

Melken op 100% eigen gras

Natuurboerderij Eytemaheert produceert melk met uitsluitend eigen gras. Het bedrijf wil de koeien zoveel mogelijk vers gras laten grazen, met zo min mogelijk handelingen, energiegebruik en kwaliteitsverlies door voederwinning. Om dit zo efficiënt mogelijk te doen, kalven de koeien in het voorjaar af en weiden ze zoveel mogelijk dag en nacht, van april tot november.

In dit tweede bericht uit de zesdelige reeks over Eytemaheert, zoomen we met bedrijfsleider Theus de Ruig in op het thema Beweiding; welke aanpak hanteert Eytemaheert en met welk resultaat?



Dag en nacht weiden met een robot



Theus de Ruig

Sinds augustus 2021 worden de 65 Groninger blaarkopkoeien op Eytemaheert gemolken met een melkrobot. Dit vanwege arbeidsgemak en dataverzameling door de robot. Volgens Theus heeft de robot inmiddels ook zijn toegevoegde waarde bewezen als het gaat de beweiding en vers grasopname. "De koeien weiden volgens het

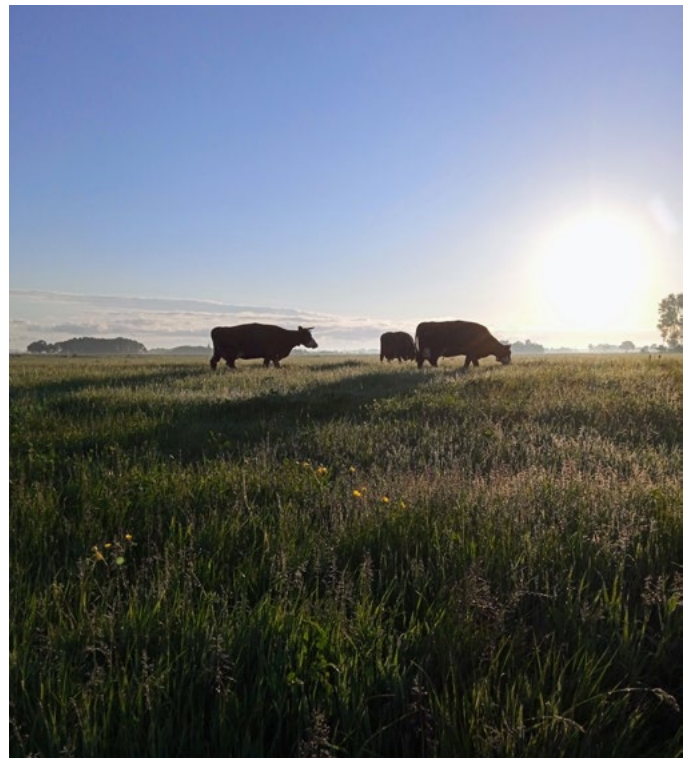
ABC-systeem, waarbij zij drie keer per dag via de robot naar een verse en smakelijke strook gras worden gelokt. De selectiepoort buiten de stal geeft automatisch drie keer per dag toegang tot een nieuwe strook, om 6, 14 en 20 uur. De poort is zo ingesteld dat de koeien hierbij eerst door de robot moeten. In de robot krijgen ze 1 kg grasbrok, die ook van het eigen bedrijf komt. Er wordt geen ruwvoer bijgevoerd. De koeien kunnen altijd naar binnen in de stal. Met dit systeem beperkt de arbeid zich tot het schoonmaken van de robot en twee keer per dag de draad verzetten. Afhankelijk van de afstand kost dat ongeveer een uur per dag."

Smakelijk grasaanbod

Eytemaheert heeft de weidepercelen opgedeeld in vaste stroken die toegankelijk zijn vanaf het kavelpad en deze onderverdeeld in stukken. De bedoeling is dat elk stuk in 1 keer wordt afgeweid. De grootte van deze stukken varieert daarom met het aantal koeien, het grasaanbod en de gewenste begrazingsduur. De koeien weiden in relatief jong gras. "Je bent eerder te laat dan te vroeg met een nieuwe strook", geeft Theus aan. "De grootste uitdaging is om elke keer een fris en smakelijk stuk gras aan te bieden. Dat is een puzzel; elke dag is weer anders, ook qua weersomstandigheden. Is het gras minder lekker dan komen de koeien minder goed uit zichzelf, of blijven in de stal hangen. Het systeem loopt dus het makkelijkst in het voorjaar en de zomer, wanneer er voldoende smakelijk gras is." De afgelopen droge zomer maakte beweiding vanaf augustus lastig; te weinig smakelijk gras op de weidepercelen die bovendien vies werden omdat de mest bleef liggen. Vanwege dalende melkproductie werd graskuil bijgevoerd en ruimer geweid op grotere stukken. Vanaf eind september worden de koeien bijgevoerd met balen voorjaarskuil. Volgend weideseizoen wil Eytemaheert in de zomer meer percelen opnemen in het weideblok om maximaal te kunnen blijven weiden.

Opbrengst en kwaliteit weidegras

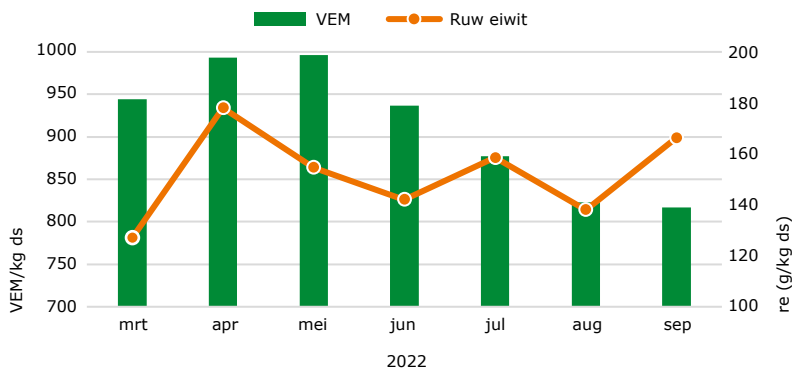
Op 22 maart van dit jaar zijn de koeien naar buiten gegaan en vanaf 20 april weidden ze dag en nacht. Tot eind september hebben de 60-70 koeien ruim 3500 uur geweid op in totaal 30 ha. De verwachting is dat ze tot in november buiten kunnen blijven. De meeste percelen zijn vrijwel uitsluitend beweid, en alleen tussendoor schoongemaaid. Tussen de beweidingen door zijn bovengronds kleine hoeveelheden drijfmest uitgereden, in totaal ca. 20m³ per ha. Na augustus is ook geweid op plasdraspercelen, deze zijn bemest met compost en hebben in het voorjaar voor een deel onder water gestaan voor de weidevogels. In juni is daar de eerste snede gemaaid. Omdat de plasdraspercelen lager liggen dan de weidepercelen op de esgronden zijn ze minder droogtegevoelig. Bovendien kan Eytemaheert zelf een hoger waterpeil instellen op de plasdraspercelen. Daar bleef het gras ook langer groeien tijdens de droogte dan op de hogere espercelen. Bij een geschatte opname van gemiddeld 13 kg ds weidegras per dag, ligt de netto grasproductie in het groeiseizoen op de beweidde percelen op 6,5 á 7 ton ds/ha (inclusief maaien).



Op weg naar een vers stuk gras (foto Theus de Ruig)



Selectiepoort (foto Theus de Ruig)



Figuur 1. Kwaliteit weidegras

Voederwaarde en gewassamenstelling

Eytemaheert heeft een zeer extensieve bedrijfsvoering zonder input van (kracht)voer en kunstmest. Door het lage bemestingsniveau is de voederwaarde van het weidegras lager dan gemiddeld in Nederland. De hoogste voederwaarde ligt in april/mei net onder de 1000 VEM. In augustus/september, lag de voederwaarde iets boven de 800 VEM (figuur 1). Het RE-gehalte was laag en varieerde van april tot september tussen de 125 en 180 g per kg ds. De droogte in de zomer van het afgelopen jaar leidde tot een lagere kwaliteit en opbrengst. De relatief lage gehalten in het gras houden ook verband met de botanische samenstelling (tabel 1). Het aandeel landbouwkundig slechte en matige grassen is hoog, zeker op de plasdraspercelen. Het gaat daarbij vooral om ruwbeemd, fiorin en straatgras. Klaver komt niet tot nauwelijks voor op de plasdras percelen. Ook op de weidepercelen op de esgronden is het aandeel klaver met gemiddeld 12% nog beperkt. Het aandeel kruiden (exclusief klaver) is 10% op de plasdraspercelen en 12% op de percelen op de esgrond. De kruiden die veruit het meeste voorkomen zijn paardenbloem en kruipende boterbloem. Daarnaast komen pinksterbloem, hoornbloem, veldzuring, vogelmuur en madeliefje op de meeste percelen voor.

“Eytemaheert streeft naar een diverse samenstelling van het grasland, met klaver en kruiden,” benadrukt Theus. “De koe moet hier alles kunnen halen wat ze nodig heeft, inclusief mineralen en spoorelementen. De enige mineralaanvulling die de koeien krijgen is een liksteen met extra selenium. We verwachten de komende jaren verbetering van de grasproductie en -kwaliteit op de weidepercelen. Een deel van de percelen is dit najaar doorgezaaid met klaver en Engels raai. Inmiddels is het vier jaar geleden dat de percelen zijn omgeschakeld naar een biologisch beheer zonder kunstmest. Na een terugval in

Tabel 1. Botanische samenstelling weidepercelen (% van de bedekking per soort)

	Esgrond	Plasdras percelen
Landbouwkundig goede grassen en klaver	59	19
- Engels raaigras	44	19
- Witte klaver	12	1
Landbouwkundig matige grassen	22	60
Landbouwkundig slechte grassen	7	12
Kruiden	12	10

productie heb ik nu wel de indruk dat de grasproductie weer toeneemt.” Om de diversiteit binnen het bedrijf verder te vergroten heeft Eytemaheert plannen voor het inpassen van bomen (agroforestry). De bomen moeten ook gaan bijdragen aan een gevarieerder voeraanbod binnen het bedrijfssysteem.

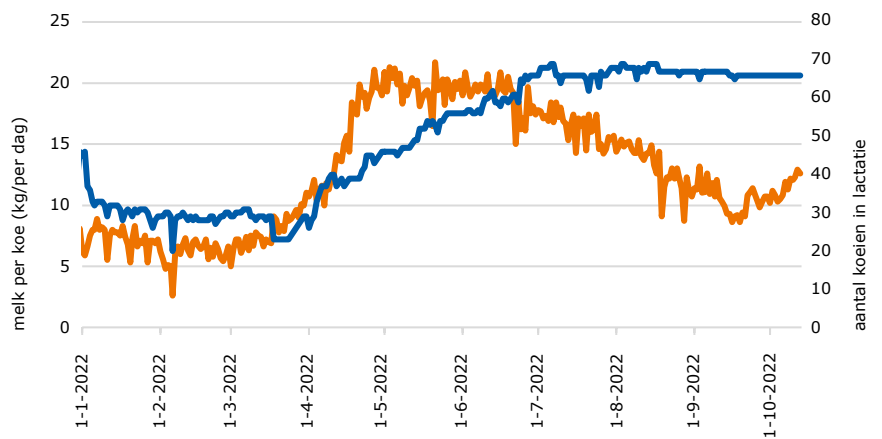
Blaarkop past bij bedrijfssysteem

Theus is tevreden over de gezondheid van de melkkoeien. “Er zijn geen afkalfproblemen geweest, ook niet bij de vaarzen. Melkziekte komt niet voor, en er zijn nauwelijks klauwproblemen. De uiergezondheid is goed, het celgetal in de weideperiode was ongeveer 200. Er is amper antibiotica gebruikt; 6 koeien zijn preventief drooggezet met antibiotica, enkele andere koeien met mastitis zijn homeopathisch behandeld. De koeien moeten in dit beweidingssysteem veel lopen, wat betekent dat sterk beenwerk heel belangrijk is. Blaarkoppen zijn robuuste, nieuwsgierige en zelfstandige koeien die altijd willen vreten en niet kieskeurig zijn. Ze passen dus goed in dit systeem.”

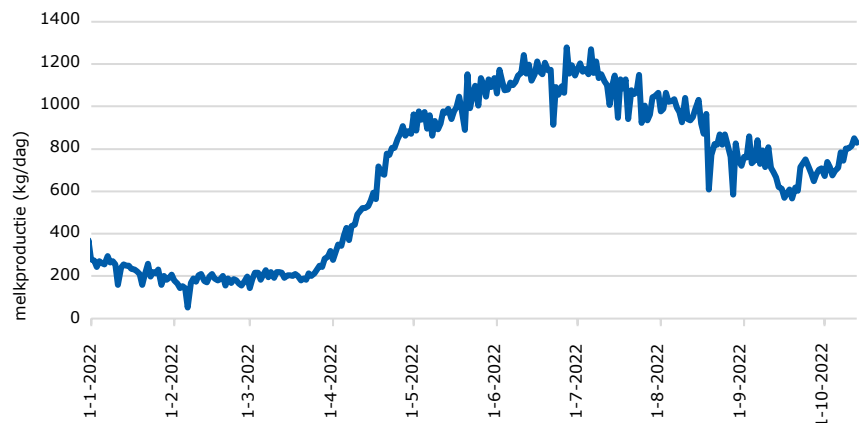
Melkproductie

Inherent aan het bedrijfssysteem ligt de melkproductie op Eytemaheert laag vergeleken met intensievere bedrijven. De verwachte jaarproductie voor 2022 is rond de 4500 kg melk per koe. Door groei van de koppel is het aandeel vaarzen met 25 à 30% dit jaar nog vrij hoog. Daarbij valt op dat de productie van de vaarzen achterblijft, die ligt gemiddeld ca 40% lager dan van de oudere koeien. Dit heeft te maken met het lage gewicht van de huidige groep vaarzen, waarvan de groei tijdens de opfok is achtergebleven. Op basis van de productie van een aantal oudere koeien verwacht Eytemaheert dat de melkproductie de komende jaren kan stijgen naar ongeveer 5500 kg per koe. In een volgend artikel wordt verder ingegaan op de opfok en groei van jongvee.

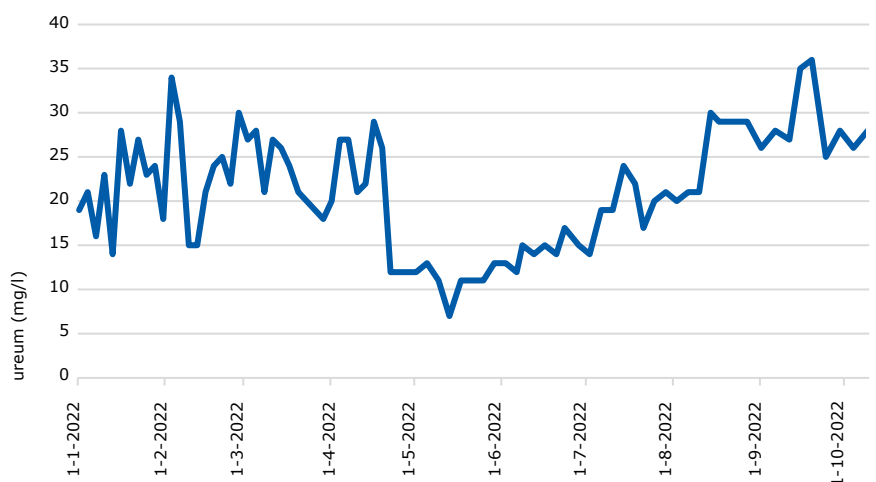
“Van april tot juni kalfden de koeien af”, vertelt Theus. “Het aantal dieren in lactatie ging van ongeveer 28 in de winter naar een maximum van 69 begin juli. (Figuur 2) Door de stijgende productie per koe en het groeiende aantal dieren in lactatie, nam de totale hoeveelheid geproduceerde melk in de periode april-juni snel toe. (Figuur 3). Vanaf eind juni daalde de gemiddelde productie per koe en nam ook de totale hoeveelheid geproduceerde melk weer af, vooral door de droogte en het verminderde grasaanbod, maar vanaf half september steeg deze weer.” Om beter gebruik te maken van de goede kwaliteit gras in het voorjaar, wil Eytemaheert de afkalfpiek, en daarmee de productiepiek, concentreren en iets naar voren te schuiven, tussen eind maart en begin mei. Tegelijkertijd wordt verder geselecteerd in de veestapel: probleemloze, sterke dieren die genoeg melk produceren op alleen gras, en binnen een jaar weer kalven in het voorjaar.



Figuur 2 Verloop melkproductie 2022 (robotgegevens)



Figuur 3 Verloop melkproductie bedrijf (robotgegevens, inclusief melk voor de kalveren)



Figuur 4 verloop ureumgehalte (tankmelk)

Het ureumgehalte in de melk varieert sterk gedurende het jaar. (figuur 4) In de stalperiode, met veel oudmelkte koeien en een lage productie, lag het tussen de 20 en 30. Bij de start van het weideseizoen, met meer hoogproductieve koeien en hoge VEM-gehalten in het weidegras lag het ureumgehalte tussen de 10 en 15. Vanaf juli steeg het ureumgehalte verder naar waardes tussen de 25 en 30. In een systeem met 100% weidegras, zonder bijvoeding, is het lastig om het eiwit- en energieaanbod en daarmee de eiwitbenutting en het ureumgehalte in de melk bij te sturen. Op Eytemaheert zijn de eiwitgehalten in het weidegras laag waardoor het ureumgehalte relatief laag blijft. In een volgend artikel gaan we verder in op de N- en P-benutting en kringlopen van het bedrijf.

Plasdraspercelen voor buffer en diversiteit

De droge zomer heeft geleerd dat er buffers en voorraden nodig zijn om extreme omstandigheden op te kunnen vangen. Volgend jaar wordt de oppervlakte weidegrond vergroot. Uitbreiding met lager gelegen, nattere plasdraspercelen biedt mogelijkheden om later in het seizoen

ruimer te kunnen weiden en periodes van droogte makkelijker te overbruggen. Zo bieden deze percelen niet alleen ruimte voor biodiversiteit, maar maken ze het bedrijfssysteem ook weerbaarder.

Eytemaheert kan melk produceren met 100% eigen gras. Het bedrijf zit in de beginfase van een ontwikkelings- en leerproces om dit zo goed en efficiënt mogelijk te doen, in combinatie met een natuurinclusieve bedrijfsvoering. Belangrijke aandachtspunten op dit moment zijn verbetering van graskwaliteit en -opbrengsten, verdere concentratie van de afkalfperiode in het voorjaar, optimaliseren van de beweiding en verbeteren van de jongvee opfok. Via fokkerij en selectie werkt Eytemaheert aan een uniforme veestapel van Groninger blaarkoppen die passen in dit bedrijfssysteem.

*Marleen Plomp, Henk Schilder en Jantine van Middelkoop (onderzoekers Wageningen Livestock Research), met dank aan Theus de Ruig.
Redactie: Els van Westrienen (WhatEls).*



Plasdras perceel eind mei