

# De keuze voor de juiste groenbedekker voor niet-kerende landbouw: landbouwer Luc legt uit

Op 26 november organiseerde B3W, de begeleidingsdienst voor een betere bodem en waterkwaliteit, het tweede thematisch uitwisselingsmoment (TUM) voor de regio Haspengouw. Geïnteresseerde landbouwers en begeleiders van B3W kwamen samen aan het demoveld aangelegd bij landbouwer Luc Engelborghs om een kijkje te nemen naar de verschillende mogelijke groenbedekkers.

Voor ons tweede thematisch uitwisselingsmoment konden we terecht bij landbouwer Luc Engelborghs. Luc is al jaren overtuigd van de voordelen van niet-kerende grondbewerking en heeft ook in functie daarvan heel wat ervaring met groenbedekkers. Hij stelde een deel van zijn perceel ter beschikking om een demoveld aan te leggen, daar bestudeerden we de voor- en nadelen van elke groenbedekker.

Op drie september werd de grond bewerkt met vijf verschillende machines voor niet-kerende, diepe grondbewerking. In onderstaande figuur zien we een overzicht van het veld na bewerking. Dwars over de stroken werden 3 verschillende groenbedekkers gezaaid: een mengeling van gele mosterd met bladrammenas, een mengeling van Japanse haver met facelia, en als laatste een enkelvoudige gele mosterd.

De zoektocht van Luc naar de juiste machine voor zijn bodem kwam tijdens het uitwisselingsmoment ook aan bod. Het verslag hiervan, en de vergelijking tussen de machines die tijdens het uitwisselingsmoment werden gedemonstreerd, vind je op het B3W-platform.



*Figuur 1 Overzicht van het overtuigingsveld na bewerking met verschillende diepwoelers*

## Kiezen voor de juiste groenbedekker: de teelttechnische zijde

Op het demoveld lagen drie verschillende groenbedekkers aan. Mengsels met gele mosterd, of gele mosters solo, worden veelvuldig gebruikt in de streek. In zijn eigen teeltrotatie past Luc vaak het mengsel Japanse haver met facelia toe. De reden waarom hij voor dit mengsel kiest is simpel: het brengt organische stof aan en is vorstgevoelig. De Japanse haver zorgt voor een intense beworteling van de bovenste bodemlaag, terwijl de facelia de bodem dieper bewortelt en losmaakt.

Er zijn echter oneindig veel keuzes in groenbedekkers en zowat elke combinatie is mogelijk. Expert aan het woord Lieven Delanote (Inagro) benadrukte de kracht van mengsels van groenbedekkers. Door het zaaien van mengsels komt er een grote diversiteit van wortels tot stand. De verschillende soorten wortels stimuleren elkaar om sterker te groeien. Deze wortelgroei is erg belangrijk want de grootste aanvoer van organische stof is afkomstig uit het wortelgestel en slechts een beperkt aandeel uit de bovengrondse delen.

Bij de keuze van de juiste groenbedekker moeten je dus rekening houden met heel wat factoren. Allereerst is de vraag: “Wanneer wil ik mijn groenbedekker zaaien?”. Niet elke groenbedekker is geschikt om op eender welk tijdstip te zaaien. Voor een antwoord op deze vraag is er in het Interreg project “Leven(de) Bodem”, een tool ontwikkeld om je hierbij te helpen, namelijk de [groenbedekkersbeslissingsboom](#).

In deze tool kan je niet alleen kiezen voor de juiste datum, maar ook op basis van alle andere criteria die belangrijk zijn voor de keuze van groenbedekker. Je kan niet alleen selecteren op vorstgevoeligheid, gewenste beworteling en of het nog mogelijk is om te oogsten als ruwvoer, maar ook op het potentieel tot stikstofopname, het patroon van stikstofnalevering en de aanvoer van organische stof.

Naast deze punten is ook de beheersing van ziekten en plagen een belangrijk aandachtspunt bij groenbedekkers. In de eerste plaats voor de groententelers, maar ook bij het telen van aardappelen en bieten is dit steeds meer van belang. Dit zit ook voor een deel verwerkt in de groenbedekkersbeslissingsboom, maar voor een meer uitgebreide versie kan je terecht bij dit [schema](#).

Teelttechnisch verloopt de beslissing voor de juiste groenbedekker dus aan de hand van deze punten:

- Zaaidatum
- Vorstgevoeligheid
- Gewenste beworteling
- Mogelijkheid tot oogsten als ruwvoer
- Potentieel tot stikstofopname
- Patroon van stikstofnalevering
- Aanvoer organische stof
- Waardplant voor ziekten en/of plagen

### **Keuze groenbedekker: de wetmatige zijde**

Niet alleen de teelttechnische zijde is van belang bij de keuze voor de juiste groenbedekker, je moet ook rekening houden met de wetmatige zijde: niet elke soort groenbedekker is erkend voor elk doel in de wetgeving. Bovendien is de wetgeving rond groenbedekkers tweeledig, en op te delen in de mestwetgeving en de wetgeving rond ecologisch aandachtsgebied.

Voor de mestwetgeving is het belangrijk om in de gaten te houden of er een vanggewas moet gezaaid worden of een nateelt. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid mest, en het moment van uitvoering. Wanneer dit duidelijk is, kan je in de teelttabel van de Vlaamse overheid kijken of je gewenste groenbedekker voldoet aan de vereisten. Voor meer informatie kan je terecht in [dit document van de VLM](#).

Naast de mestwetgeving bestaat er ook de regelgeving rond “ecologisch aandachtsgebied” (EAG). Veelal voldoen de landbouwers aan hun EAG-areaal door het inzaaien van groenbedekkers, maar je mag niet vergeten dat er nog heel wat andere mogelijkheden zijn om het EAG in te vullen.

Volgende types ecologisch aandachtsgebied kunnen meetellen in Vlaanderen om aan je areaal te geraken:

- braakliggend land met minimaal onderhoud
- de landschapselementen houtkanten/heggen, groep van bomen, poelen, grachten en bomenrijen
- een meter teeltvrije strook (bufferstroken) en akkerranden
- boslandbouw (agroforestry)
- stroken subsidiabel areaal langs bosranden
- percelen met korte-omloophout
- beboste landbouwgronden
- groenbedekking
- stikstofbindende gewassen

In [dit document](#) vind je meer informatie over de wetgeving rond EAG.

Vul je het EAG in met groenbedekker, dan moet er voldaan worden aan de gewenste samenstelling. Hieronder zie je een lijst van mogelijke types van groenbedekking die in aanmerking komen voor EAG.

- Code 657: gras in onderzaai
- Code 658: mengsel met één of meer vlinderbloemige groenbedekkers
- Code 659: mengsel van niet-vlinderbloemige groenbedekkers
- Code 661: vlinderbloemigen in onderzaai
- Code 700: grasklaver

Je kan dan de groenbedekker kiezen uit de [lijst van mogelijke groenbedekkers](#). Van deze groenbedekker moet er minimaal 50% uitgezaaid worden aan de aanbevolen hoeveelheid. Dit laat de vrijheid om toch heel wat complexe mengsels te maken die niet alleen in aanmerking komen voor EAG maar ook nog eens tal van voordelen kunnen opleveren voor de percelen.

Vaak wordt er gegrepen naar de commerciële mengsels die op de markt aanwezig zijn, maar deze zijn niet specifiek genoeg. Door de noden van een perceel te kennen en dan in lijsten zoals die van de groenbedekkersbeslissingsboom op zoek te gaan naar een gepaste groenbedekker die de noden van dat perceel vervult, is het ook mogelijk om je eigen mengsel samen te stellen door elk component apart aan te kopen. Dit vergt echter wel wat meer aandacht en tijd, maar zal op langere termijn ook de bodemkwaliteit ten goede komen.

### **Klaver als groenbedekker?**

“Waarom zou ik voor een vlinderbloemige groenbedekker kiezen?” Dat was een vraag die tijdens het uitwisselingsmoment naar boven kwam.

Veelal wordt er met vlinderbloemige groenbedekkers gewerkt in de biologische landbouw. Een misvatting is dat het wettelijk gezien niet mogelijk is om dit toe te passen in de gangbare landbouw. Maar daar zijn geen wettelijke beperkingen op. Voor EAG kan het zonder enig probleem en voor de mestwetgeving kan een vlinderbloemige gezaaid worden indien deze beschouwd wordt als een nateelt. Maar welke voordelen kan je hieruit halen?

Vaak zetten boeren nog een groenbedekker met de filosofie dat deze het overschot aan stikstof na de teelt zal opnemen. Dat is zo, maar met de verstrengde normen en preciezer bemesting daalt het nitraatresidu steeds verder. Afgelopen zomer is er weinig stoppelbemesting kunnen gebeuren waardoor er veel groenbedekkers gezaaid zijn in nitraatarme grond. Je ziet het overal: groenbedekker die erg klein staat, vroeg in bloei komt ... Een vlinderbloemige groenbedekker in het mengsel had in deze situatie een oplossing kunnen bieden. Dit soort groenbedekker is namelijk in staat om stikstof op te nemen uit de lucht en deze te binden in de bodem. Op deze manier zorgt een vlinderbloemige groenbedekker er enerzijds voor dat de andere groenbedekkers beter tot hun recht komen, en anderzijds dat een actiever bodemleven ontstaat. Ook Luc experimenteerde dit jaar voor het eerst met klaver als groenbedekker. Hij ziet nog verbeterpunten omdat hij de klaver nu enkelvoudig had gezaaid en niet in een mengsel, maar is al erg lovend over het effect van de klaver op het bodemleven.

### **De aangelegde groenbedekkers**

Als eerste werd er gele mosterd op het demoveld gezaaid aan 20 kg/ha. Voor vele landbouwers is gele mosterd nog steeds groenbedekker nummer 1, omdat het zaaien snel gaat en eenvoudig en goedkoop is. Toch zijn de teelttechnische voordelen van deze groenbedekker beperkt. Gele mosterd is namelijk vorstgevoelig en neemt veel stikstof op, maar heeft slechts een beperkt wortelstelsel en brengt weinig organische stof bij aan de bodem.

Een veelvuldig gezaaid mengsel in de regio dat eveneens werd uitgezaaid op het demoveld is een mengsel van 45% gele mosterd met 55% bladrammenas. De totale zaaihoeveelheid was 20 kg/ha: 9,1 kg/ha gele mosterd en 10,9 kg/ha bladrammenas.

De bladrammenas zorgt met zijn stevige penwortel voor een diverser wortelstelsel bovenop dat van de gele mosterd. Deze groenbedekker is ideaal voor een teeltrotatie met granen en bieten, al is de bladrammenas niet altijd even vorstgevoelig. Tijdens het TUM kwam ook aan bod dat er nieuwe variëteiten bladrammenas zijn zoals de "Deeptil TR" bladrammenassen die beter zijn voor niet-kerende rotaties dan de gangbare bladrammenas. Dit vooral omdat de knol van de "Deeptil TR" zich meer bovengronds vormt en uitermate vorstgevoelig is. Waar een bladrammenas van het type Deeptil heeft gegroeid, blijft een soort gang achter wanneer de knol bevroren is. Dit geeft een erg luchtige bovenlaag. In het mengsel dat aanlag, werd gebruik gemaakt van gangbare bladrammenas. Opvallend was dat de gele mosterd de bladrammenas toch sterk overwoekerde in dit mengsel.

Het laatste mengsel is er een dat Luc zelf samenstelt, namelijk: 35 kg/ha Japanse haver met 4 kg/ha facelia. Hij kiest voor deze componenten omdat beide vorstgevoelig zijn. De Japanse haver vernietigt hij op de vorst met de schijfeg, waarna de groenbedekker mooi stuk vriest. De Japanse haver brengt een heel groot deel organische stof bij in de bodem, maar heeft slechts een beperkte stikstofopname. De facelia heeft dan weer het vermogen om veel stikstof op te nemen, wat het tekort van Japanse haver compenseert. Bovendien heeft facelia een zeer fijn wortelstelsel, wat het losmaken van kluiten in de bodem bevordert.

## De profielkuilen

Om de beworteling van de groenbedekkers te beoordelen, is er voor elke soort een profielkuil gegraven. Erg opvallend was hoe diep de bouwvoor was van het perceel, Luc werkt er al een vijftiental jaar niet-kerend, wat duidelijk merkbaar is aan de goede kwaliteit van deze bodem. De bouwvoor is zo'n 40cm dik en bevat een hoog aandeel aan organische stof. De dikte van de bouwlaag kan ook worden verklaard door de ligging van het demoveld onderaan het hellend perceel: door de jaren heen stroomde veel grond van de helling af richting het dal. Uit bouwlaaganalyses blijkt dat de bovenste tien centimeter boven de 2% Organische koolstof gaat, en voor 30 cm gaat het over 1,84%. Daarnaast zijn veel zwarte stippen te zien die wijzen op verteerd organisch materiaal dat omgezet werd naar koolstof. Dit heeft Luc niet alleen verwezenlijkt met zijn groenbedekkerkeuze, maar ook omdat hij gebruik maakt van compost en stalmest waar hij kan.

Het werd al snel duidelijk dat de groenbedekker minder goed stond in de zone zonder diepe grondbewerking. De structuur van de bodem was er erg scherp, wat aantoont dat er compactie van de bodem is. De beworteling van de groenbedekkers werd duidelijk afgestopt door een verdichte laag. In de profielkuil van de Japanse haver met facelia, in de zone zonder diepe grondbewerking, was duidelijk dat de Japanse haver zeer oppervlakkig wortelde, tot op de diepte waar de rotorkopeg bij inzaai heeft gewerkt. Ook de beworteling van de gele mosterd was erg oppervlakkig, slechts een klein aantal wortels gingen dieper dan 25 cm. Er werden ook weinig zijwortels waargenomen bij de gele mosterd. In een zone mét diepe grondbewerking, werd snel duidelijk dat Luc het grootste wortelaandeel behaalde met Japanse haver en facelia. Het was ook zichtbaar dat de fijne haarwortels van de facelia zich door de iets compactere laag een weg naar diepere grondlagen zochten. Omdat de gele mosterd de bladrammenas overwoekerde, zagen we jammer genoeg weinig effect van de diepe penwortels van de bladrammenas in de bodem.

## Conclusie

De keuze van de juiste groenbedekkers is een puzzel die je moet maken voor je eigen bedrijf: kijk naar welke arealen je moet realiseren en vervolgens naar welk doel je wil behalen (verhoging organische stof, snelle stikstofopname...). Wees niet bang om te combineren! Een tweeledig mengsel is al beter dan een enkelvoudige groenbedekker, maar het is zeker ook mogelijk om vier of vijf soorten met elkaar te combineren.

Hierbij bedanken we ook graag Luc, die met een duidelijke visie op groenbedekkers en techniek graag zijn ervaring met ons deelde tijdens het TUM.

## Meer weten?

Tijdens dit uitwisselingsmoment kwam ook de keuze voor de juiste diepwoeler aan bod. Lees er alles over op [het digitaal platform van B3W](#).

Heb je nog vragen over dit artikel? Aarzel dan niet en neem contact op met onze begeleider via [Jolien.bode@b3w.vlaanderen.be](mailto:Jolien.bode@b3w.vlaanderen.be) of [Lieven.delanote@inagro.be](mailto:Lieven.delanote@inagro.be)

*Auteurs B3W: Jolien Bode*