

Groenbedekkers doorgelicht

De Vlaamse Overheid en het Provinciaal Onderzoekscentrum voor Land- en Tuinbouw van Beitem organiseerden in Aarsele een proefveldbezoek voor groenbedekkers. De voordelen van groenbedekkers en de troeven en beperkingen van verscheidene soorten werden toegelicht. – LUC VAN DIJCK –

• akkerbouw •



V.l.n.r. Franky Coopman (POVLT) en Bart Debussche (ADLO) gaven uitgebreid commentaar bij elk van de 14 uitgezaaide groenbedekkers op het proefveld van landbouwer Geert Lust in Aarsele.

Bodemverdichting, erosie, de vermindering van de biodiversiteit en de afname van het organischestofgehalte in de bodem kunnen ertoe leiden dat de bodem degradeert en zijn voornaamste functies niet meer naar behoren kan vervullen. Landbouwers kunnen inspelen op dit fenomeen door het inzaaien van groenbedekkers na de oogst van de hoofdteelt.

Het demonstratieveld in Aarsele werd eind augustus aangelegd. Er werden 14 groenbedekkers en mengsels van groenbedekkers uitgezaaid op tarwestoppel. Het perceel kreeg een basisbemesting van 25 eenheden stikstof (N) omdat de bodemvoorraad stikstof in de laag 0-90 cm op minder dan 30 kg N/ha lag. Metingen eind september en eind oktober lieten opnieuw maximaal 30 kg N zien in de laag 0-90 cm: de 25 toegediende eenheden waren dus door de gewassen opgenomen.

De demonstratie had plaats bij landbouwer Geert Lust die enige toelichting gaf bij de aanpak op zijn bedrijf. “In de zomermaanden komen enkele hectaren vrij na vroege aardappelen of na graan. Voor de volgende teelt bloemkool, ben ik qua groenbedekker het best gediend met

facelia. Facelia is beter geschikt tegen knolvoet. Facelia heeft een behoorlijke stikstofopname en geeft een goede organische bemesting. Voor de zaai ga ik door het land met de diepwoeler en dan zaai ik in combinatie met een rotoreg. Goede weersomstandigheden bij de zaai zijn belangrijk. In goede omstandigheden zaai ik aan een dichtheid van 10 kg/ha. In het voorjaar heb ik daar gemakkelijk droog land van. Er zijn groenbedekkers die meer organische stof maken of die meer stikstof opnemen, maar die passen minder in mijn teeltrotatie. Ik heb al vele jaren goede resultaten met deze werkwijze. De kostprijs komt op 60 tot 70 euro/ha.”

Opkomst en gewasontwikkeling

“De groenbedekker moet passen in de teeltrotatie en de op het bedrijf aanwezige machines voor inzaai en vernietiging van de groenbedekker”, lichtten Bart Debussche (ADLO) en Franky Coopman (POVLT) toe. “De snelheid van stikstofopname van het vanggewas en de vrijstelling van de opgenomen stikstof in het voorjaar bepalen ook mee de keuze van groenbedekker. Na de oogst komen nog heel wat bodem-

processen voor die het nitraatresidu sterk kunnen beïnvloeden. In welke mate kunnen de verschillende groenbedekkers hierop inspelen en zo zorgen voor een aanvaardbaar nitraatresidu in het najaar? Met dit demonstratieveld willen we een aanbod geven van een aantal nieuwe en alternatieve groenbedekkers en combinaties van groenbedekkers. Op die manier wordt het mogelijk onbekende groenbedekkers te vergelijken met de meer gangbare soorten en combinaties. Door de natte weersomstandigheden na de zaai wordt duidelijk welke soorten het goed hebben gedaan of net niet. De gewassen hebben die 25 eenheden stikstof bij de zaai zeker goed kunnen gebruiken. Alle vlinderbloemigen staan er nog beter bij dan de niet-vlinderbloemigen, omdat zij extra stikstof in de bodem hebben kunnen brengen.”

Als grasachtige groenbedekkers werden volgende gewassen gezaaid: Italiaans raai-gras, zomerhaver, Japanse haver, snijrogge en Soedangras. Grasachtigen zorgen voor een homogene doorworteling en zijn daarom zeker aan te raden op hellende en slempgevoelige percelen. Grassen kunnen uitgezaaid worden op alle gronden en hebben alle een matig tot goede grondbedekking.

Bij de vlinderbloemige groenbedekkers zien we wikke, Alexandrijnse klaver en veldboon. Andere bladrijke groenbedekkers zijn facelia, nyger, tagetes, zonnebloem en boekweit.

Er is een verschil in de snelheid van opkomst. De opkomst werd 2 weken na de zaai beoordeeld. We zien een opkomst boven het gemiddelde bij haver; Italiaans raai-gras en wikke en bij de combinaties raai-gras-zomerhaver, haver-klaver, haver-facelia-zonnebloem en facelia-wikke.

Na 2 maanden groei werd de gewasontwikkeling opgemeten en berekende men de stikstofopname. De gewasstalen werden geanalyseerd op totale stikstofinhoud en droge stof. Vooral de vlinderbloemigen en de combinaties met vlinderbloemigen blijken de meeste stikstof te bevatten en hebben ook de meeste biomassa gevormd. Deze soorten hebben ook de beste bodembedekking. Hierna geven we een korte toelichting over elke teelt (of mengsel).

Bespreking teelt per teelt

Boekweit



Dit wordt eerder als zomergewas gezaaid. Het gewas is zeer gevoelig voor wind en regen. Het wordt uitgezaaid aan 40 kg/ha. De kostprijs ligt tussen 87 en 117 euro, afhankelijk van de zaaidichtheid. Boekweit is ideaal voor armere gronden en heeft een diepe beworteling in goede groeiomstandigheden. Door de overvloedige neerslag heeft het gewas zich weinig of niet kunnen ontwikkelen. Een reactie op ongunstige weersomstandigheden is ook de vroege bloei en de vorming van zaad.

Mengsel facelia-nyger



Facelia werd gezaaid aan 8 kg/ha en nyger aan 4 kg/ha. Dit is een combinatie van 2 vorstgevoelige groenbedekkers die allebei vroeg gezaaid moeten worden. Het mengsel heeft veel groeipotentieel in goede omstandigheden. De kostprijs ligt rond 90 euro/ha. Facelia is een populaire groenbedekker, zeker in combinatie met groenten. Het kan gezaaid worden tot 20 à 30 augustus. Het zaad kiemt vrij vlot bij een aangedrukte bodem, start trager op maar groeit vrij snel door. Het is zeer vorstgevoelig. In natte omstandigheden lukt de teelt duidelijk minder. Nyger is een vrij recente groenbedekker die veel warmte nodig heeft. Hier staat hij eerder matig.

Hij kan enorm sterk groeien. Bij vroege zaai begin augustus kan nyger uitgroeien tot 1 à 1,5 m. De teelt is heel wisselvallig bij veranderende omstandigheden. Typisch is de diepe penwortel en een betere wortelontwikkeling die stikstof haalt uit diepere lagen. Nyger is het meest koudegevoelig van alle groenbedekkers. Bij een temperatuur van 2 °C begint het gewas al zwart te verkleuren.

Wikke



Dit is een vlinderbloemig gewas en wordt hier uitgezaaid aan 100 kg/ha. Alle vlinderbloemigen zijn in deze natte omstandigheden goed opgekomen. Een fijn zaai-bed is nodig voor een vlotte opkomst. Het is vlot verteerbaar en levert heel wat stikstof na. Het effect van de fixatie van stikstof uit de lucht is goed merkbaar. We zien een mooie ontwikkeling op de wortels van wortelknolletjes. Nadeel van wikke is dat het vermeerdering kan geven aan het *Pratylenchus penetrans*-aaltje en aan andere aaltjes. De kostprijs, zoals hier gezaaid, bedraagt 125 euro/ha.

Wikke-facelia



Dit mengsel werd gezaaid aan een dichtheid van 70 kg/ha voor wikke en aan 5 kg/ha voor facelia. Met dit mengsel willen we stikstof in de grond krijgen en de combinatie met groenteteelt mogelijk maken door de facelia. De kostprijs van het mengsel is 128 euro/ha. We zien vooral wikke staan en een weinig overblijvende facelia die door de wikke beschermd was tegen de koude.

Facelia-zomerhaver-zonnebloemen



We zien een redelijke groei bij facelia zowel als bij zomerhaver en zonnebloemen, ondanks een eerder beperkte zaaidichtheid. Zomerhaver is een graangewas en kan in het najaar als groenbedekker gebruikt worden. Het is een gecultiveerd gewas met een vrij breed blad en een goede groei en levert veel organisch materiaal. Het is iets ziektegevoeliger dan de wilde variant, de Japanse haver. Hij heeft een bepaalde vorstgevoeligheid en kan hierdoor in het voorjaar vlot ingewerkt worden. Hij komt vrij snel op, heeft een snelle bovengrondse ontwikkeling en een goede beworteling in de bovenste laag. Uitgezaaid aan 50 kg/ha ha (60 euro-cent per kg) komt de prijs op 30 euro/ha. Het gewas kan uitgezaaid worden aan 50 (vroege zaai en goede omstandigheden) tot 100 kg/ha (middelmatig tijdstip en mindere omstandigheden).

Zonnebloemen

Dit is een zomergewas dat vorstgevoelig is en snel groeit. Zonnebloemen hebben nood aan warmte en zijn ongevoelig voor droogte. De plant heeft een diepe beworteling en zou zorgen voor een reductie van aaltjes in de bodem. Nadeel is de kostprijs van rond 360 euro/ha (9 euro/kg aan 40 kg/ha in dit mengsel – zaaidichtheid in volle veld is 70 kg/ha).

Japanse haver



Deze groenbedekker is hier uitgezaaid aan 50 kg/ha. Hij heeft zich vlot ontwikkeld. Deze groenbedekker kan gezaaid worden

tot begin oktober aan een dichtheid van 50 tot 80 kg/ha. Het gewas zou een werking hebben tegen het wortelzieaaltje *Pratylenchus penetrans*. De kostprijs ligt tussen 80 en 130 euro/ha. Japanse haver is vorstgevoelig en kan na de winter gemakkelijk ondergewerkt worden. De vele fijne wortels kunnen de grond goed doorwortelen. We zien een redelijk ontwikkeld gewas.

Japanse haver-Alexandrijnse klaver



Een combinatie van de vlinderbloemige Alexandrijnse klaver (10 kg) met Japanse haver (15 kg) geeft een goede ontwikkeling. Afhankelijk van de zaaidichtheid spreken we over een kostprijs van 40 tot 60 euro/ha. Alexandrijnse klaver kan goed tegen nat weer en kan gezaaid worden tot eind augustus. Deze combinatie (een commercieel mengsel) past goed in een tarwestoppelveld: een vlinderbloemige met Japanse haver die redelijk lang kan doorgroeien. Snelle groei, vlotte ontwikkeling, redelijk snelle bodembedekking. Klaver is wel erg vorstgevoelig. De haver in het mengsel is minder vorstgevoelig dan andere soorten Japanse haver. Het gewas kan in het voorjaar gemaaid worden als ruwvoeder.

Wikke-Japanse haver-Alexandrijnse klaver



Het mengsel (30 kg wikke, 12 kg Japanse haver, 8 kg klaver; oppassen voor ontmenging in de zaadbak!) heeft een goed potentieel. Het is van alle mengsels het best geslaagd met 2 vlinderbloemigen die zich op de tarwestoppel goed hebben kunnen ontwikkelen en goed tegen natte omstandigheden kunnen. Redelijke gewasontwikkeling kort na de zaai. De kostprijs bedraagt 75 euro/ha. De knobbeltjes op de wortels die luchtstikstof fixeren zijn massaal aanwezig.

Tagetes



Het doel van tagetes is de bestrijding en de reductie van bepaalde aaltjessoorten. Dat lukt mits tagetes is ingezaaid voor 20 juli en het veld onkruidvrij blijft omdat aaltjes anders op het onkruid overleven. Tagetes heeft warmte nodig om te groeien. Eind augustus is duidelijk te laat om tagetes (hier uitgezaaid aan 7 kg per ha) uit te zaaien. Op dit veld blijft er dan ook niet veel van over. Planten die een paar weken eerder uitgezaaid zijn, zijn forse planten geworden. Tagetes is sterk vorstgevoelig. Het zaad is moeilijk uit te zaaien. Tagetes kost 28 euro/kg. De kostprijs op dit perceel bedraagt 196 euro/ha.

Soedangras



Van het gewas blijft hier niets over. Begin november was er nog een kleine gewasontwikkeling waar te nemen. Soedangras heeft een sterke wortelontwikkeling tegenover een minder bovengrondse ontwikkeling. Bij vroege uitzaai (mei) kan er veel biomassa geproduceerd worden. Het gewas kan tot 3 m hoog worden.

Italiaans raaigras



Dit gewas is een klassieker. Hier viel de keuze op een tetraploïd ras wegens de snellere groei in het begin. Het gewas is hier uitgezaaid aan 40 kg/ha met een

kostprijs van 60 euro/ha. Raaigras kan ontwikkeling geven aan aaltjes en kan zorgen voor roest. Slakken kunnen zich in dit gewas ontwikkelen. Raaigras heeft een goede beworteling in de bovenste laag. Het kan laat gezaaid worden en is ongevoelig voor vorst. In het voorjaar kan er een snede gras afgehaald worden.

Italiaans raaigras-zomerhaver



Op dit proefperceel zien we een combinatie van zomerhaver (22 kg/ha), die in het begin snel groeit maar vorstgevoelig is, met Italiaans raaigras (18 kg/ha), een trager groeier, maar een gewas dat de winter kan doorkomen. De kostprijs is ongeveer 42 euro/ha.

Rogge-veldboon



Rogge kan laat gezaaid worden en heeft een sterke doorworteling. Het is niet gevoelig voor vorst en kan zich in het voorjaar nog sterk ontwikkelen en vocht aan de bodem onttrekken. Rogge is eerder slecht voor aaltjes en voor slakken. Veldbonen hebben voldoende kracht om zich te ontwikkelen op slechtere bodems en om de bodem open te breken. Ze zijn wel vorstgevoelig. Veldbonen geven ook nalevering van stikstof aan het nevengewas. De rogge werd gezaaid aan een dichtheid van 40 kg/ha en de veldboon aan 60 kg/ha. Het is aangewezen de veldbonen in te werken bij aanvang van de bloei zodat er geen zaadontwikkeling is. ■