

Herbert en Jacqueline Groeneveld

De biologische melkveehouders Herbert en Jacqueline Groeneveld melken met een zelf ontworpen mobiele melkrobot in de uiterwaarden van de Maas.



Aantal koeien:	50
Quotum:	350.000 kg
Productie:	7300 4,20 3,48
Hoeveelheid land:	40 ha en 40 ha natuurground



Herbert en Jacqueline Groeneveld



De robot in de uiterwaarden van de Maas



De mobiele robot melkt in de winter ook in de stal



Netstroom goedkoper dan aggregaat



In de unit is ook een computer aanwezig

Herbert Groeneveld: 'De winst van weidegang is vroeg in het voorjaar te halen'

Modern melken in de wei

Van een doorloopmelkwagen naar een mobiele robot. De koeien van de biologische veehouders Herbert en Jacqueline Groeneveld ondergingen een grote verandering. Het zelf ontworpen melksysteem draait grotendeels op natuurground in de uiterwaarden.

tekst **Florus Pellikaan**

Wie over de dijk langs de Maas in het Gelderse Well rijdt, zal de legergroene container midden in de uiterwaarden niet snel opmerken. Aan de buitenkant is totaal niet zichtbaar wat er in de container van ruim drie bij zeven meter allemaal 'verstopt' zit. De unit herbergt een melkrobot, melktank, koelinstallatie, krachtvoeropslag, watertank, warmwaterboiler, computer en compressor en kan drie dagen zonder bevoorrading zelfstandig de vijftig koeien melken.

Dubbel melksysteem

Bedenker en ontwerper van de innovatie is de biologische melkveehouder Herbert Groeneveld. Hij werd geïnspireerd door het praktijknetwerk Weiderobotmelken en de mobiele melkrobot Natureluur op proefbedrijf Zegveld, maar maakte een compleet nieuw en eigen ontwerp. 'De Natureluur heeft veel vragen beantwoord, maar hij was als proefmodel met veel aan elkaar geschroefde techniek nog wat te kwetsbaar', vertelt Herbert Groeneveld (41). Samen met zijn vrouw Jacqueline Groeneveld (35) heeft hij naast de koeien ook 50 biologische zeugen, 360 biologische vleesvarkens en een neventak met een biologische boerderijwinkel en bed & breakfast.

Aanleiding om zelf een praktijkrijpe mobiele melkrobot te ontwerpen, was de verkaveling en het verouderde melksys-

teem waar Groeneveld mee molk. 'Onze huiskavel is nauwelijks groter dan het bouwblok en een klein stukje grasland is uitloopweide voor de biologische zeugen', vertelt Groeneveld. Al vele jaren lopen de koeien daarom de hele zomerperiode op de één kilometer verderop gelegen uiterwaarden van de Maas. Tot vorig jaar werd het melken daar gedaan in een 2x3 doorloopmelkwagen. Omdat het melken tweeënhalf uur per keer duurde, was de arbeid op het bedrijf moeilijk rond te zetten. 'Daarnaast maakte de ongekoelede tank de

melk erg gevoelig voor kiemen. Als de tank twee tot drie uur in de brandende zon staat, zijn een paar kiemen al genoeg voor een explosie van het kiemgetal. Bovendien konden we met de doorloopmelkwagen geen gebruikmaken van moderne managementhulpmiddelen zoals melkmeters', vertelt Groeneveld.

35 procent subsidie

Naast de doorloopmelkwagen in de zomer had Groeneveld ook een 2x4 visgraatmelkstal in de ligboxenstal voor de winterperiode. 'Ondanks dat we dezelfde melkstellen gebruikten, was het duur om beide systemen te onderhouden.' De koeien het jaarrond binnenhouden was voor Groeneveld geen optie. 'Als biologisch bedrijf zijn we verplicht te weiden, maar buiten dat is weidegang voor het welzijn en de gezondheid van de

koeien veel beter', vertelt Groeneveld. 'Weidegang is bovendien economisch interessanter.' Groeneveld kwam via de pers in aanraking met de Natureluur en sloot zich aan bij het praktijknetwerk. 'Ik zag het idee van een mobiele melkrobot wel zitten en kwam al snel tot de conclusie dat we hier in de uiterwaarden een praktische voorsprong hebben ten opzichte van het veenweidegebied. Er zijn hier weinig barrières in de vorm van sloten en de grond is veel draagkrachtiger.' Alhoewel Groeneveld de praktische toepassing van het systeem, dat hij zowel in de wei als in de stal wilde gaan gebruiken, helemaal zag zitten, vormde het kostenplaatje een struikelblok. 'De aanschaf van een robot is voor een klein bedrijf al duur en met dit systeem zijn die kosten dubbel zo hoog. Zonder sub-

sidie had ik de stap niet aangedurfd.' Groeneveld diende daarom samen met DeLaval-dealer Arie de Leeuw uit Hoornaar bij Dienst Regelingen een aanvraag in tot 'innovatiesubsidie samenwerkende partijen'. De initiatiefnemers kregen de subsidie van 35 procent van de projectkosten – investering en eigen arbeid – toegewezen. Groeneveld heeft vervolgens de mobiele melkrobot zelf ontworpen en getekend en laten maken bij een ervaren wagenbouwer. 'Ik heb ook wel met andere melkrobotfabrikanten gesproken, maar kreeg dan niet de vrije hand om de mobiele robot volgens boerenlogica te ontwerpen. Ook kon de robot van DeLaval in de breedte van de container geplaatst worden en er was via de Natureluur ook al ervaring met dit merk.'

Met drie kwartier terug

Groeneveld sloopte de bestaande melkstal uit de ligboxenstal en startte op die plek in september vorig jaar met het melken met de mobiele melkrobot. Begin mei ging hij met koeien en robot naar de uiterwaarden en met succes draait de robot daar zijn eerste weideseizoen. 'Twee tot drie keer per dag ga ik met de auto bij de robot kijken om alles te controleren en drie tot vier attentiekoeien in de robot te jagen. En één keer in de drie dagen, kort voor de rmo komt, ga ik met de servicewagen naar de robot. Ik neem dan voor drie dagen krachtvoer en schoon water mee en neem de melk mee terug. Met ongeveer drie kwartier ben ik dan weer terug op de boerderij', zet Groeneveld uiteen. Problemen met het vrijwillige robotbezoek in de wei ervaart Groeneveld nauwelijks. 'Met jonge koeien heb je sowieso geen problemen, alleen wat oudmelkte oudere koeien moet je soms halen.' Om dit praktisch werkbaar te maken heeft Groeneveld bij de robot met schrikdraad een ruimte gemaakt waar hij de attentiekoeien in jaagt. Ze kunnen alleen via de

De mobiele melkrobot kan drie dagen geheel zelfstandig de vijftig koeien melken





Eén keer per drie dagen brengt Groeneveld krachtvoer en schoon water naar de mobiele robot en neemt de melk mee terug

robot terug naar de wei. Door een klaphekje bij de entree van de robot kunnen tussendoor ook niet-attentiekoeien de robot bezoeken. 'Goedwillende koeien moet je in hun regelmaat nooit verstoren. Maar dat geldt niet alleen hier in de wei, maar ook in de stal.'

De gemiddelde bezoekcijfers van de robot lagen gedurende het weideseizoen tussen de 2 en 2,5 keer per dag. 'Het is sterk afhankelijk van het grasaanbod. Wordt de wei kaler, dan neemt het bezoek toe omdat de koeien dan graag brok willen eten', vertelt Groeneveld. 'Maar grofweg is het bezoek op koe niveau één keer per tien liter. Koeien met dertig liter bezoeken de robot in de wei rond de drie keer, een koe met twintig liter bezoekt gemiddeld twee keer de robot.'

Stabiël internet lastig

Alhoewel Groeneveld zeer tevreden is over het functioneren van de tien tonwegende mobiele melkrobot, zijn er ook enkele kleine kinderziekten. 'We kunnen bijvoorbeeld nog moeilijk een stabiele internetverbinding krijgen, waardoor ik vanuit huis niet altijd kan inloggen. Dongels bleken geen succes en we gaan het nu proberen met een speciale router die ook in watergemalen wordt gebruikt.'

Voor de stroomvoorziening heeft Groeneveld in de uiterwaarden twee stroompunten laten maken door Liander. 'We

hebben ook zonne-energie met stroomopslag in accu's onderzocht, maar dat was veel te duur. Ook het gebruik van een dieselaggregaat is met 50 euro brandstofkosten per dag duur. De netstroom vanaf het aansluitpunt kost slechts acht tot negen euro per dag.' Groeneveld gebruikt het aggregaat alleen als hij, een aantal dagen in het jaar, met de robot op een plek staat waar geen stroomaansluiting is.

Het behandelen van koeien doet Groeneveld in de robot. 'Insemineren is de meest voorkomende behandeling. Als ik 's morgens een koe tochtig zie, dan stel ik de computer zo in dat hij de koe vasthoudt en mij belt bij het eerstvolgende robotbezoek. Ik ga er dan direct naartoe om de koe te insemineren.'

Groeneveld weidt de koeien gedurende het hele weideseizoen op een areaal van 11 hectare reguliere biologische grond en 18 hectare natuurgrond. 'Er zijn percelen bij die we al acht tot negen jaar niet hebben gemaaid. De grootste winst met weidegang is namelijk vroeg in het voorjaar te halen. We gaan daarom begin april al met de koeien naar buiten. Hoe jonger het gras is, hoe meer vem. Aangevuld met 4,5 kilo krachtvoer per koe per dag blijven we ook met jong natuurgras tot de langste dag gemiddeld vlot boven de 25 liter per koe per dag.' Aan het einde van het seizoen is het vasthouden van de productie duidelijk moei-

lijker. 'Snel roteren tussen de percelen helpt, de hoogst productieve koe gaf vandaag nog 36 liter. Maar over het hele koppel bekeken is het, zeker op de natuurgrond van Staatsbosbeheer, best lastig om gemiddeld de twintig liter vast te houden. Om te voorkomen dat ook de lactatieproductie onder druk komt te staan, gaan de koeien altijd eind september al naar binnen.'

Melken op natuurgrond

Groeneveld ziet voor de toepassing van de mobiele melkrobot veel mogelijkheden. 'Het is interessant voor mensen met een grote kavel aan de overkant van een drukke weg of bij een erg lange huiskavel. Ook voor veehouders die echt de voordelen van weidegang en robotmelken willen benutten, is dit een optie. Bij het traditionele robotmelken kun je niet veel verder weiden dan het eerste perceel achter de stal.'

De grootste toekomstmogelijkheden voor het mobiele melksysteem ziet Groeneveld echter weggelegd voor de uiterwaarden. 'Hier in de Bommelerwaard ligt een paar honderd hectare natuurland, waarvan men niet weet hoe men deze het beste kan beheren. Zet daar per vijftig tot honderd hectare maar een mobiele melkrobot en zestig koeien neer. Natuurgrond in de vruchtbare uiterwaarden is prima geschikt voor melkvee.' |