



Groenbedekkers hebben meer voor- dan nadelen. De landbouwer moet wel een goed doordachte keuze maken, aangepast aan zijn intenties, zijn bedrijfsvoering en de eigenschappen van het perceel. – LUC VAN DIJCK –

Foto: Jo GENNEZ

Waarom een groenbedekker zaaien?

Groenbedekkers teelt men voornamelijk voor het verbeteren van de fysische, chemische en biologische bodemvruchtbaarheid. We overlopen hierna in het kort de voordelen. Groenbedekkers kunnen een aanzienlijke bijdrage leveren aan de voorziening van organische stof in de bodem. Zowel de bovengrondse plantendelen als de wortelontwikkeling dragen daartoe bij. Groenbedekkers leggen de stikstof vast die in het najaar nog in de bodem achterblijft en verminderen zo de uitspoeling van de stikstof naar de diepere grondlagen. De hoeveelheid N die nog zal opgenomen worden, hangt af van het zaaitijdstip en het soort groenbedekker. Aan de andere kant wordt de opgenomen stikstof in het voorjaar weer vrijgesteld door stikstofmineralisatie uit de ingewerkte groenbedekker en komt hij ter beschikking van de hoofdteelt.

Levende bedekking

Groenbedekkers verminderen de erosie doordat het land langer bedekt blijft. Bij neerslag zorgt een groenbedekker voor een reductie van de afspoeling en de erosie. Er is een bescherming dankzij het bladerdek enerzijds en de beworteling anderzijds. Naast watererosie wordt ook winderosie beperkt doordat de wind veel minder vat krijgt op de grond. De groenbedekker zorgt voor een levende bedekking; daarna zijn het de plantenresten

die de bodemoppervlakte beschermen. Groenbedekkers hebben een positieve invloed op de bodemstructuur. Een snelle bedekking van de grond remt bovendien de ontwikkeling van onkruiden. Voor de aaltjesbestrijding is de juiste keuze van groenbedekker heel belangrijk. Het komt er op aan goed te weten welke aaltjes in de bodem leven. De werking van groenbedekkers tegen aaltjes is immers zeer specifiek. De uitwerking hangt af van de combinatie van aaltjes en de keuze van groenbedekker.

Nadelen van zo'n teelt kunnen onder meer zijn: concurrentie in de ontwikkeling van de hoofdteelt; onkruidgroei door de verontreiniging van het zaad; problemen met de opslag van gewasresten; opslag uit zaad en een silo-effect als door zuurstofgebrek de organische stof zich omzet in organische zuren in plaats van in humus. Als de foute groenbedekker wordt gezaaid, dan kan dat de ontwikkeling van aaltjes net in de hand werken. Bij een groenbedekker onder dekvrucht zijn er minder mogelijkheden om onkruiden

Tabel 1 De belangrijkste groenbedekkers en enkele eigenschappen - BDB 2009

Teeltdoel	Bodembedekking	Wortelontwikkeling	N-opname	N-vrijstelling
Bladrijke groenbedekkers				
Gele mosterd	Zeer goed en snel	Diepe penwortel	Gemiddeld	Vroeg
Bladrammenas	Zeer goed en snel	Diepe penwortel	Gemiddeld	Vroeg
Bladkool	Matig	Diepe penwortel	Gemiddeld	Vroeg
Facelia	Zeer goed	Beperkt	Gemiddeld	Vroeg
Grasachtige groenbedekkers				
Westerwolds raaigras	Zeer goed	Oppervlakkig intensief	Laag	Laat
Engels raaigras	Zeer goed	Oppervlakkig intensief	Laag	Laat
Italiaans raaigras	Zeer goed	Oppervlakkig intensief	Laag	Laat
Snijrogge	Zeer goed	Oppervlakkig intensief	Laag	Laat
Japanse haver	Zeer goed	Oppervlakkig intensief		
Viandbloemige groenbedekkers				
Wikke	Goed en snel	Omvangrijk	Hoog	Vroeg
Klaver	Goed en snel	Omvangrijk	Hoog	Vroeg
Lupine	Goed en snel	Omvangrijk	Hoog	Vroeg

Tabel 2 Zaaitijdstip van verschillende groenbedekkers - BDB 2009

Maand	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober
Bladrijke groenbedekkers								
Gele mosterd								
Bladrammenas								
Bladkool								
Facelia								
Grasachtige groenbedekkers								
Westerwolds raaigras								
Engels raaigras								
Italiaans raaigras								
Snijrogge								
Japane haver								
Vlinderbloemige groenbedekkers								
Wikke								
Klaver								
Lupine								

■ Zaaien onder dekvrucht
 ■ Zaaien op braak land
 ■ Zaaien in vroege stoppel
 ■ Zaaien in late stoppel
 ■ N-vanggewas

te bestrijden. De aanzienlijke hoeveelheid stikstof die vrijkomt uit de verterende groenbedekker kan voor sommige teelten ongewenst zijn. En dan zijn er nog de teeltkosten. Hierbij denken we aan de kosten van het zaad en die van een eventuele bijkomende stikstofbemesting of het doodspuiten van het gewas.

Kostprijs

Er zijn 3 soorten van groenbedekkers: grasachtige, bladrijke en vlinderbloemige. Tabel 1 geeft een overzicht van enkele courante soorten met vermelding van het teeltdoel, het zaaitijdstip en de gewaseigenschappen. In tabel 2 vind je meer informatie over het zaaitijdstip.

De berekening van de kostprijs van groenbedekkers beslaat 2 aspecten: het zaaien en het zaaizaad. De berekening van de kostprijs van het zaaien, inclusief voorbereidende werkzaamheden en het eventueel noodzakelijke inwerken achteraf, gebeurt op basis van loonwerkkosten. In dit voorbeeld rekenen we voor grondbewerking na de oogst: 45 minu-

ten/ha tegen 57 euro/uur = 42 euro; het zaaien kostte 95 euro/ha; voor het inwerken van de groenbedekker in het voorjaar: frezen: 1 uur/ha aan 70 euro/uur = 70 euro of doodspuiten (werk + spuitmiddel): 50 euro/ha. De voorbeelden van de kostprijs van de bewerkingen in loonwerk zijn voor Italiaans raaigras 207 euro/ha en voor facelia 137 euro/ha, aangezien door de sterke vorstgevoeligheid van facelia doodspuiten of frezen niet nodig is. De kost van het zaaizaad is samengevat in tabel 3. Bij vroege zaai kan je de zaaidichtheid verlagen. Dunner zaaien geeft minder concurrentie en meer bovengrondse massa. De totale kostprijs voor een teelt als Italiaans raaigras bedraagt 250 euro/ha, voor facelia 205 euro/ha en voor gele mosterd 160 euro/ha. Voor dit bedrag geniet je dus van alle voordelen zoals hierboven opgesomd: humusgehalte, stikstoflevering, bodemvruchtbaarheid, stikstoffixatie in het najaar en erosiebestrijding. Sommige telers halen er nog een extra voedersnede uit, anderen zaaient een groenbedekker in het kader van de

derogatiereguleering. Algemeen gezien is de groenbedekker een positief verhaal. De subsidie die men voor groenbedekkers gaf, was een welgekomen steun maar loopt dit jaar definitief af. Er zijn nog wel enkele gemeenten in Vlaanderen met een subsidiereguleering voor groenbedekkers.

Welke groenbedekker kiezen?

De keuze van de groenbedekker is afhankelijk van het zaaitijdstip, de teelten en de teeltrotatie, het doel van de groenbedekker, de grondsoort en de prijs. Voor een rundveebedrijf met gras en maïs als hoofdteelten is Italiaans raaigras een goede keuze door zijn groei-kracht en voederwaarde. Snijrogge en Engels raaigras zijn ook het overwegen waard. Een akkerbouwbedrijf met aardappelen, bieten en granen zal eerder zijn voordeel doen met de teelt van facelia, bladrammenas, gele mosterd of grasachtige groenbedekkers. Het zaaitijdstip is hier bepalend. Bedrijven met vollegrondsgroenten zullen eerder tagetes, facelia, bladrammenas of grasachtigen als groenbedekker overwegen.

Vorstgevoeligheid	Gewaseigenschappen		Najaar	Voorjaar	Nodige hoeveelheid zaaizaad (kg/ha)
	Zaad	Gewasresten			
Sterk	+	-	Klepelen/maaien	-	20 – 25
Sterk	+	+	Klepelen/maaien	-	20 – 30
Matig	-	+	Klepelen/maaien	-	08 – 12
Sterk	+	-	-	-	10 – 12
Matig	+	+	Maaien en frezen/doodspuiten	Maaien en frezen/doodspuiten	30 – 60
Weinig	+	+	Maaien en frezen/doodspuiten	Maaien en frezen/doodspuiten	25 – 35
Weinig	+	+	Maaien en frezen/doodspuiten	Maaien en frezen/doodspuiten	30 – 60
Weinig	-	+	Maaien/doodspuiten	Maaien/doodspuiten	150
Sterk	-	+	Maaien/doodspuiten	-	50 – 80
Sterk	-	-	-	-	100 – 125
Sterk	-	-	-	-	25 – 40
Sterk	-	-	-	-	150 – 175

Vlinderbloemigen

In de biologische landbouw mag je geen kunstmest toedienen en is het gebruik van dierlijke mest beperkt. Vlinderbloemigen kunnen de stikstofreserve in de bodem aanvullen en het evenwicht stikstof/fosfor herstellen. Dit geldt natuurlijk ook voor de gangbare landbouw. Bepaalde soorten van vlinderbloemigen brengen voedsel voort voor de menselijke voeding (erwten, bonen) of als vervanger van dierlijke eiwit-



Mengteelten

Vlinderbloemigen kunnen gezaaid worden in blijvend grasland, onder dekvruucht of in de stoppel. De inpassing vraagt een goede planning. De voordeel moet een tijdige zaai toelaten. De zaai moet zorgvuldig gebeuren. Beperkende factoren zijn de zaaidatum, de vorstgevoeligheid en de ziekteopbouw. Klaver onder dekvruucht wordt algemeen toegepast in graan en kan gezaaid worden bij de oprichting van

ten (soja, lupine). Andere zijn geschikt voor dierlijke voeding, onder meer luzerne, rode en witte klaver en veldbonen. Nog andere hebben een functie als groenbemester zoals voederwikken en klavers. Zo haalt 1 ton droge stof van een vlinderbloemige 30 tot 50 kg stikstof uit de lucht. Of ook: 5 kg klaverzaai is het equivalent van 500 kg ammoniumnitraat.

Lupine behoort tot de vlinderbloemige groenbedekkers en kan gezaaid worden van half maart tot half augustus.

het graan in een onkruidvrij zaaibed. Het graangewas houdt de klaver klein en vanaf de afrijping van het graan krijgt de klaver meer ruimte. We zien een groene graanstoppel na de oogst. Die stoppel vraagt geen verdere bewerking. Dat bespaart werk en is goed voor de bodem. Klavers, voederwikken of mengteelten kunnen ook in de stoppel gezaaid worden. Kla-

Tabel 3 Kostprijs van het zaai van groenbedekkers (gemiddelde prijzen zomer-najaar 2009) - BDB

Soort groenbedekker	Euro/kg	Zaaidichtheid (kg/ha)	Euro/ha
Gele mosterd	2,2	10	22
		20	44
Zomerhaver	0,54	50	27
		100	54
Italiaans raaigras	1,2	25	30
		40	48
Snijrogge	0,57	75	43
		100	57
Nyger	5,5	8	44
Bladrammenas	4,15	12	50
		20	83
Facelia	8,36	8	67
		12	100
Japanse haver	1,45	50	73
		80	116

ver wordt bij voorkeur gezaaid voor eind augustus. In het najaar ontwikkelt het gewas zich eerder matig, maar het kan in het voorjaar fors uitgroeien. Voederwikken zaai je best voor 20 augustus. Het gewas is leger- en vorstgevoelig. De snelle mineralisatie geeft een risico op stikstofverliezen. Wij geven de voorkeur aan mengteelten, mengsels van een gewone groenbemester en vlinderbloemigen. Combinaties van zomerhaver en zomerwikken, klaver en facelia, klaver en mosterd doen het bijzonder goed.

Er zijn ook experimenten met najaars- en voorjaarszaai van veldboon, erwten en wikken. Dat kan nuttig zijn in geval dat de onderzaai van klaver niet kan of mislukt is, of dat in augustus het perceel nog niet vrij is voor groenbedekkers. Hier ligt ook een uitdaging voor de veredelaars om vlinderbloemige groenbemers winterhard te maken zodat men deze in oktober nog kan zaaien. ■