



Groenbedekkers zorgvuldig klein krijgen

Al voor de vierde keer vond een Groenbemesterdag plaats op het proefbedrijf Open teelten van Wageningen UR in Vredepeel (Nederlands Limburg). Door de natte bodem konden de machines niet gedemonstreerd worden. Maar doordat de akkerbouwers toch niet op het land konden, was de opkomst overweldigend.

Patrick Dieleman

WUR organiseert dit evenement twee keer per jaar. In augustus wordt het gewas beoordeeld, in het voorjaar ligt de nadruk op het inwerken van de groenbedekkers.

Doel voor ogen hebben

De keuze van een groenbedekker moet sporen met je doelstellingen. Bij ons worden veel groenbedekkers gezaaid als vang-

gewas voor stikstof. Maar je kan ook andere doelen nastreven zoals organische stof in de bodem brengen, de bodemstructuur verbeteren, water- of winderosie voorkomen, nematodenbeheersing of zelfs voederwinning. Stel je die vragen ook bij een verplicht vanggewas.

Je kan redenen hebben om laat in te werken. Daardoor bescherm je de bodem langer tegen stikstofuitspoeling (bij een

lage C/N-verhouding), krijg je meer organisch materiaal, onderdruk je langer onkruid en is er meer voedsel en schuilgelegenheid voor de biodiversiteit. Maar er zijn evenveel redenen om het vroeger in te werken. Er is een kleiner risico op zaadvorming of hergroei, de grond zal sneller opdrogen en opwarmen, de vertering begint sneller (bij een hoge C/N-verhouding) en je voorkomt het vermeederen van aaltjes wanneer de groenbedekker een waardplant is. De soort speelt mee. Gele mosterd verteert bijvoorbeeld sneller dan gras en kan dus ook langer blijven staan. Ook mogelijke zaadvorming kan nopen tot vroeger inwerken. Wie ploegt, kan zich wat meer permitteren dan wie niet-kerend werkt.



Väderstad

© FOTO'S: PATRICK DIELEMAN

Machines

Machineconstructeurs toonden hun machines en brachten daar duiding bij. Omdat de bodem te nat was, werd er niet gedemonstreerd.

Väderstad • Martijn van den Akker van Homburg/Väderstad toonde de Carrier XL625 in een versie van 6 m breed, voorzien van crosscuttermessen. “Door de gewasresten vooraf te snijden, gaan de schijven minder verstoppem. De schijven zijn conisch, zodat de snijhoek niet wijzigt bij het afslijten.” De vrij recent geïntroduceerde en ietwat futuristisch uitziende Crosscutterdisc, die hij op de foto hiernaast in zijn handen houdt, werd speciaal ontwikkeld om de opslag ten gevolge van zaadverliezen bij het oogsten van koolzaad te vernietigen. “Ze vermindert de kansen op hergroei. Met deze machine anticiperen we al op een mogelijk verbod op glyfosaat. Dan creëren we in een eerste werkgang een vals zaaibed, om een paar weken later te volgen met een tweede bewerking vlak voor de zaai.”



Kverneland

Kverneland • Bij Kverneland verkiezen ze vooral de schijveneg voor het inwerken van groenbedekkers. Michiel Kisteman toonde de Qualidisc Pro 5000T. De kleine kartels op de rand van de schijven moeten helpen voorkomen dat zich richels vormen, waarop hergroei mogelijk is. Er is een getrokken versie waarbij het opgeklapte wielensetel tijdens het werken voor extra druk op de bodem zorgt. Om snel werken toe te laten, moeten twee voorloopwielen voor stabiliteit zorgen. De recent geïntroduceerde woeler-schijvenegcombinatie DTX 300 is heel populair bij landbouwers die kiezen voor niet-kerende bodembewerking. De werkdiepte van de schijveneg kan onafhankelijk van de werkdiepte van de tanden geregeld worden. “Je kan deze machine ook uitrusten met een zaaimachine om na de graanoogst direct een groenbedekker in te zaaien.”



Amazone

Amazone • Amazone stelde de Catros XL-schijveneg pas in november voor op de recentste editie van Agri-technica. Nick Kuijken vertelde dat er een range is van 3 tot 12 m werkbreedte. Voor de tractor werden messen gemonteerd, wat sneller rijden moet toelaten. “Er zijn twee rijen schijven die hydraulisch verstelbaar zijn in hoogte. Tussen de armen en de schijven is veel ruimte voorzien om verstoppingen te voorkomen.” Achteraan wordt een rol gemonteerd. Er is keuze tussen 11 types. De getoonde V-wals met matrixprofiel blijft ook draaien in moeilijke omstandigheden. Het opbouwen van een zaaimachine van 500 liter is optioneel. ▶

Imants • “Wij bouwen geen ploegen, alleen spitmachines, voorzetwoelers en frezen”, vertelt Roger Braspenning van Imants. “Dit nieuwe type, de eco-spitmachine, werd vorig jaar gebouwd en getest. De voorzetwoelers met smalle messen moeten de grond breken tot 40-45 cm diepte, maar niet mengen. Dit type woeler kan ook worden gebruikt om in het najaar de bodem te breken zonder het vanggewas te vernietigen. De spitmachine werkt tot een diepte van 18 cm. Voor zand en lichte zandleem wordt achteraan een harkrol gemonteerd. Die drukt de gewasresten in de grond, wat zorgt voor een schoner zaaibed. Je kan dus perfect combineren met zaaien. Voor zware bodems wordt een ringenrol gebruikt.



Imants

Horsch • Horsch toonde een combinatie met een dubbele messenwals op de frontheef. Een van de messenwalsen was links georiënteerd, de andere rechts, om een dubbele snede te creëren. Er was ook een combinatie met een cirkelmaaier. Die slaat het gewas minder fijn dan een klepelmaaier en trekt lichter. In Duitsland wordt deze machine naar verluidt veel gebruikt om de maisstengels fijn te slaan na de oogst, ter bestrijding van de maisstengelboorder. Horsch gebruikt kleinere schijven om de snelheid hoog te houden. Daarbij is een goede doorlaat belangrijk. Het bevestigen van twee schijven aan één steel draagt daartoe bij. Deze machine werd getoond in combinatie met een kleine zaaimachine.



Horsch

Lemken • De Smaragd van Lemken is al geruime tijd op de markt. De Rubin 10 is relatief nieuw. “Dat is een schijveneg met schijven van 64 cm diameter die in een zodanige hoek naar de grond gericht zijn dat ze alles bewerken over de volle breedte”, vertelt Hans Hoogland. Naargelang het nummer hebben de schijven een grotere diameter. In de voorste rij is de ene helft van de schijven naar links gericht en de andere helft naar rechts. In de tweede rij is het net andersom. Dat voorkomt scheeftrekken van de machine. “De rollen moeten alles ondiep losmaken. We adviseren er meestal een dubbele rol bij. Dankzij het tandemeffect blijft de machine egalier lopen. We raden aan om het perceel iets schuin te bewerken, zodat een toevallige richel minder effect heeft op de zaaiqualiteit.”



Lemken

Evers • Martijn Ekkelenkamp van Evers Agro stelde een graslandwoeler voor, die ze inzetten in combinatie met een dubbele messenrol op de voorhef. “Die rollen hebben een verschillende diameter en werken met een verschillende snelheid voor het vernietigen van de groenbedekker. Getande messen werken iets agressiever dan gladde. De schijven van de schijveneg hebben we gemonteerd in vier rijen om meer ruimte tussen de schijven te creëren en verstoppingen te voorkomen. Er zijn varianten met een breedte van 3, 5 en 6 meter.”



Evers



Links nazaai van wintergerst na mais, rechts gelijkzaai van rietzwenkgras. Bovengronds is er weinig verschil, maar ondergronds levert rietzwenk veel meer organische stof dankzij de sterke wortelontwikkeling.

Het geleverde werk

Adriën van Haperen van WUR gaf duiding over mogelijke machinekeuzes bij het inwerken van rietzwenkgras na mais. “De sterke wortelontwikkeling heeft daarbij consequenties. De gekozen machine moet het gewas klein maken en zorgen dat het groeien stopt.” Ondanks de minder goede bodemomstandigheden liet men toch zes machines één strook bewerken. De nadruk lag op het type van machine, niet op het merk. De voorzetwoeler was buiten categorie, in die zin dat die in het najaar kan worden gebruikt om verdichtingen op te lossen, op voorwaarde dat de drainage goed werkt. Ondiep frezen leverde correct werk. Bij de rotorkoepel bleef wat meer groen boven. De eco-spitmachine laat toe om in één keer een zaaibed klaar te leggen. De schijveneg zorgde voor een mooie verkleining en vermenging. De vleugelschaarcultivator met schijven liet iets meer ruw materiaal liggen bovenaan.

Groenbedekkers bij mais

“We kunnen kiezen tussen nazaai, gelijkzaai en onderzaai”, vertelt WUR-onderzoeker Peter Ickenroth. “Elk van die keuzes heeft specifieke voor- en nadelen. Allerlei zaken kunnen een rol spelen bij die keuze, onder meer het

inwerken van het vanggewas, de volgteelt en de vraag of je al dan niet gaat ploegen. Ickenroth refereerde naar de Nederlandse situatie, maar sowieso kan de noodzaak om tijdig een vanggewas na te zaaien je verplichten om je mais tijdig te oogsten. Dan moet je al

zeker voor een vroeg ras kiezen. Kies je voor gelijk- of onderzaai, dan is het vanggewas al aanwezig en kan je wat latere maisrassen telen.

“Vergelijken we gelijkzaai van rietzwenkgras met nazaai van gerst, dan zijn er bovengronds niet altijd grote verschillen te merken. Maar als we gaan graven, dan zien we een enorme wortelontwikkeling bij gelijkzaai en een opbouw van effectieve organische stof tot 700 kg/ha, waarvan 80% onder de grond. Bij nazaai van gerst meten we om en bij de 200 kg/ha effectieve organische stof. We moeten het vanggewas bewerken om die stikstof beschikbaar te krijgen. Begin daar tijdig mee en zorg dat je het materiaal goed verkleint en goed vermengt met de grond, zodat het vlot kan verteren.” ■

Behandel je groenbedekkers als hoofdgewas.



Het resultaat van het inwerken van rietzwenkgras verschilt sterk naargelang de machine. Van links naar rechts: frees, rotorkoepel, eco-spitfrees, schijveneg en vleugelschaarcultivator met schijven.