

Productief kruidenrijk grasland biedt kans

Vanwege de belangstelling voor het introduceren van kruidenrijk grasland is de afgelopen jaren gekeken naar verschillende teeltaspecten ervan. De productie, samenstelling, bodemkwaliteit en onkruiddruk van een aantal mengsels is op verschillende locaties onder de loep genomen. Resultaten van proeven binnen de POP3-projecten 'Krachtige Kruiden Overijssel' en 'Soortenrijk grasland Limburg' laten de kansen zien van verschillende graskruidenmengsels.

Pedro Janssen, Jan-Paul Wagenaar,
Nick van Eekeren
Louis Bolk Instituut
Henk Antonissen
Antonissen agrarisch advies

Zowel in Overijssel als Limburg zijn in 2018 proeven aangelegd met kruidenrijk grasland en is er in 2019 aan verschillende mengsels gemeten. Op alle percelen zijn vergelijkingen aangelegd tussen een controle van puur Engels raaigras (BG3) of grasklaver, en regulier verkrijgbare productieve kruidenrijke mengsels van enkele leveranciers. Ook is in een proef een extensief

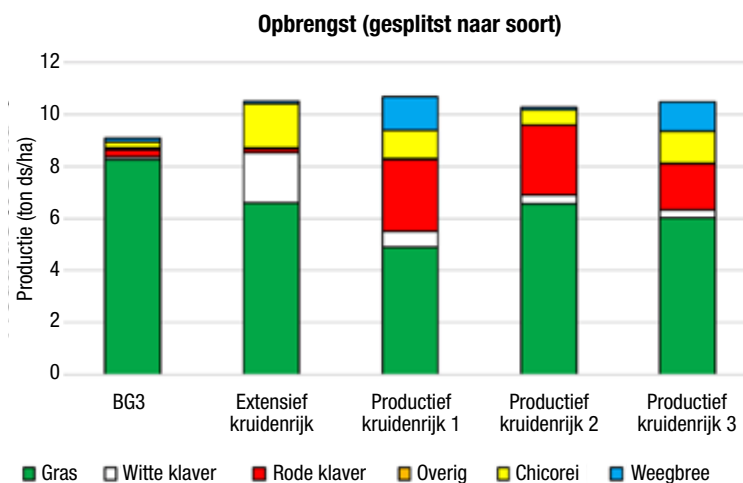
kruidenrijk mengsel ingezaaid om te kijken hoe lang deze kruiden aanwezig blijven onder intensief beheer.

Opbrengst

Een van redenen voor de interesse in productief kruidenrijk grasland is de hogere productie onder drogere omstandigheden. Vanwege de diepere beworteling kunnen kruiden als rode klaver en chicorei vergele-

FIGUUR 1 EFFECT VAN BEMESTING

De opbrengst van vijf verschillende mengsels in 2019. BG3 (controle) is bemest met rundveedrijfmest en kunstmest, de overige mengsels zijn alleen met rundveedrijfmest bemest.





■ Een perceel met productief kruidenrijk mengsel

Productief kruidenrijk mengsel in de zomer van 2019. Het aandeel gras is laag en het aandeel klavers en kruiden hoog. Foto: Louis Bolk Instituut

Verantwoording

Dit werk was onderdeel van de POP3-projecten ‘Soortenrijk grasland Limburg’ en ‘Krachtige Kruiden voor een Betere Diergezondheid’ gefinancierd door het ELFPO en de provincie Limburg en de provincie Overijssel.

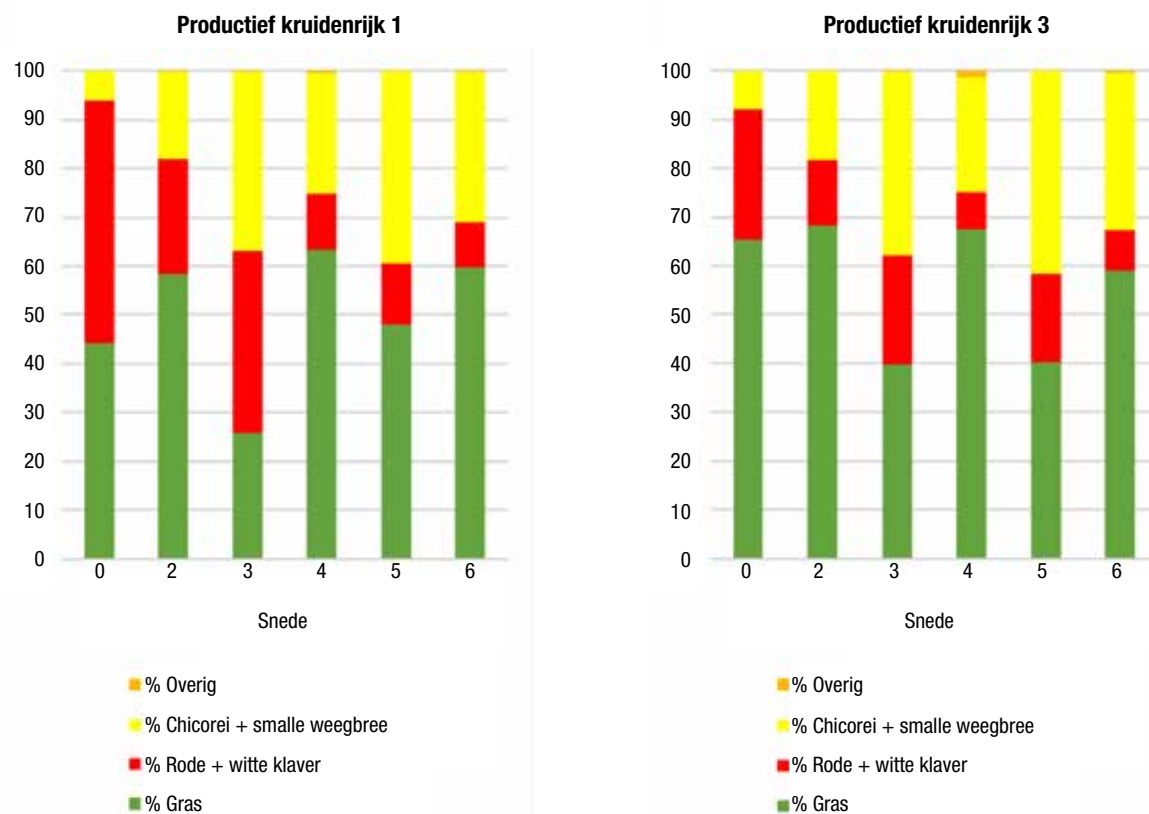
TABEL 1 (ON)GEWENSTE SOORTEN IN GRASLAND

Aantal soorten gemeten in verschillende mengsels . Bij één observatie werd de soort al meegeteld in het aantal. Welke soorten gewenst en ongewenst zijn, is voor alle mengsels hetzelfde.

	Aantal soorten	Aantal gewenste soorten	Aantal ongewenste soorten
Engels raaigras (BG3)	17	8	9
Extensief kruidenrijk	20	15	5
Productief kruidenrijk 1	15	11	4
Productief kruidenrijk 2	14	11	3
Productief kruidenrijk 3	13	9	4

FIGUUR 2 VERGELIJKING KRUIDENRIJKE MENGSELS

Twee productieve kruidenrijke mengsels vergeleken in zes sneden in 2019. Beide mengsels hebben een gelijkwaardige drogestof-opbrengst (respectievelijk 10,7 en 10,5 ton DS per ha).



ken met gras langer vocht opnemen op momenten dat droogte intreed. In een proef met vijf mengsels is gedurende 2019 de productie gemeten (zie figuur 1). Te zien is dat alle kruidenrijke mengsels, met drijfmest maar zonder kunstmest, een hogere productie halen dan de controle met Engels raaigras (BG3) dat naast rundveedrijfmest ook kunstmest heeft gekregen.

Verdeling soorten

Om inzichtelijk te maken hoe de samenstelling van de verschillende mengsels verandert door het jaar, is per snede uitgezocht hoeveel procent van de opbrengst door welke soort gehaald wordt. In figuur 1 is al te zien wat de verdeling is op jaarbasis, maar ook tussen de verschillende sneden zitten behoorlijke verschillen in de aandelen grassen, klavers en kruiden (zie figuur 2). Vooral in de derde en vijfde snede is het aandeel gras relatief laag

en wordt een groot deel van de productie ingevuld door klavers en kruiden. Dit komt overeen met de droogte die in 2019 plaatsvond en waar vooral het gras onder te lijden had. Bij beide mengsels is zichtbaar dat het aandeel kruiden (cichorei en smalle weegbree) naarmate het seizoen vorderde, een hoger aandeel in de sneden vertoonden. Toch laten de verschillende productieve kruidenrijke mengsels een ander beeld zien. Ondanks dat beide mengsels in figuur 2 een

TABEL 2 ANALYSERESULTATEN VERS MATERIAAL, GEMIDDELDE VAN DE SNEDES OVER 2019

Niet alleen op voederwaarde en ruw eiwit scoorde kruidenrijk grasland goed. Ook is duidelijk te zien dat de gehalten van koper en zink hoger zijn in kruidenrijk grasland.

Mengsel	VEM	Ruw eiwit (%)	Cu (mg/kg)	Zn (mg kg)
Engels raaigras (BG3)	929	16,1	7,4	38
Extensief kruidenrijk	941	18,1	10,4	66
Productief kruidenrijk 1	947	18,1	11,6	74
Productief kruidenrijk 2	937	18,0	9,5	50
Productief kruidenrijk 3	945	17,0	11,5	71



Krachtige kruiden

In het POP3-project 'Krachtige kruiden Overijssel' wordt ervaring opgedaan met kruidenrijk grasland bij maatschap Hornstra. Zo wordt kennis opgedaan op het gebied van inzaaien, bemesten, voederwaarde en effecten op diergezondheid. Onder meer is een proefgroep koeien geweid op kruidenrijk grasland en een controlegroep op kruidenvrij grasland. Met dronefoto's is het graasgedrag van de koeien in kaart gebracht. Koeien met Mortellaro werden in deze proef gemarkeerd waardoor ze op de dronefoto's herkend kunnen worden. Kruidenrijk grasland wordt in het project gezien als antibiotica-alternatief waardoor het kan helpen de diergezondheidskringloop te sluiten.

Soortenrijk grasland

In het project 'Soortenrijk grasland Limburg' zijn de doelen meer boven- en ondergrondse biodiversiteit, een betere veegezondheid, minder uitspoeling van nutriënten en klimaatadaptie ofwel meer opbrengstzekerheid bij extreme weersomstandigheden.

gelijkwaardige opbrengst hadden, waren de aandelen grassen, klavers en kruiden behoorlijk verschillend. Het grootste verschil tussen de mengsels is de hoeveelheid klaver die in de mengsels zit. Vooral in de eerste snede is dit verschil zichtbaar waar het mengsel 'productief kruidenrijk 1' 50 procent uit klaver bestond, terwijl het mengsel 'productief kruidenrijk 3' op hetzelfde moment maar voor 25 procent uit klaver bestond.

Minder gewenste kruiden

Vergeleken met puur gras is het bestrijden van ongewenste kruiden in kruidenrijk grasland niet mogelijk omdat niet gespoten kan worden zonder ook de ingezaaide kruiden te beïnvloeden. Uit literatuur is echter gebleken dat productieve kruidenrijke percelen minder ongewenste kruiden hebben dan percelen waar alleen gras is ingezaaid. Om dit te controleren is de botanische samenstelling van de proef in kaart gebracht in de vijfde snede. Hieruit blijkt dat het totaal aantal soorten in puur grasland (BG3) hoger is dan in productief kruidenrijk grasland, maar dit komt vooral door het hogere aantal ongewenste

soorten dat aanwezig is. De aantallen ongewenste kruiden zijn het laagst in de productieve kruidenrijke mengsels. Dit kan worden verklaard doordat de ingezaaide kruiden de niches invullen die anders door ongewenste kruiden worden ingenomen. Alle soorten die niet zijn ingezaaid zijn gedefinieerd als ongewenst.

Voederwaarde en mineralen

Behalve de productiegegevens en onkruid-druk is er ook gemeten aan de voederwaarde van verschillende mengsels. Vanwege de aanwezigheid van kruiden en klavers is de voederwaarde volgens de klassieke voederwaardebepaling gedaan. De VEM-waarden van de verschillende kruidenmengsels doen niet onder voor het BG3-mengsel met enkel Engels raaigras (zie tabel 2). De percentages ruw eiwit van de mengsels met kruiden zijn zelfs duidelijk hoger dan het mengsel met enkel Engels raaigras (BG3) dat naast drijfmest ook nog met kunstmest is bemest. Daarnaast is duidelijk te zien dat de gehalten van koper en zink in de kruidenrijke mengsels hoger zijn dan bij BG3.

CONCLUSIE

Naast de het monitoren van de teelttechnische resultaten van de proeven en demo's zijn de melkveehouders ook begeleid in het management en bij de bemesting van de kruidenrijke percelen. De ervaringen van de melkveehouders die aan de projecten hebben deelgenomen, waren over het algemeen positief, wat ook te merken was aan het feit dat de deelnemers naast de projectpercelen ook andere percelen met productief kruidenrijk grasland zijn gaan in- of doorzaaien. Productief kruidenrijk grasland is goed inpasbaar in zowel gangbare als biologische bedrijfsvoering. Het biedt dus veel kansen voor een goede opbrengst onder droge omstandigheden zonder kunstmest. Dit terwijl er een lagere onkruiddruk is en een betere voederwaarde. 