



# Groenbemesters leveren veel op, maar goede keuze is belangrijk

Bron: Boomkwekerij Udenhout

**‘Gokken doe je in het casino, niet met de bodem’**

**Groenbemesters bieden talloze voordelen.**

**Organische stoffen in de bodem spoelen niet uit, maar het gehalte neemt toe. Het perceel oogt mooi groen in plaats van zwart, en door verschillende tussenteelten wordt de bodem gereinigd van aaltjes. In de boomteelt werpen tussenteelten hun vruchten af, net als grasrijen in de tussenpaden. Kees Leune van Boomkwekerij Leune in Hazerswoude-Dorp: ‘Groenbemesters brengen rust in de grond, ze bieden werkspreiding en het allerbelangrijkste: ze brengen lucht en humus in de bodem.’**

Auteur: Karlijn Santi Raats

**Onderzaai of gras tussen de rijen**

Boomkwekers willen steeds vaker gras in de paden tussen (fruit)bomen en struiken. Zodevorming vermindert onkruidgroei en bodemverdichting. Graswortels brengen lucht in de bodem, waar de bomen van profiteren. De bomen zijn vitaler en worden weerbaarder tegen ziekte en plagen. Wat grasmengsels niet doen, is het aantal aaltjes in de bodem verminderen. Sterker nog, soms vermeerdert het aantal aaltjes door grassen. De voorkeur in de boomteelt gaat vaak uit naar grassen die niet te hard groeien: dan hoeft er zo min mogelijk gemaaid te worden, maar is het gras ook geen concurrent voor de bomen. Jan van den Boom van Barenbrug: ‘Je moet rassen in je mengsel kiezen die zo min mogelijk vocht en bemesting nodig hebben, want je wilt niet dat de bomen last hebben van de mengsels die je ertussen zaait. Het vocht en de beperkte meststoffen die je mag geven, moeten voor het grootste

gedeelte naar je hoofdteelt, de bomen gaan.’ Barenbrug heeft een traditioneel boomgaardmengsel, bestaande uit 50 procent Engels raaigras en 50 procent veldbeemd. Ook verkoopt het bedrijf mengsels op maat, met daarin roodzwenk, rietzwenk en traag groeiende rassen. Van den Boom vertelt over de grasrassen: ‘Roodzwenk heeft minder vocht nodig. Ook rassen zoals rietzwenk hebben minder vocht nodig en halen water tot zo’n 80 cm diep uit de grond. Het voordeel van diep wortelende grassen is dat er iets meer lucht in de bodem komt, zeker op heel zware grond, waar je vaak ziet dat boompjes oppervlakkig blijven wortelen. De wortels van opgroeiende bomen kunnen door de extra lucht in de grond in symbiose mee naar beneden gaan.’ Volgens Van den Boom verhoogt onderzaai in principe de bodemdraagkracht, maar zijn mengsels die weinig vocht en bemesting nodig hebben tegelijkertijd iets minder effectief tegen verdichting. ‘Je moet



11 min. leestijd

daarbij een goede afweging maken', zegt hij. DSV zaden heeft speciaal voor de boomteelt het Eurograss Laanboommengsel in de markt. In het mengsel zitten grassoorten als veldbeemd, Engels raaigras en roodzwenk. Thijs Schoenmakers, salesmanager recreatiegrassen: 'Het snel kiemende Engels raaigras in het Laanboommengsel zorgt ervoor dat de grond snel relatief dicht raakt. Dit geeft minder uitspoeling en biedt concurrentie aan opkomende onkruiden. Vervolgens zorgen de veldbeemd- en roodzwenksoorten voor een mooie en gesloten mat. Veldbeemd zorgt met zijn ondergrondse uitlopers ook voor een snel herstel van open plekken. Na enkele maaibeurten zal het aandeel Engels raaigras afnemen, waarna de extensievere soorten overblijven in de zode. Het Laanboommengsel concurreert minimaal met het gewas en heeft door zijn algemeen tragere groei relatief weinig maaibeurten nodig, waardoor het extensief beheerd kan worden. Tegelijkertijd vormt het een stevige zode met voldoende draagkracht. Dit is natuurlijk van belang, aangezien er tijdens de teelt ook machines overheen moeten kunnen rijden. Verder kent het mengsel een hoge ziekteresistentie en schaduwtolerantie, wat natuurlijk zeer belangrijke eigenschappen zijn voor de toepasbaarheid in de boomteelt.'

DLF heeft onder de naam BoomgaardMaster een boomgaardmengsel met 50 procent Engels raaigras en 50 procent veldbeemd. Daarnaast verkoopt het bedrijf de mengsels LawnMaster en SlowMaster. Hendrik Nagelhoud, salesmanager bij DLF: 'Dit laatste is met name geschikt voor uitzaai met zeer weinig onderhoud. LawnMaster laat juist een iets snellere begin-



**'Omdat wij in een prachtig natuurgebied ondernemen, zijn we al jaren geleden overgegaan op groenbemers'**



Corné Leenders



Boomkwekerij Udenhout



ontwikkeling zien en past ideaal op onkruidgevoelige percelen en op plaatsen waar meer betreding gewenst is.'

#### Klaver

Soms is het wenselijk om een mengsel met klaver toe te passen omdat het stikstof bindt, die in de zomer en in het najaar aan het gras ten goede komt. Dat resulteert in een extra sterke mat. Men moet er wel rekening mee houden dat er bloemetjes in de klaver kunnen komen. Vooral onder fruitbomen wordt regelmatig gemaaid; daarmee worden de bijen die op de bloemen afkomen gedood.

#### Enkelvoudige groenbemers als tussenteelt

Bomen staan vaak wat langer op een perceel.

Ze onttrekken veel organische en anorganische stoffen aan de bodem en laten een armere grond achter: restaarde. Boomkwekers hebben vaak één of anderhalf jaar de tijd om de grond weer op te peppen en 'schoon te maken', want soms krioelt het in de bodem van de schadelijke aaltjes. Net als in de landbouw kunnen aaltjes worden bestreden door de restaarde onder water te zetten (inundatie), maar daarmee worden zowel goede als slechte aaltjes gedood. Boomkwekers zoeken de oplossing bij voorkeur in groenbemers, want bij een keuze voor de juiste groenbemester worden voornamelijk de negatieve aaltjes teruggedrongen. Tussenteelten zoals gele mosterd, Japanse haver, *Tagetes* (afrikaantje), Soedangras en bladrammenas worden in de boomkwekerij gebruikt om het organischestofgehalte in de



**'Door het droogte-, maar ook hitte-resistente gras-mengsel heb ik geen last meer van onkruid en paardenbloemen'**



Floor Drissen



Barenbrug



## ‘Je moet rassen in je mengsel kiezen die zo min mogelijk vocht en bemesting nodig hebben’



Jan van den Boom



Barenbrug

bodem weer op te krikken nadat de bomen zijn gerooid. Door de eerste vorst vriezen deze gewassen kapot. Dat is goed, want dan zijn ze in het voorjaar al aan het verteren en zijn ze gemakkelijker door de grond te werken. Het zijn ook vanggewassen voor meststoffen.

### Japanse haver

Nagelhoud ziet dat Japanse haver de laatste jaren bezig is koploper te worden als groenbemester in de boomteelt. ‘Met Japanse haver kun je makkelijker een bouwplan invullen, want het kan zowel vroeg (in maart) als laat gezaaid worden. Japanse haver is ook minder structuurgevoelig dan bijvoorbeeld Soedangras.’ DSV zaden heeft het mengsel EasyGreen Japanse havermix op de markt. Dit mengsel bestaat voor 97 procent uit Japanse haver en voor 3 procent uit laat doorschietend Engels raagras. Schoenmakers: ‘EasyGreen Japanse havermix is kostentechnisch de voordeligste groenbemester voor de boomkwekerij en tegelijkertijd de effectiefste. Dit mengsel is te zaaien vanaf begin april tot aan september. Het voordeel van de snelle kieming is dat het mengsel het onkruid vóór is. Het is een stressbestendig product dat op alle grondsoorten kan worden toegepast. EasyGreen Japanse havermix geeft een boost aan het organischestofgehalte in de bodem. Verder kan het aaltjesniveau door dit mengsel met wel 75 procent gereduceerd worden.’

Schoenmakers gaat even in op het onderwerp aaltjes: ‘Het aaltje *Pratylenchus penetrans* is vooral aanwezig in de akkerbouw en de teelt van bloembollen en vaste planten. In de boom- en vasteplantenteelt is vooral het aaltje

*Pratylenchus vulnus* (houtwortellesie) hinderlijk. Japanse haver is geen waardplant voor *Pratylenchus vulnus* en vermindert deze aaltjessoort drastisch.’

Schoenmakers vertelt dat onderzoeksinstituut Eurofins Agro voor DSV zaden in een praktijkdemo heeft aangetoond dat de populatie van *Pratylenchus penetrans* dankzij EasyGreen Japanse havermix halveerde tot het niveau van braak. ‘De Japanse haver in ons mengsel levert veel organische stof, tot wel 1500 kg effectieve organische stof per hectare, ook bij latere inzaai. Het Engels raagras wortelt diep, tot wel 25 cm, afhankelijk van vocht en bodemgesteldheid. Het stimuleert de gunstige bodemschimmel *mycorrhiza*, die de opnamecapaciteit van voedingsstoffen van planten vergroot, evenals de gunstige saprofage aaltjes. Deze aaltjes

eten bacteriën, schimmels en andere aaltjes en voorkomen dat parasitaire aaltjes zich te veel uitbreiden. Hierdoor verhoogt de bodemweerbaarheid. Engels raagras is eveneens een slechte waardplant voor het aaltje *Pratylenchus penetrans*.’

DLF verkoopt Japanse haver onder de merknaam Vitali. Dit ras is volgens Nagelhoud in Nederland uitvoerig getest. ‘Bij laboratorium HLB is het getest op aaltjesreductie. Het kwam uit de bus met een reductie van maar liefst 80 tot 85 procent in de proeven. De meeste Japanse havers laten een aaltjesafbraak zien die overeenkomt met ‘braak’; dat is een reductie van gemiddeld 40 tot 60 procent’, aldus Nagelhoud.

Er worden bij Japanse haver altijd meerdere zaaidichtheden aanbevolen. Als de kweker het organischestofgehalte wil opkrikken, kan deze uit de voeten met 40 tot 50 kg zaad per hectare. Wil de kweker met de Japanse haver ook *Pratylenchus penetrans* bestrijden, dan moet al snel 60 kg of meer per hectare worden gezaaid. Dit vertraagt de kieming van onkruiden, waar aaltjes zich meestal welig op vermeerderen.

### Soedangras

Nagelhoud brengt Soedangras (*Sorghum*) voor het voetlicht in de vorm van het ras Piper. Tenslotte was hij een van degenen die dit ras in de vorige eeuw naar Nederland haalden. ‘Hiermee kun je de hoeveelheid organische stof op het juiste niveau terugbrengen, wanneer de kweker de grond verarmd achterlaat na het rooien van de gewassen. Je gebruikt dan met gemak 4000 of 5000 kg per hectare bij een volwaardig volgroeid gewas’, vertelt hij. Daarmee bedoelt hij dat een tussenteelt Soedangras



## ‘Hopelijk volgen er nog veel innovaties op dit gebied’



Cor Huibers



Boomkwekerij Batouwe

als groenbemester het beste als hoofdgewas geteeld kan worden: voldoende aandacht voor het gewas genereert het meeste effect. Volgens Nagelhoud is er per hectare ongeveer 30 kg zaad nodig.

Soedangras heeft ook nadelen. Het woord 'Soedan' is al veelzeggend: het is een warmteminnende grassoort. Nagelhoud: 'Je kunt het niet te vroeg zaaien; het slaat pas aan bij een bodemtemperatuur van ongeveer 15 graden Celsius. Hierdoor is de zaaiperiode wel kort: eind mei/begin juni tot aan augustus. Een tweede nadeel van Soedangras is dat het een waardplant is voor *Pratylenchus penetrans*, oftewel het worteltesieaaltje, en waarschijnlijk ook voor andere aaltjes. Bepaalde bomen hebben daar problemen mee. Soedangras is bovendien structuurgevoelig. Het gras groeit bijvoorbeeld slecht op plekken waar de bodem verdicht is en minder zuurstof bevat.'

### Afrikaantje

Ook *Tagetes* (afrikaantje) is effectief tegen *Pratylenchus penetrans*. Het bestrijdt verschillende soorten aaltjes. *Tagetes* kan in het voorjaar worden gezaaid en na de winter door de grond worden gewerkt. Nagelhoud: 'Mits volwaardig volgroeid, kan *Tagetes* een behoorlijke organischestofproductie opleveren, zo'n 3000 tot 4000 kg per hectare. Maar hij is lastig op gang te krijgen. Dat betekent dat er bij een slechte start van de *Tagetes* een hoge onkruiddruk op het perceel ontstaat, en een hoge onkruiddruk betekent op zijn beurt aaltjesvermeerdering.' Ook bladrammenas wordt ook ingezet als groenbemester, maar dit is meer structuurgevoelig.

### Meervoudige complexe groenbemers

De laatste jaren worden meervoudige complexe groenbemers steeds vaker toegepast, vooral door boomkwekers die sturen op biodiversiteit. Deze bestaan uit meerdere componenten. Er groeit altijd wel een component, dus het teeltrisico is gespreid. Sommige componenten wortelen diep en brengen extra zuurstof in de bodem, waar boomwortels van profiteren. Het geheel ziet er prachtig uit, met verschillende kleuren bloemen. Dit spreekt de omgeving aan. DLF heeft het mengsel Vital Complex in zijn assortiment. Eveneens in het kader van biodiversiteit brengt het bedrijf dit jaar het product ZonnemassaMix op de markt, bestaande uit 30 procent gele mosterd (BCA), 30 procent Japanse haver en 40 procent zonnebloem.

Persoonlijk vindt Nagelhoud de nadelen van meervoudige complexe groenbemers al snel zwaarder wegen dan de voordelen. DLF is dan ook kritisch in zijn advies daarover. 'Mensen die een meervoudige complexe groenbemester willen zaaien, moeten weten hoe de bodem in elkaar zit. Je moet weten of je problemen kunt verwachten met bepaalde aaltjes, of zware bodemaantastingen, de zogeheten "valplekken" waar planten niet willen groeien. Als je die kunt verwachten, zou ik het risico van een complexe groenbemester absoluut niet nemen. Op het label staat wel wat er in het mengsel zit, maar van veel componenten is niet bekend wat ze doen op het gebied van plantparasitaire aaltjes. Sommige componenten zijn ook structuurgevoelig.'

Binnen meervoudige complexe mengsels zouden de verschillende planten elkaar positief beïnvloeden: er zou sprake zijn van een hogere drogestofopbrengst, een hogere effectieve organischestof- of humusopbrengst per hectare en minder negatieve effecten op het gebied van aaltjes. Deze aanname zou juist kunnen zijn volgens Nagelhoud, maar weegt meestal niet op tegen de risico's: 'Het kan zijn dat die positieve wisselwerking bestaat, maar de gepubliceerde onderzoeken van Wageningen Universiteit die ik gezien heb, bevestigen dat beeld lang niet altijd. Ik denk dat deze complexe mengsels in veel gevallen de druk van negatieve aaltjes juist verhogen.' Nagelhoud concludeert dan ook: 'Gokken kun je beter in het casino doen, niet met de grond.'

### Paardenmiddel tegen (alle) aaltjes

Een minder toegepaste manier in de boomkwekerij om aaltjes te doden, is biofumigatie. Het gewas dat daarvoor wordt ingezet, wordt na circa tien weken geklepeld en door de grond gefreesd. Daarna wordt de grond dichtgedrukt. Hierna komt er een gas vrij in de bodem dat alle aaltjes doodt. Net als inundatie maakt het geen onderscheid tussen goede en slechte aaltjes. DLF heeft voor biofumigatie speciaal het mengsel Biovitaal Mix. 'Als je dit mengsel inzet, bouw je het bodemleven op vanaf het begin. Maar soms moet je rigoureuus handelen. Als je een heel "zieke" bodem hebt, is dit een goede oplossing.'

### Gebruikerservaringen

Kees Leune van Boomkwekerij Leune in Hazerswoude-Dorp teelt diverse typen *Buxus*, *Syringa*-heesters, *Prunus* (laurier), *Taxus* en

coniferen onder het label On the way to PlanetProof. Leune werkt volledig met organische mest en steenmeel. Op 1 hectare van de in totaal 4 hectare staan sinds acht jaar standaard groenbemers. Vanuit een voormalige studiegroep, onder leiding van Hans Smeets, expert op het gebied van bodem, boom- en vastplantenteelt, deed Leune sinds 2015 verschillende proeven met groenbemers. 'Groenbemers brengen rust in de grond, ze bieden werkspreiding en het allerbelangrijkste: ze brengen lucht en humus in de bodem.' Leune heeft ruime ervaring met de meervoudige complexe groenbemers VitalComplex van DLF en Luma van Servaplant. 'Ik pas sinds vijf jaar Luma toe en sinds twee jaar VitalComplex. Ook bij VitalComplex merk ik dat er veel meer lucht in de bodem komt dan normaal. De bodemstructuur verbetert. De wortels van de componenten gaan wel 3 m de grond in! Voorts zorgt deze meervoudige complexe groenbemester voor humus in de bodem.' Leune heeft tevens ambities op het gebied van biodiversiteit. 'Niet alleen ondergronds krioelt het van het bodemleven, ook bovengronds. De bloemen trekken insecten aan zoals roofmijten, lieveheersbeestjes, roofspinnen, bijen en noem maar op.' Leune is niet bang voor aaltjes in zijn grond. 'Ik ben er een voorstander van om de natuurlijke balans van aaltjes intact te houden. Tot nu toe heb ik zowel goede als slechte aaltjes in de bodem gehad. Onder de goede aaltjes zitten roofoaaltjes die de schadelijke aaltjes opeten. Die goede aaltjes wil ik niet kwijt. De enige plaats waar ik af en toe afrikaantjes in plaats van VitalComplex zaai, is op de smalle stroken langs mijn hoofdgewassen. Afrikaantjes groeien niet zo hoog en zullen het hoofdgewas nooit overschaduwden. Verder ben ik zeer tevreden over VitalComplex.' Boomkwekerij Udenhout past sinds een paar jaar volop groenbemers toe. Adviseur en verkoper Corné Leenders: 'Omdat Boomkwekerij Udenhout in een prachtig natuurgebied onderneemt, zijn we al jaren geleden gestopt met het gebruik van chemische kunstmeststoffen. Om de gronden optimaal te krijgen, wordt gebruikgemaakt van een traject van twee jaar wisselteelt met groenbemers. De grote oppervlakte van de boomkwekerij maakt het mogelijk om wisselteelt toe te passen. Voorafgaand aan nieuwe aanplant wordt er aangevuld met humusrijke compost of grond en worden er groenbemers gezaaid op de percelen, om de bodemstructuur te verbeteren, het drogestofgehalte te verhogen en op een biologische wijze aaltjes te bestrijden. Ook gebruiken we

veel natuurmengsels van Neutkens. Deze zijn niet alleen functioneel, maar geven ook een impuls aan de ontwikkeling van de natuur. Zo gebruiken we mengsels die zorgen voor een goede structuur van de bodem, een veilige plek voor vogels of die die uitstervende bijen en vlin- ders voorzien van voedsel. De percelen ogen prachtig door de korenbloemen, zonnebloemen en noem maar op. Passerende wandelaars, maar ook ons personeel, zie je er bloemen plukken. We hebben er zojuist nieuwe beplanting op staan, dus we zullen weldra zien of deze bomen beter presteren op het gebied van vitaliteit, groei en kracht.' Leenders voegt eraan toe: 'Ook passen we gras met microklaver toe in de rijen tussen de bomen, microklaver voor de directe stikstofopname. We blazen het afgemaaid gras bij de bomen als een soort mulch. De grond rond de bomen blijft daardoor langer vocht- igit. Onkruid wordt verstikt en er ontstaat een natuurlijke biotoop voor bodemleven.' Boomkwekerij Ebben is al jarenlang gebruiker van het Eurograss Laanboommengsel van DSV Zaden. Armand Zeelen, bij Boomkwekerij Ebben verantwoordelijk voor logistiek, milieumaat- regelen, ISO en bodemverbetering: 'Het mengsel bevat goed. Het brengt meer luchtigheid in de bodem door de diepe beworteling, tot wel 25 cm diep. En de grondstructuur is veel beter door de afgifte van veel organische stof aan de bodem. Daarbij kampen de bomen met minder ziektes. De extra bodemstabiliteit die het Laanboommengsel geeft, is bij ons nodig, omdat wij met hoogwerkers, rooiers en andere zware machines tussen de rijen door rijden.' Daarnaast past Armand Zeelen EasyGreen Japanse havermix van DSV toe. Hij vertelt: 'Voorheen zaaiden we losse Japanse haver,



## 'Japanse haver is de laatste jaren koploper als groenbemester in de boomteelt'

 Hendrik Nagelhoud  DLF

zonder de 3 procent Engels raaigras. Maar de *mycorrhiza* die door het Engels raai worden gestimuleerd, zijn mooi meegenomen.' Floor Drissen, accountmanager bij Barenbrug, hobbyt in zijn vrije tijd op het gebied van boomteelt. Hij kweekt op een hectare *Taxus* en zuilbeuk en heeft ingezaaid en doorgezaaid met het Boomgaard-speciaalmengsel van Barenbrug, dat bestaat uit onder meer riet- zwenk en veldbeemd. 'In 2018 is er behoorlijk wat van het oude gras afgestorven door de extreem droge zomer. Daardoor kreeg ik veel onkruid en paardenbloemen in het gras. Ik kon wel beregenen bij de planten, maar had niet de mogelijkheid om dat te doen bij de gras- sen rond de planten op de overige werkpaden. Het mengsel dat ik zocht, moest dus bovenal droogte-, maar ook hiteresistent zijn. Dat luis- ter nauw. De meeste zwenkgrassen zijn droog-

teresistent, maar als ze heel lang worden bloot- gesteld aan hitte, kunnen ze – met uitzondering van rietzwenkgrassen – een stofje afscheiden dat waterafstotend is. Daar heb ik allemaal geen last van bij het Boomgaard-speciaalmengsel. Ik was bovendien op zoek naar een sterk gras- mengsel, dat matiger en gestager groeit dan een traditioneel mengsel of sportveldenmeng- sel, omdat het gras niet mocht concurreren met de bomen. Ik heb geen zware roomachine of trekker, hoogstens een lichtgewicht grasmaaier, dus het mengsel hoefde niet per se voor goede betredingsmogelijkheden te zorgen. Ik heb het mengsel op het juiste moment ingezaaid en doorgezaaid, bij bodemtemperaturen van tus- sen de 12 en 15 graden. Ik heb er nu veel profijt van.'

Boomkwekerij Batouwe kweekt in pot, maar verkoopleider Cor Huibers is wél een uitge- sproken voorstander van groenbemesting. 'Het is goed voor het milieu, voor de biodiversiteit en in de eerste plaats voor de bomen. Hopelijk gaat de boomkwekerijsector er volop mee door en volgen er nog veel interessante innovaties op dit gebied.'



## 'Het snel kiemende Engels raaigras in het Laanboom- mengsel zorgt ervoor dat de grond snel dicht raakt'

 Thijs Schoenmakers  DSV zaden



Be social

Scan of ga naar:

[www.boom-in-business.nl/article/33536/groenbemers-leveren-veel-op-maar-goede-keuze-is-belangrijk](http://www.boom-in-business.nl/article/33536/groenbemers-leveren-veel-op-maar-goede-keuze-is-belangrijk)