de dagelijkse vreetminuten. Rond negen uur ’s morgens kregen de koeien het voer. Op dat moment wilden zo veel mogelijk dieren naar het voerhek om de smakelijkste delen van het rantsoen ertussenuit te eten.’

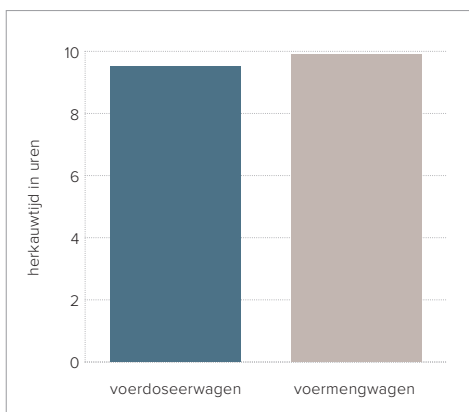
Sparren met data

Door dit selectiegedrag lag het aantal vreetminuten bij het gebruik van de voerdoseerwagen hoger dan gebruikelijk. Harbers: ‘We weten dat vreetijd niet gelijk staat aan drogestofopname. Dat laat dit voorbeeld mooi zien. De toename van het aantal herkauwminuten bij het gebruik van een voermengwagen bevestigt dit. De koeien vreten nog steeds voldoende, ze vreten vooral sneller dan voorheen. Ze kunnen niet meer selecteren, elke hap is immers hetzelfde.’ De afgenomen vreetijd bij het gebruik van een voermengwagen komt ten goede aan extra tijd om te liggen. En iedere melkveehouder weet dat een koe meer melk aanmaakt tijdens de uren dat ze ligt, omdat er dan meer bloed door haar uier kan stromen. ‘Een koe kan te kort liggen en te lang. Lange

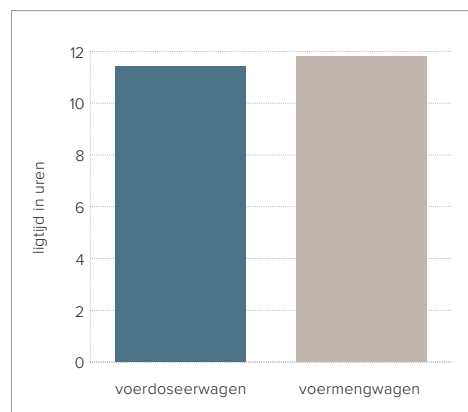
Figuur 1 – Vreetijd bij voerdoseerwagen versus voermengwagen bij veehouder Lammers



Figuur 2 – Herkauwtijd bij voerdoseerwagen versus voermengwagen bij veehouder Lammers



Figuur 3 – Ligtijd bij voerdoseerwagen versus voermengwagen bij veehouder Lammers



Henk Lammers: 'We merkten direct dat er meer rust in de stal was en de mest is veel homogener'

In de winter van 2017 nam melkveehouder Henk Lammers, samen met zijn zoon Rudie, de proef op de som. In december kreeg hij gedurende twee weken een voermengwagen op proef om het effect van gemengd voeren op zijn bedrijf te testen. 'We hebben een overbezetting aan het voerhek en zagen dat onze melkvaarzen daar hinder van hadden. De dominante en oudere dieren kwamen als eerste aan het voerhek en selecteerden de lekkerste deeltjes uit het rantsoen. De vaarzen hadden in tweede instantie gelegenheid om te vreten van wat er over was', vertelt

Lammers. Het gevolg was een duidelijk lagere bsk bij de vaarzen en een wisselende samenstelling van de mest. Lammers hield de samenstelling van het rantsoen tijdens de proef gelijk, zodat de resultaten niet het gevolg zouden zijn van bijvoorbeeld meer of minder mais. Het rantsoen van de 145 holsteinkoeien bestond uit een samenstelling van snijmais, graskuil, perspulp en soja. De proef stemde Lammers positief. 'We merkten direct dat er meer rust was in de stal, en de mest is nu veel homogener', vat Lammers de eerste resultaten samen.



ligtijden kunnen wijzen op klauwproblemen, maar op dit bedrijf lag de ligtijd aan de lage kant. Hier was meer liggen positief', legt Harbers uit.

Zijn analyse laat zien dat het uitlezen van sensoren (nog) niet kan zonder compleet beeld van de bedrijfssituatie. Interpretatie van de signalen moet altijd samengaan met kennis over de veestapel en de stal, zoals overbezetting van het voerhek. Zonder die kennis bestaat het risico dat er onjuiste of onvolledige conclusies worden getrokken. Harbers legt uit dat de informatie uit sensoren vooral erfbetreders waardevolle handvatten geeft. Dierenartsen en voeradviseurs krijgen een completer beeld. 'Met de data in handen kun je met elkaar sparren en de managementcyclus van "plan-do-act" integraal bekijken.'

Geen speeltje

Zijn sensoren dan vooral een speeltje voor de adviseur van de veehouder? Volgens Harbers niet. Een investering in sensoren is niet rendabel als ze uitsluitend worden ingezet om aanpassingen in de bedrijfsvoering te evalueren. 'De praktijk is dat de sensoren op de eerste plaats dienen voor ondersteuning van de dagelijkse werkzaamheden, zoals tochtdetectie en mogelijk zieke koeien. De extra informatie die daarbij vrijkomt, is nu nog vooral bijvangst', stelt Harbers. Een prettige bijvangst, want met de data in de hand kun je als veehouder beslissen op grond van harde cijfers en niet langer op gevoel. |

Figuur 4 – Melkproductie bij voerdoseerwagen versus voermengwagen bij veehouder Lammers

