



Virtuele afrastering realiteit

In Nederland staat het project weiden zonder afrastering in de kinderschoenen, Tien jaar geleden werd het in de Verenigde Staten al getest. De geluiden onder melkveehouders zijn wisselend, merkt Pieter Hogewerf van Wageningen UR Livestock Research. Toch ziet de onderzoeker mogelijkheden.

Volgens Hogewerf is Virtual Fencing, ofwel vee weiden zonder fysieke afrastering, het meest interessant voor bedrijven die stripgrazen toepassen. Dat blijkt uit de eerdere proeven die hij uitvoerde in samenwerking met Courage en HAS Den Bosch en uit eerdere testen in wildgebieden in de VS.

“Met Virtual Fencing hoef je bij het stripgrazen de draad niet meer te verzetten. Dat kan dan met de tablet of smartphone, wat arbeid bespaart.” De drempel om te weiden wordt lager en Hogewerf verwacht dan ook meer weidegang. En juist daarom loopt binnen Amazing Grazing het project Virtual Fencing.

Weiden zonder afrastering

Hoe Virtual Fencing er in werkelijkheid uit gaat zien? Een veehouder heeft een computer, tablet of smartphone nodig met een app die bij het systeem hoort.

“Met de tablet of smartphone kan de veehouder dagelijks met behulp van Google Maps het gebied intekenen waar hij het vee wil weiden. Door de coördinaten in te stellen, creëert hij in plaats van een zichtbare schrikdraad een virtuele afrastering, ofwel een afrastering die niet te zien is”, legt Hogewerf uit. “Iedere koe heeft een gps aan de halsband met daarin een systeem om de dieren signalen te geven, en een unit om data uit te wisselen met de app. Wanneer een koe ongeveer anderhalve meter van de virtuele afrastering komt, hoort ze een geluidssignaal. Dat moet de koe weerhouden om over de virtuele lijn te gaan. Negeert ze het signaal, dan loopt ze tegen de virtuele schrikdraad aan.”

Volgens Hogewerf kunnen veehouders de koeien in de toekomst volgen op de tablet of smartphone en zouden ze het systeem in de toekomst kunnen gebruiken om de koeien terug te halen naar de stal. “Ook voor bedrijven met melkrobots wordt de drempel om weidegang toe te passen zo lager.”

Dierenwelzijn

Lely werkt aan de ontwikkeling van een 'af-rasteringsrobot'. Die bestaat al, maar werkt nu nog met een geleidingsdraad, waardoor het systeem alsnog veel arbeid vraagt. Aan een up-grading, waarbij de robot op gps zijn route rijdt, wordt gewerkt, maar nog altijd met een echte draad.

Afrasteringsmateriaalfabrikant Gallagher Europe ziet wel heil in de methode die Hogewerf onderzoekt, maar is terughoudend. Algemeen directeur Meindert Dijkstra: "In de huidige situatie zal het geen succes worden. Dierwelzijnsorganisaties moeten wel voor dit systeem zijn. Met de verkoop van een soortgelijk systeem voor honden, maakten we mee dat er aversie kwam. Het zou het dierenwelzijn schaden. Het systeem is inmiddels verboden in verschillende EU-landen." Dijkstra weet dat Virtual Fencing vraagt om training van de koeien, wil je het op een diervriendelijke manier toepassen. "Het kost maanden tijd." Of het systeem na doorontwikkeling een succes zal worden? "Dat denk ik wel. Het digitale tijdperk en de gps-systemen gaan een vlucht nemen, maar wie dit wanneer gaat uitvoeren en hoe, is nog wel de vraag."

Hoewel Virtual Fencing wordt verkondigd als vee weiden zonder afrastering, blijkt uit de proeven dat afrastering wel degelijk nodig is om de veiligheid van dier en mens te waarborgen. "Als je perceel aan een weg of sloot grenst, is afrastering noodzakelijk", licht Hogewerf toe. "Uit de proeven bleek ook dat koeien in uitzonderlijke situaties door de virtuele grens lopen. Een tochtig dier, bijvoorbeeld, of wanneer de dieren naar een ander deel van het perceel gaan en het systeem één koe apart houdt. Mede daardoor verwachten we dat Virtual Fencing het best past bij melkveehouders die stripgrazen toepassen. De afrasteringen om de percelen blijven staan. De draad in het land, die de veehouder elke dag moet verzetten, wordt vervangen door de virtuele afrastering." Verder ziet Hogewerf nu geen praktische bezwaren. "Het systeem wordt gedeactiveerd als de koe in de stal komt. Dan beïnvloedt het andere signalen en techniek zoals een melkrobot of de stappentellers niet."

Kansen in Nederland

De partijen in dit project verwachten dat Virtual Fencing het meest interessant is voor de gemiddelde bedrijven met circa tachtig melkkoeien en hopen dat het in de toekomst ook interessant wordt voor bedrijven met een grotere veestapel. "Voor bedrijven met

minder dan vijftig melkkoeien is de noodzaak om arbeid te besparen vaak kleiner. Voor de grotere bedrijven wordt het weiden toegankelijker", stelt Hogewerf. "Grotere melkveehouders hebben meer land en grotere percelen. Het weiden met Virtual Fencing wordt makkelijker met meer ruimte."

Sceptische reacties

Hogewerf presenteerde het project al aan melkveehouders. "De reacties zijn wisselend", merkt hij. "Er is zeker een groep die nu al enthousiast en investeringsbereid is. Het systeem is echter nog niet beschikbaar voor de praktijk. We onderzoeken het systeem en de mogelijkheden ervan en we zoeken een partij die het in de markt wil zetten."

Melkveehouder Tom Keuper weidt zijn 115 melkkoeien en het jongvee gedurende het zomerseizoen en zijn kalveren zelfs tot bijna eind november. Keuper past stripgrazen toe. "Ik deel percelen van 1 tot 2 hectare op in blokken. Twee keer per dag krijgen de koeien er een strook vers gras bij. Dat kost me tien minuten." Zodoende denkt Keuper niet dat Virtual Fencing werkt in de praktijk. "Ik denk dat het te veel tijd kost. Je moet de koeien trainen en dat vraagt naast tijd ook meer kennis en vaardigheden. Focus op graslandmanagement heeft mijn prioriteit."

Verleiding weerstaan

Het project wordt voortgezet op Dairy Campus in Leeuwarden. "In juni en september starten we twee onderzoeken in samenwerking met studenten van Van Hall Larenstein in Leeuwarden. In het eerste onderzoek kijken we naar de toepassing van het systeem bij lacterende melkvee en het functioneren met tochtige dieren. In het najaar onderzoeken we hoe we het systeem kunnen inzetten om hoogproductieve koeien voorrang te geven bij het grazen. Dan observeren we of de oudmelkte koeien de verleiding kunnen weerstaan en niet door de virtuele afrastering naar de nieuwmelkte koeien die in het verse gras lopen."

Sandra Hoekstra

IN 'T KORT

- Virtual Fencing spaart arbeid, maar volledig afrasteren zonder draad lijkt onhaalbaar.
- De arbeidsbesparing verlaagt de drempel tot weidegang, ook voor robotmelkers.
- Uit vervolgonderzoek moeten meer toepassingen blijken, bijvoorbeeld hoogproductieve koeien voorrang geven bij het stripgrazen.