

Beweiding in het Veenweidegebied

Kurzrasen versus stripgrazen

In het westelijk Veenweidegebied worden nog veel koeien (90 procent) geweid, maar ook hier staat weidgang onder druk: Er is een toename van het aantal bedrijven dat overschakelt naar een melkrobot (AMS). Bovendien neemt door bedrijfsuitbreiding het aantal koeien per hectare huiskavel toe. Daarnaast heeft het gebied een aantal ‘natuurlijke handicaps’ die van invloed zijn op beweiding, zoals de typische verkaveling (langgerekte, serieel gepositioneerde percelen, lange kavelpaden en vele slootjes) en de bodem met zijn lage draagkracht.

Nyncke Hoekstra, Nick van Eekeren
 Louis Bolk Instituut
 Karel van Houwelingen
 Kennis Transfer Centrum Zegveld
 Frank Lenssinck
 Veenweiden Innovatiecentrum
 Harm Rijneveld
 Groenhorst Barneveld
 Gertjan Holshof
 Wageningen Livestock Research

Kurzrasen is een beweidingssysteem ontwikkeld in Duitsland en Zwitserland waarbij continu een stopplengte van 3 tot 5 cm wordt aangeboden voor beweiding. De focus in dit beweidingssysteem is een optimalisatie tussen de melkproductie en grasbenutting bij continue beweiding door een hoge voederwaarde en minimaal beweidingverlies. Het uiteindelijke doel is een maximaal economisch rendement bij een intensieve beweiding van de huiskavel. Het kurzrasen biedt potentieel

een aantal belangrijke voordelen ten opzichte van gangbare beweidingssystemen zoals omweiden en stripgrazen:

1. In het kurzrasensysteem grazen de koeien steeds op hetzelfde perceel. Er is dus minder infrastructuur nodig in de vorm van looppaden, verkaveling, bedrading en watervoorzieningen en het levert een besparing van arbeid op.
2. Het systeem is eenvoudig te combineren met robotmelken, omdat de koeien bij kurzrasen actiever zijn en meer lopen om gras bij elkaar te krijgen. De dieren zijn dus eenvoudiger te motiveren om tussen stal en weide te pendelen. Bovendien is er een grote mate van dagelijkse routine (elke dag hetzelfde perceel) wat resulteert in een constant en rustig kuddegedrag.
3. Door de lage graashoogte bij kurzrasen ontstaat een dichte zode die mogelijk een positief effect heeft op de draagkracht en daardoor het weideseizoen op veengrond kan verlengen.

Proefopzet

Het doel van dit onderzoek is om te vergelijken welk beweidingssysteem zich in het veenweidegebied het best leent voor robotmelken bij een kleine huiskavel en een maximale melkproductie per hectare uit gras. In 2016 is op proefbedrijf KTC Zegveld een beweidingproef uitgevoerd waarin kurzrasen

is vergeleken met stripgrazen bij zowel een hoog als laag OEB-niveau in de bijvoeding. Dit resulteerde in 4 groepen van ieder 15 koeien (9 HF en 6 Jersey) die elk 2 hectare ter beschikking hadden met een krachtvoergift van gemiddeld 6,7 kg per koe per dag. De koeien werden beperkt geweid (alleen 's nachts buiten), en maaien stond ten dienste van de beweiding. Gedurende het hele jaar werden metingen gedaan aan de grasproductie, voederwaarde en melkproductie. Daarnaast werd er ook gekeken naar de morfologische ontwikkeling van het gras en naar bodemkwaliteit, waaronder de draagkracht van de bodem.

Grasproductie en draagkracht

In lijn met de verwachtingen was de grasproductie bij kurzrasen 25 procent lager dan bij stripgrazen (zie Tabel 1). Dit verschil was het sterkst tijdens de periode van reproductieve groei in mei en juni (zie Figuur 1), terwijl de grasproductie gedurende de rest van het weideseizoen vergelijkbaar was. Daardoor werd bij kurzrasen veel minder gras gemaaid. De grasmorfologie paste zich snel aan en onder kurzrasen ontstond een grasmat met korte bladrijke grasspruiten en met een zeer hoge zodedichtheid (zie foto's volgende pagina). Deze hoge zodedichtheid was sterk gecorreleerd aan de draagkracht van de percelen, die significant hoger was bij kurzrasen dan bij stripgrazen (zie Figuur 2).

Melkproductie

Er was geen verschil in de meetmelkproductie voor kurzrasen in vergelijking met stripgrazen met gemiddeld 22,2 kg per koe per dag over het koppel van HF en Jerseys (zie Tabel 1). De krachtvoergift was gelijk voor beide systemen, maar het graskuil-bijvoedingsniveau was wat lager voor kurzrasen: 3,6 t.o.v. 4,3 kg DS per koe per dag. Dit was het gevolg van het gedwongen opstellen van de stripgrasgroep gedurende een week in juni en juli (gebrekkige draagkracht als gevolg van extreme regenval) en begin oktober vanwege een grastekort. Op basis van de VEM-dekking is berekend dat de meetmelkproductie uit weidegras iets hoger lag voor kurzrasen dan voor stripgrazen (zie Tabel 1). De lagere grasproductie bij kurzrasen werd dus ruimschoots gecompenseerd door een hogere voederwaarde en weidegrasbenutting voor melkproductie. Dit is toe te schrijven aan minder bosvorming (in tegenstelling tot stripgrazen was bloten niet nodig) en minder verliezen als gevolg van vertrapping of



KURZRASEN

De koeien grazen in een weide met een stopplengte van continu 3 tot 5 cm.

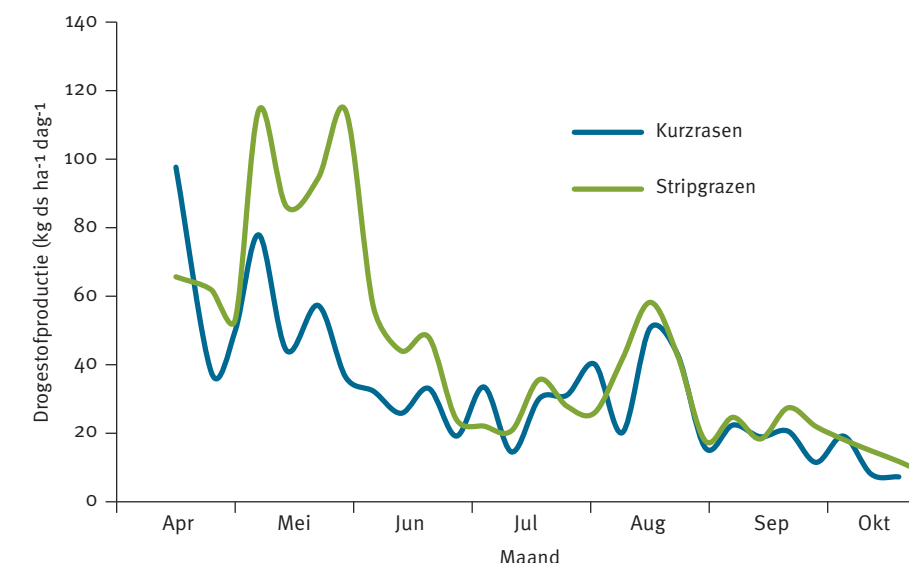
Foto: Louis Bolk Instituut

versmering van gras door natte omstandigheden. Het ureumgehalte in de melk was hoger bij kurzrasen vergeleken met stripgrazen (zie Tabel 1). Onder het hoge OEB-bijvoedingsniveau liep het ureumgehalte bij kurzrasen op tot 40 mg per dL in augustus, maar bij het lage OEB-bijvoedingsniveau, kwam het ureumgehalte ook bij kurzrasen niet boven 25 mg per dL uit, en hiermee kan dus goed gestuurd worden.

>

Figuur 1

Grasproductie: drogestofproductie (kg ds ha⁻¹ dag⁻¹) op beweidingpercelen gedurende het beweidingseizoen voor het kurzrasen- en stripgrazensysteem.





ZODEDICHEID

Hogere zodedichtheid bij kurzrasen (links) vergeleken met stripgrazen (rechts).

Systemvergelijking

Voor een eerlijke vergelijking tussen de beide beweidingssystemen moet ook het verschil in kuilgrasproductie worden meegenomen: deze was ruim 760 kg DS gras per hectare lager voor kurzrasen dan voor stripgrazen (exclusief inkuilverliezen) (zie Tabel 1). Maar in de huidige proef werd dit verschil ruimschoots gecompenseerd door de lagere kuilgrasopname in het kurzrasensysteem, die omgerekend 958 kg DS per hectare lager was onder kurzrasen. In het huidige proefjaar hebben de twee systemen dus geleid tot

een vergelijkbare melkproductie per hectare op systeemniveau.

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het project Systeeminnovatie Beweiden Veenweiden gefinancierd door de Provincie Zuid-Holland in samenwerking met het project Amazing Grazing 2.0 en de PPS Ruwvoerproductie en Bodemmanagement.

Voor meer informatie zie: www.veenweiden.nl/?s=systeeminnovatie+beweiden, www.amazinggrazing.eu www.ruwvoerenbodem.nl

CONCLUSIES

- Het kurzrasensysteem bleek praktisch goed uitvoerbaar op veengrond en bij een relatief hoog bijvoedingsniveau.
- Over het proefjaar 2016 was de melkproductie onder kurzrasen en stripgrazen op systeemniveau vergelijkbaar. De lagere grasproductie onder kurzrasen werd gecompenseerd door een hogere grasbenutting en mogelijk een betere voederwaarde.
- Belangrijke voordelen van het kurzrasensysteem zijn de rust in de kudde, hogere draagkracht door de dichte zodevorming, en lagere arbeidsbehoefte en beweidinginfrastructuur.
- Potentiële nadelen zijn het hoge ureumgehalte in de melk, maar dat is te corrigeren door een aanpassing van het eiwitniveau in de bijvoeding. Op de langere termijn zijn er mogelijk negatieve effecten op de bewortelingsdiepte (met risico van verhoogde droogtegevoeligheid) en de opbouw van organische stof in de bodem (door verlaging weideresten). Doordat de koeien relatief veel lopen is een goede klauwgezondheid een belangrijke randvoorwaarde.
- Gezien bovenstaande lijkt kurzrasen een interessante innovatie om te combineren met een AMS-systeem.
- In 2017 zal deze proef nogmaals worden uitgevoerd om de beide systemen ook onder andere groeiomstandigheden te vergelijken.

Figuur 2

De draagkracht (A) is hoger op kurzrasen vergeleken met stripgrazen en sterk gecorreleerd aan het % grasbedekking (B) op grondniveau (zodedichtheid).

