



■ Strokenfrees

Met vergelijkbare strokenfrees werden op proefschaal en op grotere schaal meerder hectares ingezaaid met kruiden. Op de foto rechtsboven wordt gezaaid met een door melkveehouder Erik van der Velde ontwikkelde frees. In de rechterfoto's is ook duidelijk te zien dat in een zeer korte stoppel wordt gezaaid. Foto's: Louis Bolk Instituut

VAN MOEILIK NAAR MOGELIJK:

Doorzaaien productieve kruiden in grasland

Productief kruidenrijk grasland levert naast meer biodiversiteit ook meerwaarde op voor de bedrijfsvoering van een melkveebedrijf. Herinzaai met kruidenrijk grasland is niet altijd mogelijk of gewenst, met name niet op veenbodems. Doorzaaien blijkt echter in de praktijk moeilijk. Vanuit de projecten 'Winst en weidevogels' en 'Proeftuin Trots op Krimpenerwaard: Weidebuffet met kruiden' is er een proef aangelegd om de mogelijkheden van doorzaai te onderzoeken.

Pedro Janssen
Louis Bolk Instituut

Teus Verhoeff
PPP-Agro

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat kruiden als cichorei, smalle weegbree, karwij, duizendblad, pimpernel en klavers in staat zijn om een hogere productie te halen dan regulier grasland, terwijl ze geen kunstmest kregen en een vergelijkbare voederwaarde hadden (zie onder andere V-focus mei 2020, pagina 32). Door de aanwezigheid van bloeiende soorten kunnen deze mengsels ook de biodiversiteit verhogen. De beste resultaten werden tot nu toe echter behaald bij herinzaai met deze mengsels. Vanuit het oogpunt van kosten en ver-

liezen van nutriënten, bodemkwaliteit en biodiversiteit is dit niet gewenst, met name niet op veenbodems waar bodemdaling een rol speelt. Doorzaaien zou hiervoor een mogelijke oplossing kunnen zijn, maar in de praktijk lijkt dit heel moeilijk.

Moelijkheden aanleg kruidenrijk grasland

Om een goed beeld te krijgen waarom het doorzaaien van kruiden vaak mislukte, moeten gekeken worden naar de uitdaging die er überhaupt is met productief kruidenrijk grasland. Dit is de balans tussen de kruiden en de grassen. De verschillende plantensoorten zullen altijd met elkaar concurreren om licht, water en nutriënten. Het is dus vaak zoeken naar de omstandigheden waarbij de verschillende soorten een goede balans vinden en er niet één te dominant wordt. Deze concurrentiestrijd is precies de reden waarom doorzaaien vaak een lastig verhaal is. Als er kruiden gezaaid worden, moeten de kiemplanten zich ontwikkelen tussen de al ontwikkelde grasplanten. Tegen de tijd dat het nieuw gezaaide kiemplantje zich heeft ontwikkeld, zijn de grasplanten eromheen al zo groot dat er geen licht meer overblijft.

Ervaringen tot nu toe met doorzaaien kruidenrijk grasland

‘Traditioneel’ wordt gras, maar ook kruiden, vaak doorgezaaid met een wiedege of een Vredo-doorzaaimachine. Als deze worden ingezet, zullen er nieuwe kruiden komen op open plekken in de zode, maar geen nieuwe kruiden op plekken waar de zode dichter is. Voor een goede opbrengst is het echter nodig dat de kruiden evenredig over het perceel verdeeld staan. Om een goede evenredige kieming te krijgen moeten de kruiden dus de ruimte krijgen om te ontwikkelen.

Proef op veengrond

In augustus 2019 is een proef aangelegd bij biologische melkveehouder Jan de Pater. In deze proef zijn vijf behandelingen aangelegd in vier herhalingen:

1. Doorzaai met wiedege in kort gras zonder drijfmest in voorjaar.
2. Doorzaai met wiedege in kort gras en drijfmest in voorjaar.
3. Doorzaai met wiedege in relatief lang gras zonder drijfmest in voorjaar.
4. Doorzaai met strokenfrees in kort gras zonder drijfmest in voorjaar.
5. Herinzaai na frezen en spitten zonder drijfmest in voorjaar.

Voor het korte gras bij doorzaaien werd

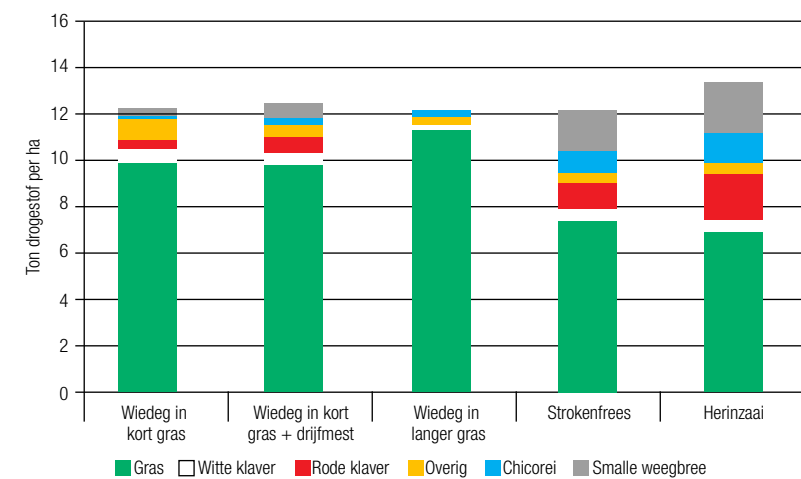


Goed resultaat met strokenfrees

Resultaat van doorzaaien met de strokenfrees in juli 2020. Kruiden zijn goed gekiemd in de stroken en het gras is goed hersteld. Foto: Louis Bolk Instituut

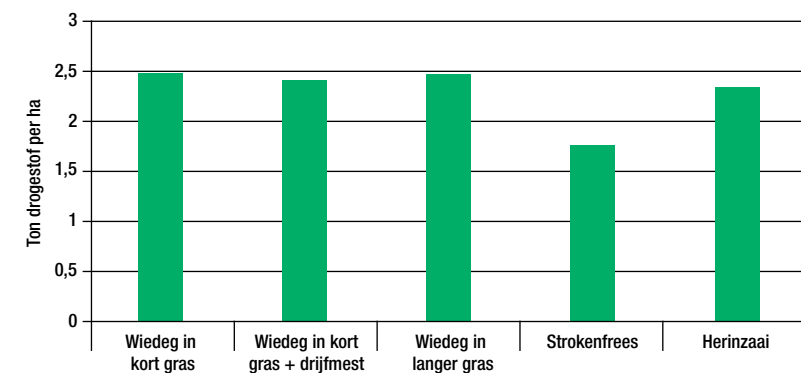
FIGUUR 1 GRASOPBRENGST UITGESPLITST

Grasopbrengst van 2020 uitgesplitst naar plantsoorten. Bij de behandeling met de strokenfrees is het aandeel kruiden met 40 procent bijna zo groot als bij herinzaai (50 procent).



FIGUUR 2 OPBRENGST EERSTE SNEDE IN DOORZAAIPROEF

Het doorzaaien met de strokenfrees resulteert in minder drogestogopbrengst in de eerste snede. Gaandeweg het jaar wordt dit verschil echter goedgehaakt. De waarschijnlijke oorzaak is de schade van de freesbehandeling.



gezorgd door te maaien met een stoppel-lengte van 3 cm. Het relatief lange gras had een lengte van 10 cm. Het doorzaaien is gedaan met het mengsel uit tabel 1. De herinzaai is gedaan met hetzelfde mengsel aangevuld met 30 kg per hectare Engels raai-gras. De weersomstandigheden na doorzaai waren vrij droog, maar na een aantal weken kwam er voldoende regen zodat het weer vochtig genoeg werd. Acht weken na doorzaaien is het perceel gemaaid en is het kort de winter ingegaan. Na de eerste snede in 2020 hebben alle behandelingen drijfmest ontvangen. Door het jaar heen is de proef in 2020 vier keer gemaaid en niet beweid. Uit de metingen die in 2020 zijn uitgevoerd kan worden geconcludeerd dat het doorzaaien met de strokenfrees in kort gras het meest succesvol is (figuur 1). Het aandeel kruiden in deze behandeling (40 procent van de totale opbrengst) komt het meest in de buurt van de behandeling met herinzaai (50 procent). Ook opvallend is het verschil tussen de behandelingen waarin met de wiedege is doorgezaaid. Vooral bij de behandeling waar in langer gras is doorgezaaid, is heel duidelijk dat er weinig kruiden (5 procent) zijn opgekomen. In de behandelingen met korter gras zijn wel klavers opgekomen, maar behoorlijk ongelijk verdeeld (20 pro-

cent). De behandeling waarin de strokenfrees is gebruikt voor het doorzaaien heeft echter ook een nadeel in de eerste snede. Hierin is de opbrengst namelijk lager dan de andere behandelingen (figuur 2). Dit komt waarschijnlijk door de schade die deze machine veroorzaakt. Op jaarbasis maakt het echter qua opbrengst geen verschil, de schade wordt weer goedgehaakt in de rest van het jaar. Komend jaar wordt nog aan de opbrengst van de eerste snede gemeten.

CONCLUSIES

- Doorzaaien in het najaar;
- Gras zo kort mogelijk maken voor doorzaai;
- Doorzaaien met strokenfrees;
- Zorgen dat het perceel in het najaar kort de winter in gaat;
- In het voorjaar geen bemesting om de kruiden zoveel mogelijk kans te bieden. 🌱

TABEL 1 ZAADDICHTHEID PRODUCTIEF MENGSEL

De samenstelling (per hectare) van het kruidenmengsel waarmee werd doorgezaaid.

Kruiden en klaver	Kg/ha
Chicorei	0,7
Smalle weegbree	1,3
Rode klaver	3,0
Witte klaver	2,0
Karwei	1,0
Rolklaver	0,6
Duizendblad	0,3
Vertakte leeuwentand	0,3