

Grazen of uitscharen?



Auteur: Lianne Koot
Opleiding: Dier en Veehouderij
Docentbegeleider: Timo Koomen
Datum: 2 Juli 2013



inholland
hogeschool

Grazen of uitscharen?



Ondanks het feit dat veel veehouders de voordelen van beweiding inzien, is de toepassing ervan niet altijd even gemakkelijk. Zo zorgt beweiding vaak voor moeilijkheden op het gebied van beheersbaarheid van het rantsoen en de melkproductie. Dit komt mede doordat er weinig concrete cijfers beschikbaar zijn over het uitschaarmoment. Diverse bronnen geven verschillende uitschaarmomenten aan (in graslengte), maar wanneer is het gras daadwerkelijk te kort en wat gebeurt er in dat geval met de activiteit en de melkgift van de koeien? Want een daling van de melkgift is ook niet wenselijk. In een onderzoek van het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) in Zegveld is onderzocht of de activiteit (het aantal stappen dat een koe zet) een indicator is voor het uitschaarmoment waarbij een dalende melkgift werd voorkomen.

Lianne Koot
Inholland Hogeschool

Afbeeldingen
National Geographic

Het onderzoek begon in Februari 2013 en heeft gedurende 16 weken plaatsgevonden. Het doel van dit onderzoek was om het aantal stappen dat een koe zet (activiteit) te gebruiken als indicator voor het uitschaarmoment waarbij een dalende melkgift werd voorkomen.

Om dit te onderzoeken zijn de 90 melkkoeien van het VIC in Zegveld beweid in 2 groepen van 45 melkkoeien. Het verschil tussen deze groepen was de beweidingduur.

De groepen waren:

- Dag en nacht beweiden: Deze koeien werden dag en nacht beweid en kregen alleen krachtvoer bijgevoerd.
- Pressure grazing: Deze groep werd alleen overdag (tussen het ochtend- en het middag melken) beweid en kregen ook alleen krachtvoer bijgevoerd.

Gedurende de onderzoeksperiode droegen alle koeien Ovalert stappentellers, hiermee werd het aantal stappen per kwartier gemeten (activiteit). Daarnaast werd dagelijks de melkgift per koe gemeten.

Het beweidingssysteem dat is gebruikt was 2 dagen omweiden. Hierbij werden de koeien 2 dagen op een perceel beweid, waarna ze (na 2 dagen) naar een nieuw perceel verplaatst werden. Door de koeien elke 2 dagen om te weiden kregen ze verschillende graslengtes aangeboden. Dit werd dagelijks gemeten door middel van de C-dax graslandhoogtemeter. Het onderzoek vond gedurende 3 weken plaats, hierdoor zijn er 8 metingen van 2 dagen waargenomen.

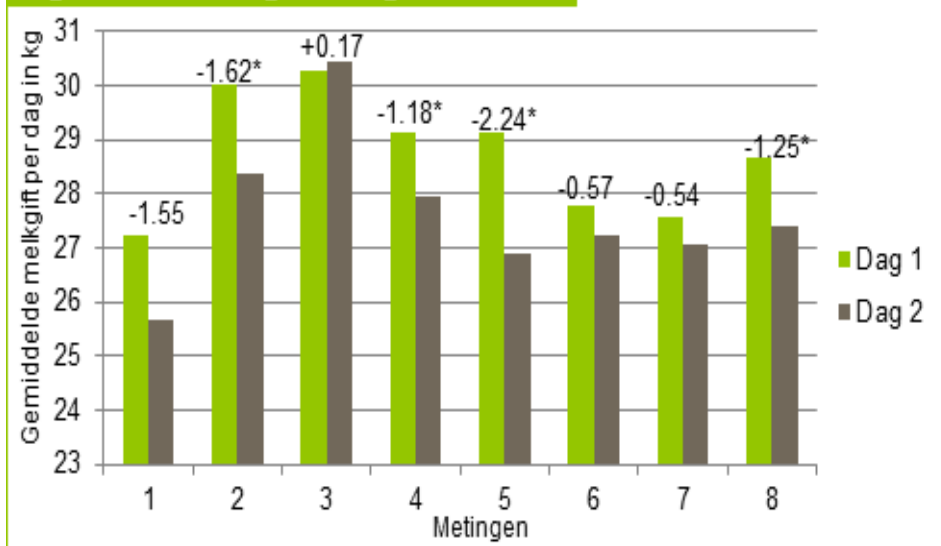
Resultaten

Er is onderzocht of er een verschil is tussen de melkgift en activiteit op dag 1 (hogere graslengte) en dag 2 (lagere graslengte) van omweiden.

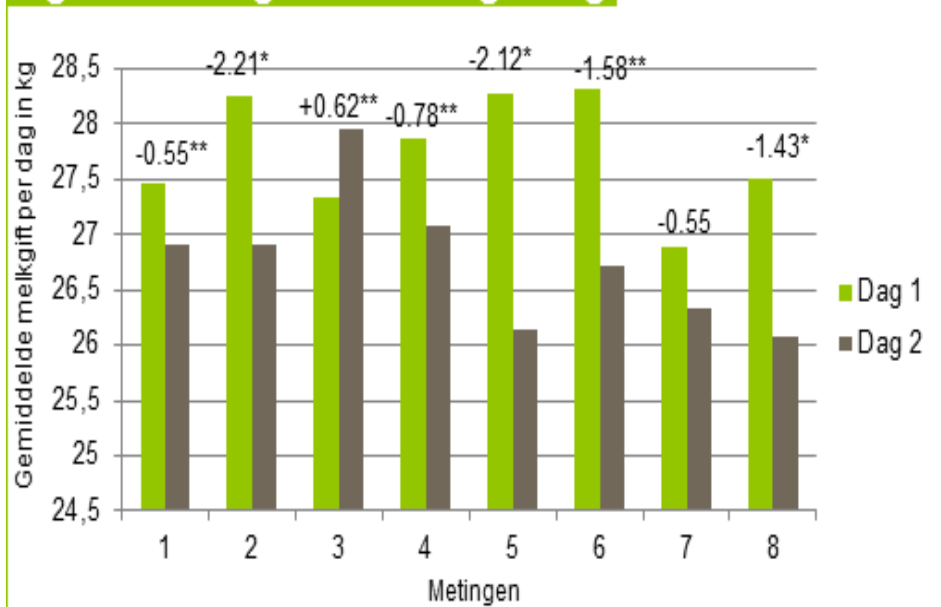
Er is gebleken dat bij de groep die dag en nacht werd beweid in geen enkele meting een significante verandering van activiteit heeft plaatsgevonden. Wel is gedurende vier metingen een significante verlaging van melkgift waargenomen, dit is te zien in figuur 1. Hierin is de melkgift per dag per meetperiode weergegeven.

Boven elke meting staat het verschil (positief of negatief) tussen de melkgift op dag 1 en dag 2

Figuur 1: Melkgift 'Dag en nacht'



Figuur 2: Melkgift 'Pressure grazing'



weergegeven. Wanneer er een * achter het verschil staat is het verschil significant.

Bij de 'Pressure grazing groep' is er gedurende vier metingen een significant hogere activiteit waargenomen op dag 2 van beweiding. Bij zes metingen is er een significante verlaging van de melkgift waargenomen, dit is in drie gevallen gelijk gegaan met een significante verhoging van activiteit. Gedurende één meting is er bovendien een significante verhoging van melkgift waargenomen, ook deze ging samen met een significante verhoging

van activiteit. De melkgift van de 'Pressure grazing groep' is te zien in figuur 2. Wanneer er een * achter het verschil staat is het verschil significant. Wanneer er een ** achter het verschil staat is het verschil in melkgift significant en is bovendien een significante stijging van activiteit waargenomen.

Naast de verschillen tussen dag 1 en dag 2, zijn ook verbanden onderzocht. Hieruit is bij geen van beide groepen verband tussen de activiteit en de melkgift aange- toond. Wel is er bij de ‘Pressure grazing groep’ een negatief ver- band gemeten tussen de graslengte en de activiteit van de koeien, wat in houdt dat de activiteit toeneemt bij afnemende graslengte; Dit is te zien in figuur 3, hierin is de verticale as de activiteit en de ho- rizontale as de graslengte. Ook is er bij de ‘Pressure grazing groep’ een positief verband tussen de graslengte en de melkgift van de koeien, dit houdt in dat de melk- gift toeneemt bij hogere grasleng- te, dit is weergegeven in figuur 4. In dit figuur is de horizontale as de graslengte, en de verticale as de melkgift.

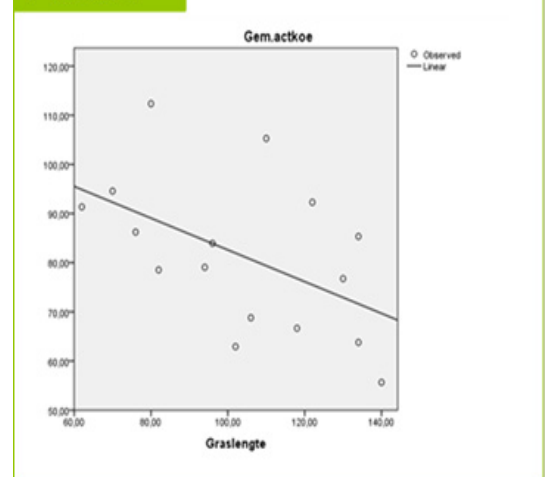
Toepassing

Hoewel het onderzoek niet direct tot een concreet uitschaarmoment (in graslengte) heeft geleid, is er wel een basis voor vervolgonder- zoek. Aan de hand van dit onder- zoek kan er vervolgonderzoek worden gedaan naar:

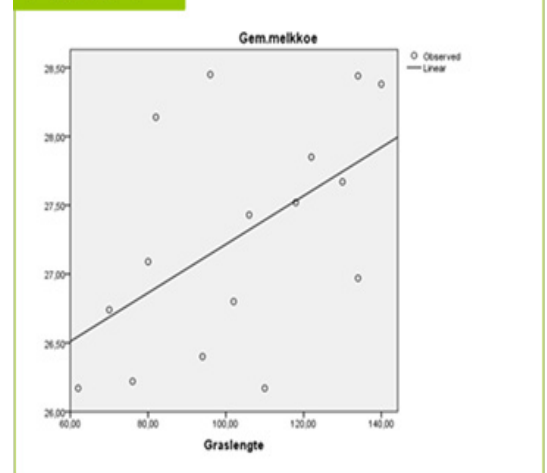
- In het vervolg dient er meer onderzoek te worden ge- daan naar het effect van de graslengte op de activiteit en melkgift. In dit onderzoek is er bij een aantal metingen een significant verhoogde activiteit en melkgift waargenomen. Meer onderzoek kan leiden tot beter inzicht in het effect van graslengte op activiteit en melkgift.
- Er dient onderzoek te worden gedaan naar de activiteit en melkgift bij andere bewe- dingssystemen. Beweidings- systemen waarbij het onder- zoek uitgevoerd zou kunnen worden zijn standweiden en langer omweiden (langer dan 2 dagen), omdat bij beide sys-

temen de koeien afhankelijk zijn van hoeveelheid gras die er aanwezig is op het perceel en niet steeds een nieuw stuk gras aangeboden krijgen.

Figuur 3



Figuur 4



Conclusies

- Aan de hand van de resultaten kan geconcludeerd worden dat bij de groep die dag en nacht beweid werd het aantal stappen géén indicator is voor het juiste uitschaarmoment, waarbij een dalende melkgift wordt voorkomen.
- Bij de ‘Pressure grazing groep’ is het aantal stappen wel een indicator voor het juiste uitschaarmoment waar- bij een dalende melkgift wordt voorkomen,.
- Aan de hand van de resultaten is het niet duidelijk bij welke graslengte er uitgeschaard moet worden, omdat de daling van melkgift bij verschillende graslengtes is waargenomen en afhankelijk is van de melkgift die de koeien vooraf geven.