

# Verslag experiment groenbemestermengsels 2023



## De meerwaarde van groenbemesters

Een gezond bodemleven is van belang voor een vruchtbare, weerbare grond. Een groenbemester teelt men om de bodemvruchtbaarheid te stimuleren en/of uitspoeling van nutriënten in de bodem te voorkomen. De groenbemester zaait men direct na de laatste teelt en laat men tot het voorjaar op het land staan om zoveel mogelijk biomassa op te bouwen, bodemleven te stimuleren, nutriënten op te nemen en de grond tegen erosie door regen en wind te beschermen. In het voorjaar wordt de groenbemester ondergewerkt, waardoor organische stof aan de bodem wordt toegevoegd. Organische stof is onder andere belangrijk voor het bodemleven, de vochthuishouding en de structuur van de bodem. Bovendien komen tijdens de vertering van organische stof mineralen vrij ten behoeve van het volggewas. Niet te verwaarlozen meerwaarden van het telen van groenbemester zijn onkruidonderdrukking, het stimuleren van de biodiversiteit, het bestrijden van bodemaaltjes en een hogere verdamping waardoor de bodem in het voorjaar eerder bewerkt kan worden.

**Een natuurlijke manier om de bodembioïologie te stimuleren is het gebruik van groenbemesters.**

## Experimenten op Tuin de Es

**De essentie is het bedekt houden van de bodem.**

In het kader van de bodembioïologie doen we op Tuin de Es verschillende experimenten. Standaard werken we met verschillende soorten groenbemesters na de laatste teelt, zoals Japanse haver en Facelia. De rustvakken (braak) worden ingezaaid met grasklaver dat meerdere keren per jaar wordt gemaaid. Het maaisel wordt gebruikt als mulchmateriaal. Daarnaast is er een meerjarig experiment met compostbedden, een experiment met verschillende soorten mulch tussen de knolselderij en een experiment met levende bodembedekkers.



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

**Groeien  
naar  
morgen**



TUIN DE ES



**De Guit**  
Biologisch Dynamische Tuinderij

Alle experimenten worden tweemaal uitgevoerd; eenmaal op Tuin de Es en éénmaal bij een collega-tuinder. De bevindingen worden besproken op zogenoemde demodagen waardoor we veel van elkaar kunnen leren en elkaar kunnen inspireren. Meer informatie over de andere experimenten vind u op de website.

#### Voordelen van groenbemestermengsels

Mengsels van planten hebben een hogere biomassa opbrengst. Dit geldt niet alleen voor de bovengrondse maar ook voor de ondergrondse biomassa. Daardoor is de uitspoeling bij mengsels vaak lager, is het gewas beter bestand tegen droogte en legt het meer koolstof vast in de bodem. Ook in de ontwikkeling van het gewas zijn er voordelen; er is in elke (weers) omstandigheid wel een soort die het goed doet, planten bieden beschutting aan elkaar tijdens de ontwikkeling en planten volgen elkaar op waardoor het onkruid beter onderdrukt wordt.

**Groenbemestermengsels komen over het algemeen beter uit de test dan monoculturen.**

#### Experiment: vergelijking groenbemestermengsels 2023

Voor dit experiment zijn na de hoofdteelt drie verschillende mengsels ingezaaid, telkens op twee verschillende bedden. Tegelijkertijd is één bed dat dient als controlevak ingezaaid met Facelia. De volgende mengsels zijn met elkaar vergeleken:

Mengsel1: Optimanonbrassica met alexandrijnseklaver, phacelia, zomerhaver, zomerwikke, zonnebloem, niger, olievlas, serradelle, zomerrogge. Aangekocht bij Neutkens.

Mengsel2: Mengsel op maat met 8% serradelle, 20% boekweit, 20% phacelia, 25% japansehaver, 15% alexandrijnseklaver, 3% koriander, 3% chichorei, 6% zonnebloem. Aangekocht bij Neutkens.

Mengsel3: Lauenauer Aktivhumus met blauwelupine(20%), voedererwtenlivolettaZ2(25%), ...wikkecantada(25%), persischeklaver(13,5), alexandrijnseklaver(13,5), phaceliabaloMS(3%). Aangekocht bij CamenaSamen.

In dit experiment keken we naar de zaaibaarheid, biomassa productie, wortelontwikkeling, onkruidonderdrukking, biodiversiteit en het gedrag in de winter (afsterven). In het voorjaar volgt een bevinding naar aanleiding van het onderwerken van de verschillende mengsels.

Op zoek naar het mengsel dat past bij jouw bedrijf.

De mengsels zijn 15 augustus op de Es ingezaaid. Op de Guit was dit 1 week later. Daardoor heeft het gewas ruim de tijd gehad zich goed te ontwikkelen. Bij vroeg zaaien dient men er rekening mee te houden dat gewassen in de bloei kunnen schieten in het najaar en zaden zich kunnen verspreiden over het land. Ook is het van belang om na te gaan of er geen koolgewassen in het mengsel zitten voor tuinders die een gewasrotatie met kruisbloemigen hanteren.



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit



De Guit  
Biologisch Dynamische Tuinderij

Met name de mengsels met peulgewassen geven wat uitdagingen bij het zaaien vanwege de aanwezigheid van zowel zeer grote als zeer kleine zaden. Voor het experiment zijn de mengsels breedwerpig met de hand gezaaid en ingewerkt met de wiedeeg. Alle mengsels zijn goed opgekomen met deze methode.

De gewassen lieten in de ontwikkeling op beide demotuinen een ander beeld zien. In november was bij de Guit geen aantoonbaar verschil in hoogte tussen de verschillende mengsels te zien. Bij Tuin de Es waren de mengsels hoger gegroeid en waren er onderling meer verschillen in hoogte. Ook waren andere soorten dominant en was er een groot verschil in de hoeveelheid tot bloei gekomen soorten. Beide tuinen zijn gelegen op zandgrond, Tuin de Es heeft een hoger organische stof gehalte en had één week eerder gezaaid. Dit zijn enkele van de omstandigheden die meespelen in de ontwikkeling van de gewassen.

In de nazomer klonk een opvallend gezoem van insecten tussen de gewassen. De onkruidonderdrukking is voor alle mengsels goed, waarbij de mengsels met de beste dekking tevens de beste onkruidonderdrukking laten zien. Er is aantoonbaar verschil in de hoeveelheid biomassa die is geproduceerd door de verschillende mengsels. Begin februari zijn alle mengsels goed afgestorven.

**Voor elk bedrijf is een passend groenbemestermengsel te vinden. Stel jezelf de vraag welke criteria voor jou belangrijk zijn en wat past bij jouw grond.**

In het voorjaar worden de mengsels gemaaid en ingewerkt. Daarover later meer.

(bron: Handboek groenbemesters, WUR)



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit



De Guit  
Biologisch Dynamische Tuinderij