

2022

ADVIES: GROENBEMESTERS

BODEMLEVEN

MENGSELS

ZAAIEN

ONDERWERKEN

NKG



VAN IPEREN

groeispecialist sinds 1921

[iperen.com](https://www.iperen.com)

WELKE GROENBEMESTER KIEST U?

De teelt van een geslaagde groenbemester vergt veel aandacht. U kunt de teelt van een groenbemester vergelijken met een volwaardige teelt. Naast het op peil houden van het organische stofgehalte en het verbeteren van de bodemweerbaarheid, zorgt een groenbemester ook voor een betere bodemstructuur. Dit zien we terug door betere waterinfiltratie bij hevige neerslag, maar ook een groter waterleverend vermogen van de bodem tijdens droge periode.

De keuze van uw mengsel tot en met het onderwerken ervan zijn stuk voor stuk belangrijke stappen in de teelt van een groenbemester. Een soortenrijk mengsel stimuleert een meer divers bodemleven en is daardoor het beste voor de weerstand en de groei van de grond. Maar, komen er aaltjes voor in uw perceel of kunt u pas later in het najaar zaaien? Dan kunt u in de meeste gevallen beter voor een minder soortenrijk mengsel kiezen. De groenbemestermengsels in ons assortiment zijn speciaal samengesteld om de beste resultaten te behalen onder verschillende omstandigheden. De tabellen in deze folder geven u een overzicht welke groenbemester het beste past bij uw teeltdoel en volgteelt.

OPKOMST EN ONTWIKKELING

De snelheid in opkomst staat niet gelijk aan de uiteindelijke snelheid van de ontwikkeling van een gewas. Een complex mengsel heeft doorgaans een iets tragere bovengrondse beginontwikkeling dan een enkelvoudige groenbemester. Voor de vele functies die een groenbemester uitvoert, is de ondergrondse wortelontwikkeling uiteindelijk belangrijker dan de bovengrondse loofgroei. Dit hangt wel met elkaar samen. Binnen enkele weken is dit verschil al ingehaald en groeit een soortenrijk mengsel zelfs beter. Dit komt doordat de verschillende plantensoorten in een mengsel verschillende wortelarchitectuur hebben, waardoor de bodem optimaal doorworteld en benut wordt. Een ander voordeel van een soortenrijk mengsel is ook dat wanneer het seizoen minder gunstig is voor de ontwikkeling van de ene plantensoort, er in een mengsel altijd andere soorten zitten die wel goed zullen ontwikkelen. Hiermee wordt het risico van een minder goede teelt door weersomstandigheden verminderd.

ORGANISCHE STOF

Het telen van een groenbemester is een belangrijk onderdeel van het op peil houden van uw organische stofgehalte in de bodem. Ecologisch onderzoek laat zien dat groenbemestermengsels gemiddeld een hogere biomassa (zowel boven- als ondergronds) behalen, vergeleken met enkelvoudige groenbemers. De exacte hoeveelheid (effectieve) organische stof die met een groenbemester

kan worden toegevoerd zal per jaar verschillen, afhankelijk van het soort groenbemester en het seizoen. Gemiddeld ligt het tussen de 400 en 1.100 kg/ha effectieve organische stof. Effectieve organische stof is de hoeveelheid organische stof die na een jaar nog is overgebleven in de bodem. Een deel van de organische stof wordt namelijk verteerd door het bodemleven. De snelheid waarmee dit gebeurt wordt deels bepaald door de koolstof/stikstofverhouding (C/N) van de organische stof. Organische stof met een relatief lage C/N-verhouding, zoals (drijf)mest en vlinderbloemigen, verteert veel sneller dan tarwestro met een hoge C/N-verhouding.

Organisch materiaal	C/N-verhouding
Tarwestro	80:1
Erwtstro	29:1
Aardappelloof	25:1
Optimaal voor bodemleven	24:1
Stalmest	20:1
Bladrammenas	18:1
Vlinderbloemigen	17:1
Raaigras	17:1
Drijfmest	8:1

DE RELATIE VAN GROENBEMESTERS TOT DE BODEM

Met de veranderende wet- en regelgeving, wordt een goede bodemkwaliteit steeds belangrijker. Ook wordt de bodem zwaarder belast door intensieve teelten, extremere weersinvloeden en zware mechanisatie. Een manier om de bodem te helpen is het zaaien van groenbemers. Groenbemers zijn inmiddels een onmisbaar onderdeel in het bouwplan, ze vervullen tal van belangrijke functies in de verschillende onderdelen van de bodem.

Bodemchemie

Tijdens de groei nemen groenbemers vrije mineralen uit de bodem op. Hierdoor wordt uitspoeling van mineralen voorkomen. Tijdens de vertering van de groenbemers komen de mineralen weer vrij, waardoor ze beschikbaar zijn voor het volggewas.

Fysiologie

Door groenbemesters te laten groeien wanneer er geen gewas aanwezig is, blijft de bodem bedekt. Hierdoor is de bodem beter beschermd tegen verslapping en verstuiving. De beworteling van de groenbemester zorgt voor een betere structuur en ontwatering van de bodem. De gangen welke door de wortels van de groenbemesters gemaakt worden, helpen de volggewassen beter te wortelen naar diepere lagen.

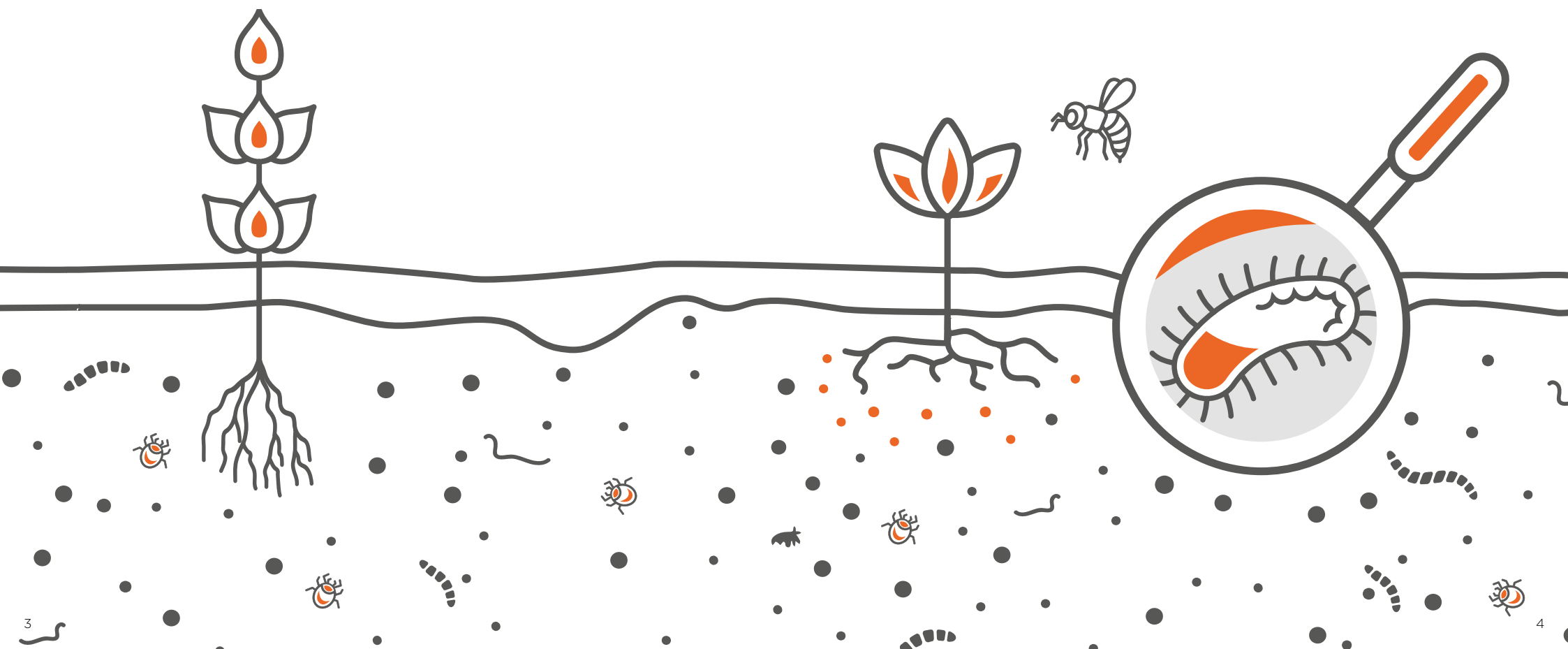
Biologie

De wortels van de groenbemester scheiden exudaten (suikers) uit. Wortelxudaten zijn een belangrijke voedingsbron voor het bodemleven. Het bodemleven groeit en wordt actiever omdat het na de oogst van de hoofdteelt wordt gevoed door wortelxudaten. Vervolgens is een sterker bodemleven in staat om moeilijk verteerbaar organisch materiaal met een hoog C/N verhouding, zoals tarwestro, beter te verteren.

Aaltjes

Er is veel discussie over de invloed van het vermeerderen van aaltjes door het gebruik van groenbemestermengsels of enkelvoudige groenbemesters.

Wij adviseren u te kiezen voor een groenbemestermengsel, tenzij er schadelijke aaltjes op een perceel aanwezig zijn. In dat geval is het belangrijk dat u weet welke schadelijke aaltjes aanwezig zijn. Op basis daarvan kunt u kiezen voor een niet-waardplant monocultuur of een mengsel wat speciaal tegen een aaltjessoort is samengesteld. Bij twijfel kunt u altijd een van onze specialisten raadplegen.



NIET KERENDE GRONDBEWERKING

De laatste jaren passen steeds meer telers Niet Kerende Grondbewerking (NKG) toe. Enkele voordelen hiervan zijn:

- ☀️ Betere waterhuishouding
- ☀️ Meer organische stof
- ☀️ Rullere bodemstructuur
- ☀️ Betere biologische balans in de bodem

NKG kan voor diverse gewassen heel goed werken maar het is wel een uitdaging om de juiste landbouwkundige maatregelen op het goede moment te nemen. Het begint bij het bouwplan waarin voldoende rustgewassen (lees maaigewassen) opgenomen moeten worden. Zoveel en zolang mogelijk de bodem bedekt houden is een belangrijk onderdeel van deze methode. Vervolgens moet het weer mogelijk zijn om in het voorjaar een goed zaai- of pootbed te kunnen maken. De laatste jaren hebben we ervaring opgedaan met enkele mengsels welke geselecteerd zijn op een snelle grondbedekking, een hoge organische stofproductie, goede stikstofbinding en een hoge vorstgevoeligheid.

Hieronder worden vier groenbemestermengsels toegelicht die hier uitermate geschikt voor zijn:

NKG DUO: (voorheen Non Labour) *Facelia en Alexandrijnse klaver.*

Dit mengsel past in alle vruchtwisselingen. Het kan tot begin september gezaaid worden, ontwikkelt snel en bevriest gemakkelijk. Het mengsel bindt stikstof en is erg aantrekkelijk voor bijen. Zaaizaadhoeveelheid: 10 - 12 kg/ha.



NKG TRIO: *Facelia, Alexandrijnse klaver en Vlas.*

Dit mengsel heeft vrijwel dezelfde eigenschappen als de NKG DUO. Door de toevoeging van vlas maakt NKG TRIO ook Silicium vrij, daarnaast wortelt vlas diep en is het een onaantrekkelijk gewas voor slakken. Zaaizaadhoeveelheid: 15 - 17 kg/ha.

Terralife N-Fixx 50: *Alexandrijnse klaver, Velderwt, Vlas, Perzische klaver, Facelia, Niger, Zonnebloem, Sorghum, Zomerwikken.*

Dit uitgebreide soortenrijk mengsel heeft goede slagingskansen, zorgt voor een goede bodembedekking en kan tot eind augustus gezaaid worden. Het mengsel draagt zorg voor een zeer goede stikstofbinding en kan zowel onder- en bovengronds veel organische stof produceren. Zaaizaadhoeveelheid: 40 - 45 kg/ha.

GreenCover NKG: *Zonnebloem, Facelia, Gele mosterd, Vlas.*

Door het hoge aandeel Zonnebloem kan dit mengsel veel organische stof produceren. Het mengsel is ook bijzonder geschikt voor een wat latere zaaidatum (begin september) en is tevens zeer vorstgevoelig. Zaaizaadhoeveelheid: 20 kg/ha.

TEELT

Zaaien

Zorg bij het zaaien voor een goed zaai- of pootbed. Het zaad moet twee tot drie centimeter diep onder de grond komen. Druk de grond daarna licht aan. Wanneer er door teveel losse grond te weinig aansluiting met de ondergrond is, kan een net gekiemd zaadje uitdrogen.

Onderwerken

Minimaal acht weken na het zaaien van de groenbemester mag het gewas volgens het GLB doodgespoten worden. Dit is echter niet ons advies. Voor de beste werking moet het gewas zo lang mogelijk blijven staan. Wel kan het gewas gemaaid of gekneusd worden om zaadopslag te voorkomen.

Verdeel de plantenresten bij het onderwerken egaal in de grond. Voor een goede verdeling kunt u de groenbemester vooraf kneuzen. Let hierbij op dat u het gewas niet teveel tot moes slaat. Als er te weinig zuurstof is, verteren de anaerobe bacteriën de groenbemester. Zij zetten organisch materiaal om en produceren hiermee methaangas. Ook zetten deze bacteriën nitraat om in stikstofgas. Bij deze reactie vervluchtigt stikstof en organische stof. Ook kan er een inkuileffect ontstaan, waarbij de organische stof niet verder verteert en er een dichte laag ontstaat waardoor een volggewas niet optimaal kan wortelen. Sinds 2018 mag u 8 weken na het zaaien van de groenbemester gewasbeschermingsmiddelen toepassen in het vanggewas. U kunt er dus voor kiezen om de groenbemester dood te spuiten om opslag tegen te gaan. De keuze voor de juiste groenbemester is maatwerk en moet u op uw bouwplan afstemmen. Uw specialist adviseert u graag tijdens een persoonlijk gesprek.

GROENBEMESTER SOORTEN (GLB PROOF)

In onderstaand overzicht ziet u ons assortiment groenbemesters met de bijbehorende eigenschappen.

Soortenrijke mengsels

TL SolaRigol TR	Bij o.a. volggewas aardappelen
TL WarmSeason	Voor zeer vroege zaai en drogere omstandigheden, late bloei
TL BetaMaxx TR	Bij volggewas suikerbieten
TL BetaSola	Bij volggewas aardappelen of suikerbieten, aaltjesreducerend
TL VitaMaxx TR	Veel biomassa, late zaai
GreenCover Orgamax	Veel organische stof, intensieve beworteling
GreenCover Nemaredux	Biodivers, aaltjesreducerend

Niet Kerende Grondbewerking (zie pagina 5+6)

NKG DUO (vh. Non Labour)	Past in alle vruchtwisselingen
NKG TRIO	Past in alle vruchtwisselingen
TL N-Fixx 50	Stikstofbinding, organische stof
GreenCover NKG	Veel organische stof

Bladrammenas

Doublet Plus	Multiresistent BCA-1 en Chitwoodi, met 3% zwaardherik
Final Plus	Laat bloeiend BCA-1, met 3% zwaardherik

Gele Mosterd

Saloon Plus	BCA-2, geschikt voor late zaai, met 3% bladrammenas
--------------------	---

Japane Haver

Japane haver GLB / Humusmix	Bestrijding van wortellesieaaltje, met 1 tot 3% Engels raigras
------------------------------------	--

Grassen

Engels Plus	Engels raigras, met 3% rietzwenkgras
Italiaans Plus	Italiaans raigras, met 3% rietzwenkgras

Soort	Zaai zaad	Stikstof	Zaaitijdstip
TL SolaRigol TR	34 kg/ha	50 kg/ha	tot eind augustus
TL WarmSeason	30 kg/ha	40 kg/ha	tot eind augustus
TL BetaMaxx TR	34 kg/ha	50 kg/ha	tot eind augustus
TL BetaSola	38 kg/ha	50 kg/ha	tot eind augustus
TL VitaMaxx TR	30 kg/ha	50 kg/ha	tot medio september
GreenCover Orgamax	20 kg/ha	40 kg/ha	tot eind augustus
GreenCover Nemaredux	18 kg/ha	60 kg/ha	tot begin september
NKG DUO	12 kg/ha	30 kg/ha	tot begin september
NKG TRIO	17 kg/ha	30 kg/ha	tot begin september
TL N-Fixx 50	40 kg/ha	30 kg/ha	tot eind augustus
GreenCover NKG	20 kg/ha	50 kg/ha	tot begin september
GreenCover Doublet Plus	25 kg/ha	60 kg/ha	tot eind augustus
GreenCover Final Plus	25 kg/ha	60 kg/ha	tot eind augustus
GreenCover Saloon Plus	20 kg/ha	60 kg/ha	tot eind september
Japane Haver GLB / Humusmix	60 kg/ha	60 kg/ha	tot eind september
GreenCover Engels Plus	25 kg/ha	60 kg/ha	tot eind september
GreenCover Italiaans Plus	25 kg/ha	60 kg/ha	tot medio oktober

De hoeveelheid zaai zaad die in de tweede kolom vermeld staat, is ons advies om een goede groenbemester te krijgen. De minimale hoeveelheden kunt u vinden op de website van het RVO. Bij de maximale stikstofbehoefte gaan we ervan uit dat u de teelt op een kale stoppel toepast. Wanneer u het stro van graan tijdens de oogst verhakst en achterlaat op het land, adviseren wij u 7 kilo stikstof per ton stro extra toe te dienen voor een goede groei.

Vergeet niet de zaaidatum te wijzigen bij Mijn RVO!

INHOUD VAN DE MENGSELS (GLB PROOF)

	Resistente Bladrammenas	Tillage Rammenas	Multiresistente Bladrammenas	Vlinderbloemigen	Facelia	Vlas	Niger	Japane Haver	Deder	Gele Mosterd	Boekweit	Sorghum	Zwaardherik	Zonnebloem	Grassen	Serradella	Ethiopische Mosterd
TL SolaRigol TR	14%		43%		7%	15%	20%	1%									
TL WarmSeason			36%		14%	18%					28%						4%
TL BetaMaxx TR	8%		42%	5%	6%	10%	25%									1%	3%
TL BetaSola		26%	49%			3%	22%										
TL VitaMaxx TR	2%			2%	5%	17%	30%	5%	7%	26%				2%			4%
GreenCover Orgamax							35%	15%						50%			
GreenCover Nemaredux		70%	20%									10%					
NKG DUO			45%	55%													
NKG TRIO			35%	45%	20%												
TL N-Fixx 50			72%	4%	10%	2%					3%		9%				
GreenCover NKG				20%	10%			20%					50%				
GreenCover Doublet Plus		97%										3%					
GreenCover Final Plus	97%											3%					
Japane Haver GLB/Humusmix							97%							3%			
GreenCover Saloon Plus	3%							97%									
GreenCover Engels Plus													100%				
GreenCover Italiaans Plus													100%				

Wettelijke eisen Ecologisch aandachtsgebied cat. 1 & 2 2022

- U bent verplicht een mengsel van twee toegestane soorten in te zaaien.
- Als u hetzelfde vanggewas wilt gebruiken als de hoofdteelt, moet u beide gewassen apart inzaaien.
- Inzaaien hoofdteelt na 15 juli en uiterlijk 15 oktober. Bij inzaai voor 15 juli start de 8 weken termijn op 15 juli.
- Meld de inzaaidatum op dag van zaai bij RVO.
- Tijdens de 8 weken periode geen activiteiten verrichten die het doel van het vanggewas beschadigen.
- U mag meststoffen gebruiken.
- U mag geen gewasbeschermingsmiddelen gebruiken vanaf oogst hoofdgewas t/m 8 weken periode.
- Vanggewassen na mais op zand- en lössgronden tellen niet mee.
- U gebruikt ten minste 75% uitgangsmateriaal van aanbevelende rassenlijst voor landbouwgewassen (CSAR).
- Bewaar uw originele etiketten en aankoopbewijzen voor een periode van 5 jaar.
- Het vanggewas mag geen wintergewas zijn dat u oogst.

Bron: RVO.nl



GROEISPECIALIST

Al generaties lang zorgt Van Iperen als Nederlands familiebedrijf met haar klanten voor de groei van gezonde én renderende gewassen. Op een manier die goed is voor mens, dier en plant. De liefde voor wat groeit en bloeit zit diep in onze vezels.

Onze akkerbouwspecialisten hebben ruime kennis en ervaring. Zij begeleiden u bij een integrale aanpak om gewassen te voeden, versterken en beschermen.

Van Iperen BV

+31 (0)186 57 88 88

zaaizaden@iperen.com

www.iperen.com

