

Veeteelt beschrijft in samenwerking met Lely wat robotbedrijven die veel weiden, typeert als ze veel melk uit weidegras halen.



— Innovators in agriculture —

Routine, robotinstellingen en beweidingssysteem belangrijke succesfactoren

Meer melk uit gras met robot

Stripgrazen in combinatie met een A-B(-C)-beweidingssysteem is volgens robotmelkers die fanatiek weiden, het beste systeem om veel melk uit gras te halen. Lely onderzoekt hoe robotboeren die veel uren weiden, het bedrijf inrichten.

In 2015 publiceerde Stichting Weidegang, samen met Wageningen Universiteit en verschillende ketenpartijen, vijf concepten voor automatisch melken en weiden. Deze concepten geven veehouders met verschillende bedrijfsomstandigheden handvatten om een weidesysteem te kiezen dat goed bij het bedrijf en de ondernemer past. Maar welk systeem werkt het best bij een hoog aandeel weidegang? Onder begeleiding van Gerrit Meulenaar, farm management support specialist bij Lely Nederland, onderzocht Joëlle de Pee, student dier- en veehouderij aan Inholland Delft, hoe robotmelkers de concepten met de meeste weidegang – ‘maximaal weidegras’ en ‘volop weidegras’ – in de praktijk toepassen.

Koeien in beweging houden

Voor het onderzoek interviewde De Pee zeventien melkveehouders. ‘Het selectie-criterium was “volop weiden”, wat betekent dat deze veehouders minimaal tien uur per dag weiden’, legt De Pee uit. ‘Voor een constante melkproductie moeten de koeien veel gras opnemen en moeten ze regelmatig naar de robot komen’, vertelt de student.

Daarnaast selecteerde De Pee de veehouders op hun motivatie om zo veel mogelijk melk uit gras te halen. ‘Veel melk uit gras maakt weiden economisch interessant. Daarom is het belangrijk te zorgen voor een constante, hoge grasopname.’

Het doel van het onderzoek was niet om verschillen uit te lichten, maar juist te zoeken naar overeenkomsten. De Pee: ‘Wat doen bedrijven goed waar het weiden soepel loopt? Op welke punten nemen ze maatregelen om het weiden goed te laten verlopen en wat doen ze dan precies?’

De Pee vond vijf factoren die bepalen of het weiden succesvol verloopt. ‘In de eerste plaats moet je ervoor zorgen dat de koeien in beweging blijven, zodat ze voldoende de robot bezoeken. Hierbij is de keuze van het juiste beweidingssysteem essentieel.’ Het eigen bedrijf is daarbij het uitgangspunt. ‘Hoe meer weidegras, hoe meer mogelijkheden.’

Vervolgens bleek dat de weg naar de robot zo weinig mogelijk obstakels mag hebben. ‘Rechte, brede paden leiden de koe het beste naar de robot’, stelt De Pee. ‘Het is ook belangrijk om opstoppingen te voorkomen, bijvoorbeeld door de weidepoort buiten de ligboxenstal te plaatsen.’

Naast het kiezen van het juiste beweidingssysteem en zorgen voor ongehinderd koeverkeer, is volgens De Pee een goede dagelijkse routine belangrijk, waarin de koeien op voorspelbare momenten naar de wei of juist naar de robot worden gelokt. ‘Zo’n routine maakt weiden voor de koeien steeds gemakkelijker. Als je elke dag op dezelfde tijdstippen bijvoert, komen ze vanzelf naar de stal.’

Daarnaast helpt het als koeien goed aan het weiden gewend zijn. ‘Je moet het elk seizoen volhouden, zo vroeg mogelijk in het jaar beginnen en ook het jongvee laten weiden.’

Handige robotinstellingen

Ook de robot zelf kan worden ingezet om succesvol te weiden. De Pee: ‘Sommige instellingen kunnen het weiden gemakkelijker maken. Bijvoorbeeld de “bijna-melken-instelling”, waarbij koeien niet meer naar buiten mogen als ze een bepaald percentage van het gewenste melkinterval hebben bereikt. Hiermee leer je koeien dat ze eerst naar de robot moeten voor ze naar buiten mogen. Door het percentage hoger in te stellen, bijvoorbeeld op 90 procent, voorkom je het grijze gebied waarin koeien niet naar buiten mogen, maar ook worden geweigerd door de robot.’

Tabel 1 geeft een overzicht van de bedrijven uit het onderzoek die als doel hadden maximaal melk te produceren uit vers gras. In de tabel is een duidelijk verband te zien tussen de bezetting per hectare en de bijvoeding: hoe intensiever de bedrijven zijn, hoe minder gras er beschikbaar



	bedrijf/beweidingsstelsel						
	A stripgrazen	B roterend standweiden	C stripgrazen AB	D roterend standweiden	E stripgrazen ABC	F omweiden	G stripgrazen
ds-bijvoeding (kg)	8-11	5-7	naar behoefte	naar behoefte	0	4-7	4-7
aantal melkkoeien	90	70	80	200	62	71	127
aantal melkrobots	2	1	1	3	1	1	2
grasland om te beweiden (ha)	11	24,5	24	20	50	30	24
aantal koeien/ha	8,1	2,8	3,3	11,5	1,3	2,3	5,2
jaarproductie (kg/koe)	10.440	10.000	9.000	9.076	6.000	8.000	9.400

Tabel 1 – Gegevens bedrijven met de doelstelling maximaal melk uit gras

is per koe in de wei en hoe meer deze bedrijven bijvoeren. Deze bedrijven geven allemaal meer dan tien uur per dag toegang tot de weide.

Stripbegrazing beste systeem

Uit het onderzoek komt naar voren dat melkveehouders die stripgrazen veel melk uit gras halen. De Pee licht toe waarom dit systeem het meest optimaal lijkt voor de combinatie robotmelken en weidegang. 'Bij stripbegrazing krijgt de koe elke dag een nieuwe "strip" gras. De hoeveelheid wordt afgestemd op de behoefte en de hoeveelheid bijvoeding, zodat de koeien voldoende motivatie hebben om de robot te bezoeken.'

Als er genoeg hectares zijn om te beweiden, is het mogelijk de efficiëntie van de weidegang te vergroten door stripbegrazing te combineren met A-B(C)-beweiding. 'Dit systeem wordt door veehouders in Australië en Nieuw-Zeeland al veel toegepast, maar ook door steeds meer Nederlandse bedrijven. De koeien worden eerst naar weide A gestuurd en halverwege de dag krijgen de dieren toegang tot weide B, waar een nieuwe strip gras beschikbaar is. De koeien moeten via de stal naar het volgende perceel, waarbij ze langs de robot komen', stelt De Pee. Een beweidingsoort zorgt ervoor dat de koeien naar de verschillende percelen worden gestuurd. 'Het systeem houdt koeien dus goed in be-

weging tussen de melkrobot en de wei.' Voor bedrijven waar stripbegrazing niet mogelijk is, is roterend standweiden een goed alternatief, stelt de student. 'Bij roterend standweiden krijgen de koeien ook elke dag een nieuw perceel gras, waarbij de opname wordt bepaald door de hergroei.'

Uiteindelijk draait het bij de keuze van het optimale systeem om de mogelijkheden van het bedrijf, maar ook om wat past bij de ondernemer. 'Beweiden volgens bijvoorbeeld een A-B(C)-systeem is best arbeidsintensief. Maar als je zo veel mogelijk melk uit gras halen ziet als een uitdaging voor je vakmanschap, dan geeft het veel voldoening', besluit De Pee. |

Leen Groeneveld: 'Door routines weten koeien wat er komt'

Leen Groeneveld wilde blijven beweiden toen hij in 2005 overstapte op automatisch melken. De melkveehouder uit het Groningse Tolbert melkt 80 koeien en heeft 3,3 koeien per hectare. Het robotmelken combineert hij succesvol met stripbegrazing, gecombineerd met een A-B-systeem. Groeneveld: 'Vers gras is een sterke motivatie om koeien in beweging te houden. Met een draad bepaal ik tot welke strip gras de koeien toegang hebben. Om bij de volgende strip te ko-

men, moeten ze volgens het A-B-systeem altijd via de weidepoort. Die stuurt de koeien vanaf 75 procent van het melkinterval eerst naar de robot. Dat weten ze, en daarom lopen ze daar bij een weigering vanzelf naartoe.'

Gewenning bij de koeien is volgens Groeneveld een belangrijke succesfactor. 'Koeien zijn slimme beesten. Door elke dag dezelfde routines te volgen, weten ze wat er komt en wat ze moeten doen om bij vers gras te komen.'

