



VANDINTER SEMO

SEED & SERVICES

**Een gezondere
en weerbare bodem
met groenbemesters**

Bodemgids

INLEIDING

Toonaangevend in zaadteelt, zaadhandel en zaadveredeling.

Het is 1914 als de oprichters Zwaan en De Wiljes in het Groningse Scheemda starten met hun bedrijf in zaadteelt en de handel in zaaizaad. Bijna 110 jaar later is het bedrijf bekend als Vandinter Semo en uitgegroeid tot een betekenisvolle producent en verwerker van zaaizaad in Nederland en ver daarbuiten. En hoewel zaadteelt en zaadhandel nog altijd een belangrijke kernactiviteit is van Vandinter Semo, is het aanbod uitgebreid met zaadschoning, zaadcoating en zaadverpakking. Bovendien heeft Vandinter Semo een unieke reputatie opgebouwd als kweekbedrijf voor groenbemesters.

Sinds 2023 groeit het bedrijf verder onder de vlag van zaaizaadbedrijf Cérience.

INHOUD

7 GOEDE REDENEN OM GROENBEMESTERS IN TE ZETTEN

Aanvoer van Organische stof	4
Verbeteren van de bodemstructuur	6
Voeden en stimuleren van het bodemleven	8
Beheersing van plantparasitaire aaltjes	10
Voorkomen van stikstofuitspoeling	12
Bodembedekking om erosie en onkruiden te voorkomen	14
Verhogen van de biodiversiteit	16

NEMATODENBEHEERSING EN RESISTENTE GROENBEMESTERS

De Weerbare Bodem	18
Onderscheidende groenbemesters	20
Meest voorkomende schadelijke aaltjes in Nederland	22
Cysteaaltjes	24
Wortelknobbelaaltjes	26
Wortellesieaaltjes	28
Beschikbare groenbemesters Vandinter Semo	30
Beschikbare overige gewassen	31



AANVOER VAN ORGANISCHE STOF

Uit onderzoek blijkt dat de aanvoer van organische stof de belangrijkste reden is voor akkerbouwers om groenbemesters te telen. Effectieve organische stof wordt ook wel het “zwarte goud” van de bodem genoemd. Het heeft voor de bodemvruchtbaarheid een absolute spilfunctie. Het zorgt voor een betere structuur, voedt het bodemleven en geeft de bodem meer bufferend vermogen om vocht en nutriënten vast te houden of weer af te geven.

EFFECTIEVE ORGANISCHE STOF

Effectieve organische stof is organische stof die een jaar na toedienen nog aanwezig is in de bodem. In onderstaande tabel staan de effectieve organische stofopbrengsten van diverse groenbemesters. Het schema laat op overtuigende wijze zien dat het zaaitijdstip belangrijk is: hoe eerder gezaaid, hoe hoger de organische stof opbrengst.

AANVOER VAN EFFECTIEVE ORGANISCHE STOF (EOS) in kg per ha, afhankelijk van zaaitijdstip.

Groenbemesters	Zaaitijdstip						
	15 juli	1 augustus	15 augustus	1 september	15 september	1 oktober	15 oktober
Bladrammenas	2050	1600	950	650	350	150	-
Gele mosterd	1800	1250	750	500	350	250	-
Japane haver	-	1650	1000	550	400	350	300
Tagetes	2500	1350	1200	-	-	-	-
Facelia	-	1100	600	350	150	50	-
Wikken	800	700	500	350	250	-	-

Bron: Handboek bodem en bemesting

De weerbaarheid van de bodem wordt verbeterd als er regelmatig voldoende organische stof wordt aangevoerd. Bodemziekten en plagen krijgen minder vat op de gewassen die er groeien.

MEER WETEN OVER ORGANISCH STOF?

Scan de QR code.



2.

VERBETEREN VAN DE BODEMSTRUCTUUR

Een goede bodemstructuur is essentieel voor goede en gezonde gewasgroei. Wortels moeten ruimte hebben om te groeien en er moet voldoende lucht in de bodem zijn. Het poriënvolume in de grond kan - afhankelijk van de grondsoort - wel 50% bedragen.

Groenbemesters zorgen voor samenhang in de bodem. Een goed doorwortelde bouwvoor maakt de bodem luchtiger en kan verdichting verbreken.

Groenbemesters beschermen de bodem tijdens hun groei en voorkomen, zelfs na het afsterven, slomp en verstuiving.

WORTELFORMING

Groenbemesters hebben elk hun eigen wortelstelsel met bijbehorende voordelen. Bladrammenas ontwikkelt een forse penwortel die daardoor veel lucht en ruimte in de bodem brengt, terwijl de haarwortels tot diep in de bodem kunnen doordringen. Japanse haver heeft een meer uitgebreid wortelstelsel zodat de bodem helemaal doorworteld wordt.



Om wortelgroei te stimuleren is het belangrijk dat er geen overdadige hoeveelheid stikstof in de bodem zit. Bij beperkte stikstof in de bodem gaan wortels meer “zoeken” en ontstaan er uitgebreidere wortelstelsels.

3.

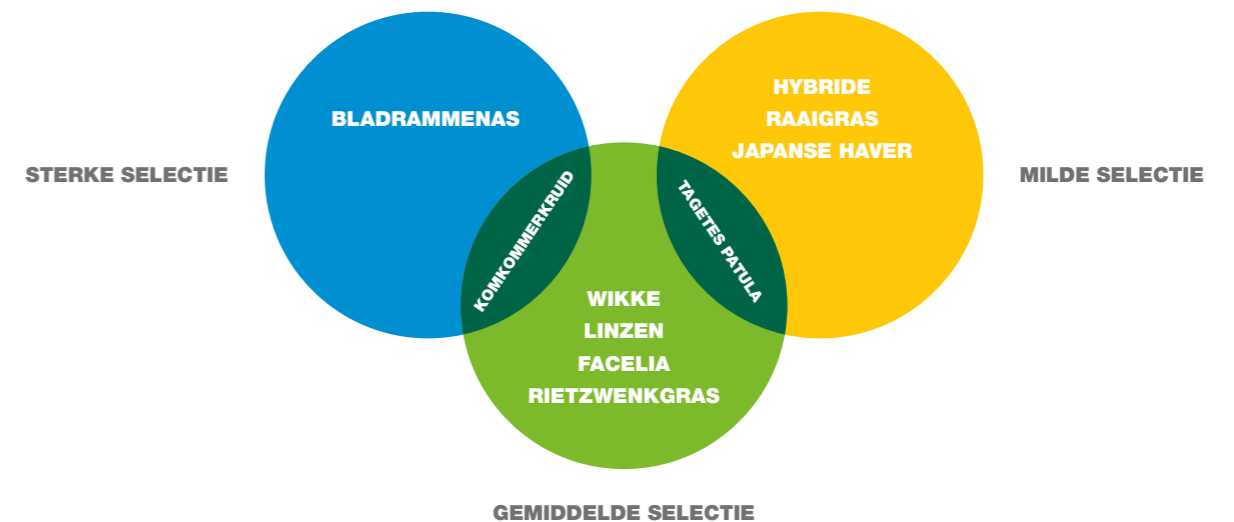
VOEDEN EN STIMULEREN VAN HET BODEMLEVEN

De bodem is de plek waar micro-organismen zoals bacteriën en schimmels wonen. Een handvol aarde bevat tot wel 8 miljard micro-organismen. Groenbemesters en andere gewassen voeden dit bodemleven met wortellexudaten en gewasresten. Het bodemleven zorgt voor het vrijmaken van voedingsstoffen, opbouw van een goede structuur en afbraak van organisch materiaal. Een gezond en evenwichtig bodemleven zorgt voor een weerbaar gewas.

SELECTIEKRACHT VAN GROENBEMESTERS

Recent onderzoek van de WUR (Wageningen University & Research) laat zien dat de samenstelling van het bodemleven sterk reageert op de soort groenbemesters die de teler zaait. De invloed op het microbiom (schimmels en bacteriën) is groot en ook na inwerken van de groenbemester is de invloed nog maanden terug te zien. Groenbemesters creëren hun eigen bodemleven-footprint door de wortellexudaten die ze afgeven en door de vertering van gewasresten.

In hetzelfde onderzoek is aangetoond dat zowel monoculturen als mengsels van groenbemesters een positief effect hebben op het bodemleven. Dit effect is vooral zichtbaar in de schimmelpopulaties en minder op de bacteriepopulaties. Er zit geen verschil tussen mengsels en monoculturen, beide geven een vergelijkbaar divers bodemleven.



ALTIJD AL WILLEN WETEN HOE EEN BODEMLEVEN FOOTPRINT ERUITZIET?

Scan de QR code.



4.

BEHEERSING VAN PLANTPARASITAIRE AALTJES

Door intensieve bouwplannen en nieuwe gewassen neemt de aaltjesdruk op landbouwpercelen nog steeds toe. Door het wegvallen van chemische oplossingen is het nodig een beheersstrategie te ontwikkelen. Binnen het ICM (integrated crop management) spelen groenbemesters een belangrijke rol. Door veredeling zijn er veel groenbemesters beschikbaar met één of meerdere aaltjesresistentie(s).

Best4soil.eu is een website die inzicht geeft in welke aaltjes schadelijk zijn en welke groenbemesters een resistentie bieden. Nieuwe onderzoeken worden in de resultaten verwerkt. Vandinter Semo is sponsor van deze website zodat deze kennis up to date blijft voor de landbouw.



www.best4soil.eu

AALTJES BEHEERSSTRATEGIE

Een inventarisatie van schadelijke aaltjes kan goed worden uitgevoerd door het bouwplan in te voeren in Best4soil.eu. Een overzicht laat zien welke aaltjes schadelijk zijn voor de geteelde gewassen. Een aaltjesmonster geeft inzicht welke nematoden zich in de bodem bevinden. Het kiezen van de juiste resistente groenbemester kan veel problemen voorkomen.

WORTELKNOBBELAALTJES & GROENBEMESTERS

Wortelknobbelaaltjes	Groenbemester in vroege stoppel (juli - half augustus)							
	Bladrammenas	Gele mosterd	Engels raai gras	Italiaans raai gras	Facelia	Voedenwikke	Alexandrijnse klaver	Japanse haver
Maïswortelknobbelaaltje (<i>M. chitwoodi</i>)	- R	••	•	•••	•	•R	•••	••• i
Bedrieglijk maïswortelknobbelaaltje (<i>M. fallax</i>)	- R	••	•••	•••	•	••	•••	•••
Noordelijk wortelknobbelaaltje (<i>M. hapla</i>)	•R	•	-	-	••	•••	•••	? i
Graswortelknobbelaaltje (<i>M. naasi</i>)	-	-	•••	•••	-	? i	? i	•

Legenda waardplantstatus

?	Onbekend	•	Weinig	R	Rasafhankelijk
-	Natuurlijke afname	••	Matig	i	Enige informatie
		•••	Sterk		

Bron: Best4soil.eu

EEN OVERZICHT VAN GROENBEMESTERS MET AALTJESRESISTENTIES IS DIGITAAL BESCHIKBAAR.

Scan de QR code.



5.

VOORKOMEN VAN STIKSTOF-UITSPOELING

Stikstof is een belangrijke bouwsteen voor planten. De wenselijk toegediende stikstof voor goede gewasgroei is maatwerk. Soms blijft er immers nog wat stikstof achter in de bodem. We willen voorkomen dat dit uitspoelt naar het oppervlaktewater. Een vanggewas biedt dan een mooie oplossing. Groenbemesters die diep wortelen zijn ideale vanggewassen. Uit recent onderzoek is gebleken dat bladrammenas het meest geschikt is om stikstof af te vangen in de bodem.

HOE VOORKOM JE UITSPOELING?

De mate waarin voedingsstoffen door groenbemesters worden opgenomen en dus niet wegspoelen, hangt sterk af van het zaaimoment. Ook de weersomstandigheden hebben invloed op groei en opname.

Bladrammenas voorkomt stikstofuitspoeling met 49 tot 73%. Ook Japanse haver is een goede stikstofvanger, door de snelle groei en diepe intensieve beworteling. Voor maximaal rendement is het belangrijk om groenbemesters tijdig te zaaien en zo lang mogelijk te laten staan.

Groenbemesters kunnen met hun biomassa nutriënten, waaronder stikstof, de winter overtilen naar het volgende hoofdgewas. Het volggewas hoeft daarom minder bemest te worden.

ONZE TOP 3 STIKSTOF-VANGGEWASSEN ZIJN:



Bladrammenas



Japanse haver



Gele mosterd

6.

BODEMBEDEKKING OM EROSIE EN ONKRUIDEN TE VOORKOMEN

Als de bodem snel en goed wordt bedekt groeien er minder snel onkruiden. Met het sterk reducerende chemische middelenpakket is dit steeds belangrijker. Een groenbemester zoals bladrammenas kan de bodem vanaf het zaaimoment binnen 15 dagen volledig hebben bedekt. Hierdoor is er veel minder onkruiddruk in de volgteelt.

Een goede bodembedekking zorgt er ook voor dat regen minder hard inslaat op de bodem. Hierdoor zal er minder kans zijn op wegspoelen(erosie) van vruchtbare bodemdeeltjes. Ook het ontstaan van slomp wordt op deze manier voorkomen.

GESCHIKTE BODEMBEDEKKERS

Vooraf groenbemesters met een snelle aanvangsgroei zijn goede bodembedekkers. Het is belangrijk dat er voldoende zaaizaad wordt gebruikt voor een snelle bedekking. Hieronder staat onze top 5 als het gaat om bodembedekking, onkruidremming en tegengaan van erosie. Ook de juiste zaaizaadhoeveelheid voor een goede bedekking staat vermeld.

TOP 5

1. Bladrammenas	25 - 30 kg
2. Gele mosterd	20 - 25 kg
3. Facelia	10 - 12 kg
4. Ethiopische mosterd	12 - 15 kg
5. Japanse haver	80 - 100 kg

7.

VERHOGEN VAN DE BIODIVERSITEIT

Biodiversiteit is de verscheidenheid aan leven in een bepaald gebied. Biodiversiteit omvat alle soorten planten, dieren en micro-organismen in de verschillende ecosystemen. De biodiversiteit staat helaas onder druk. Door de inzet van groenbemesters wordt de biodiversiteit zowel onder als boven de grond verbeterd. Groenbemesters bieden bodemorganismen, insecten, vogels, hazen en ander wild een plek om te schuilen en zich te voeden.

Groenbemesters zorgen voor meer biodiversiteit op de Nederlandse akkers.



DRACHTPLANTEN

De meeste groenbemesters zijn drachtplanten en kunnen bij tijdige zaai gaan bloeien zodat bijen, hommels en vlinders zich kunnen voeden. Een bloeiende bladrammenas, facelia en gele mosterd zijn ideaal voor bijen en hommels.



BODEMLEVEN

Groenbemesters voeden met wortellexudaten (oa suikers) het vele bodemleven zoals schimmels en bacteriën. Het bodemleven blijft hierdoor actief en wordt gestimuleerd.



VOGELS, HAZEN EN ANDER KLEIN WILD

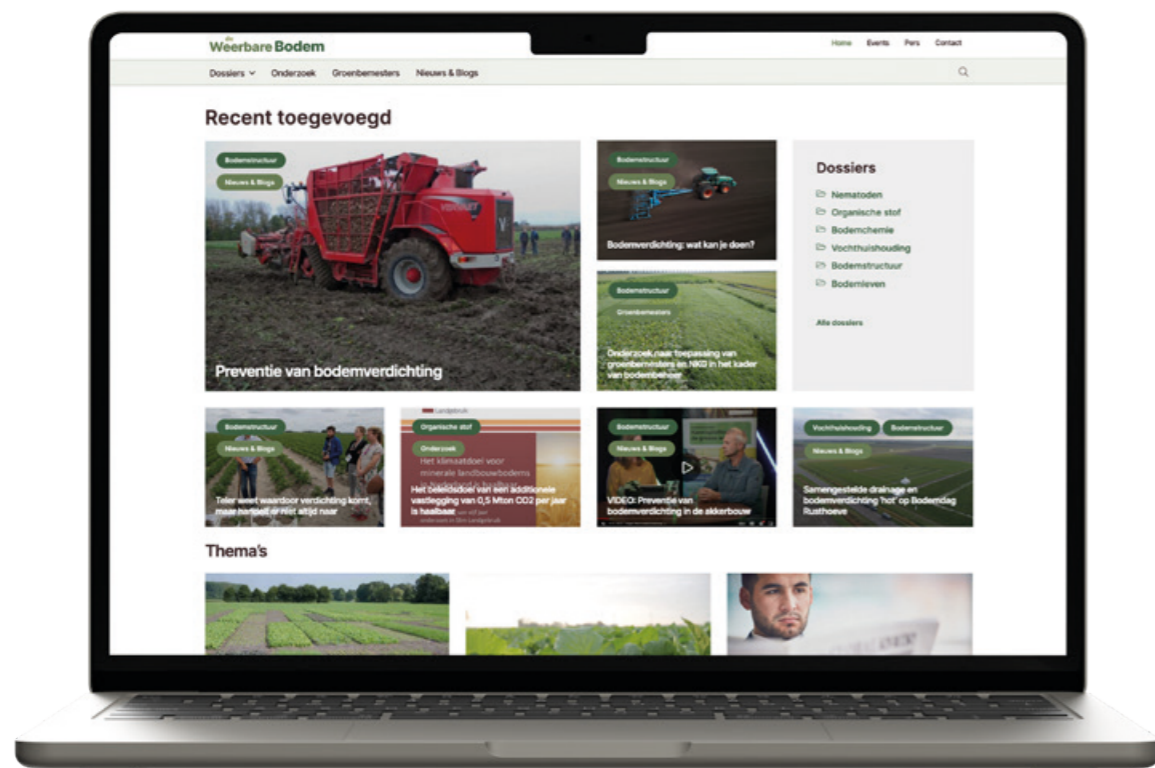
Groenbemesters zijn een ideale plek voor klein wild om in te schuilen en te voeden. Vooral in de winterperiode als er weinig gewassen op het land staan zijn groenbemesters belangrijk voor deze dieren.



INSECTEN

Insecten hebben baat bij een schuilplaats tijdens de herfst en winterperiode. Groenbemesters bieden in deze periode een beschutte plek.

ALLE ACTUELE KENNIS OVER EEN WEERBARE BODEM CENTRAAL



de Weerbare Bodem

Vandinter Semo is initiatiefnemer van het platform deweerbarebodem.nl met als doel om informatie over een gezonde en weerbare bodem toegankelijk te maken. De weerbare bodem is een plek waar alle beschikbare informatie over de bodem samenkomt. Het is van groot belang om samen te werken en informatie goed te ontsluiten. Alleen op deze manier kunnen we de bodem duurzaam onderhouden en gezond voedsel blijven produceren.

Dossiers

- Organische stof
- Bodemleven
- Bodemstructuur
- Nematoden
- Bodemchemie
- Vochtbehouding
- Groenbemesters

Op de site worden met regelmaat interessante artikelen en onderzoeken over een gezonde weerbare bodem geplaatst. In technische dossiers wordt verdiepend ingegaan op het onderwerp. Groenbemesters spelen een cruciale rol in een weerbare gezonde bodem. Naast topartikelen staan er ook diverse interessante video's.

NIEUWSGIERIG?

Kijk dan op www.deweerbarebodem.nl of scan de QR code.



VANDINTER SEMO RASSEN STAAN AAN DE TOP VAN DE CSAR RASSENLIJST.

Overzicht van de eigenschappen bij bladrammenasrassen.

Een hoog waarderingscijfer voor: vlotte grondbedekking, late bloei, weinig knolvorming, goede resistentie tegen alternaria, en goede hergroei na laat maaien.

BLADRAMMENAS

Met resistentie tegen bietencystenaaltje (BCA 1) en *M. chitwoodi*.

Rubricering (1)	Rasnaam	Resistentie tegen het witte bietencystenaaltje (2) (Pf/Pi-waarde)	Resistentie tegen <i>M. chitwoodi</i> (3)	Snelheid grondbedekking	Laatheid bloei	Mate van knolontwikkeling	Lengte (relatief 100 = 110 cm)	Resistentie tegen Alternaria (4)	Hergroei na laat maaien
A	Angus	< 0,1	R	8	8,5	8,5	110	7,5	7
A	Cordoba	< 0,1	R	8	8	8	133	7,5	6
A	Doublet	< 0,1 (5)	R	7,5	8,5	8	95	7	7

BLADRAMMENAS

Met resistentie tegen bietencystenaaltje (BCA 2) en *M. chitwoodi*.

Rubricering (1)	Rasnaam	Resistentie tegen het witte bietencystenaaltje (2) (Pf/Pi-waarde)	Resistentie tegen <i>M. chitwoodi</i> (3)	Snelheid grondbedekking	Laatheid bloei	Mate van knolontwikkeling	Lengte (relatief 100 = 110 cm)	Resistentie tegen Alternaria (4)	Hergroei na laat maaien
A	Cobra	0,1 - 0,3	R	8	8,5	7,5	102	7,5	7
A	Control	0,1 - 0,3	R	8	8,5	8,5	108	7,5	7
A	Triangel	0,1 - 0,3	R	8	8,5	7,5	83	7	7
A	Anaconda	0,1 - 0,3 (5)	R	8	8	7	117	7	6,5
A	Valencia	0,1 - 0,3	R	8	8	8,5	119	7,5	6,5
A	Tajuna	0,1 - 0,3	R	8	7,5	8	118	7	6,5
A	Geron	0,1 - 0,3	R	8	7	9	121	7,5	5,5
A	Toledo	0,1 - 0,3	R	8	6,5	9	119	7,5	5,5
A	Jorba	0,1 - 0,3	R	7,5	8,5	8	117	7,5	6
A	Radetzky	0,1 - 0,3	R	7,5	8,5	8	67	7	7,5
A	Terranova	0,1 - 0,3	R	7,5	8,5	7,5	81	7	7
A	Dracula	0,1 - 0,3 (5)	R	7	8,5	9	46	5	7,5

(1) Rubricering: A = algemeen aanbevolen ras; B = beperkt aanbevolen ras; N = nieuw aanbevolen ras.

(2) Een lage Pf/Pi-waarde betekent een hoge mate van resistentie.

(3) R = resistent tegen maïswortelknobbelaaltje (*M. chitwoodi*), relatieve vatbaarheid t.o.v. het gemiddelde van de niet-resistente rassen Radical en Silentina is kleiner dan 6%.

(4) Het betreft Alternaria-soorten die alleen op kruisbloemigen voorkomen. Kans op overdracht van groenbemester op cultuurgewas is alleen aanwezig bij koolgewassen of koolzaad. O.a. bieten, aardappelen, uien en peen lopen geen gevaar, omdat het andere Alternaria-soorten betreft.

(5) Cijfer berust op oud onderzoek.



MEEST VOORKOMENDE SCHADELIJKE AALTJES IN NEDERLAND

Door intensieve bouwplannen en gewassen te telen die brede waardplanten zijn, is de aaltjesdruk in Nederland hoog. De meest voorkomende aaltjes zijn cysteaaltjes, wortelknobbelaaltjes en wortellessieaaltjes. De aaltjes zorgen voor veel schade en kwaliteitsproblemen. Jaarlijks zorgen wortelknobbelaaltjes alleen al voor een opbrengstverlies van enkele miljarden euro's in Europa. Chemische oplossingen worden steeds meer beperkt. Een integrale aanpak van aaltjes is gewenst. Groenbemesters zijn een onderdeel van deze aanpak en kunnen met een gerichte inzet veel schade voorkomen.

OVERZICHT VAN VEEL GETEELDE AKKERBOUWGEWASSEN EN EEN AANTAL SCHADELIJKE AALTJES

	Cysteaaltjes		Wortelknobbelaaltjes			Wortellessie aaltjes	
	<i>Heterodera betae</i> Geel bietencysteaaltje	<i>Heterodera schachtii</i> Witte bietencysteaaltje	<i>Meloidogyne chitwoodi</i> maïswortelknobbelaaltje	<i>Meloidogyne fallax</i> Bedrèglijk maïswortelknobbelaaltje	<i>Meloidogyne hapla</i> Noordelijk wortelknobbelaaltje	<i>Meloidogyne naasi</i> Graswortelknobbelaaltje	<i>Pratylenchus penetrans</i> Wortellessieaaltje
Aardappel	-	-	•••	•••	•••	-	•••
Suikerbiet	••• R	••• R	••• R	••• R	•••	•	•
Tarwe	-	-	••	••	-	•••	••
Veld- tuinbonen	••	-	? i	? i	•••	-	•••
Maïs	-	-	••	•	-	-	•••
Peen	-	-	••	•••	••	-	••
Ui	-	-	••	••• R	•	•	•••

Legenda schade

□	Onbekend	■	Geen	■	Weinig (0 - 15%)
■	Matig (16 - 35%)	■	Zwaar (36 - 100%)		

Legenda vermindering

?	Onbekend	•	Weinig	R	Rasafhankelijk
-	Natuurlijke afname	••	Matig	i	Enige informatie
		•••	Sterk		

CYSTEAAALTJES

De aardappelcysteaaaltjes en de bietencysteaaaltjes zijn in Nederland de bekendste cysteaaaltjes. Ze vermeerderen zich op de belangrijke landbouwgewassen aardappelen en suikerbieten. Cysten kunnen een jaar of 15 overleven in de grond. Zodra er een waardgewas gaat groeien worden de aaltjes uit de cysten gelokt en gaan ze zich op het waardgewas vermeerderen. Opbrengstschade wordt veroorzaakt door aantasting van het wortelstelsel en verstoring van de hormoonhuishouding van de plant. Daarnaast zijn aardappelcysteaaaltjes quarantaineorganismen in diverse teelten.



BEHEERSING AARDAPPELCYSTEAAALTJES

Raketblad is een officiële bestrijdingsmaatregel tegen aardappelcysteaaaltjes omdat deze plant wel de lokking geeft maar het aaltje kan zich niet op deze plant vermeerderen. Vandinter Semo heeft als enige leverancier in Nederland raketblad beschikbaar.



RAKETBLAD

Solanum sisymbriifolium

Uitgelicht ras: **Pion**

Raseigenschappen:
Geselecteerd op vroegheid en biomassa.

BEHEERSING BIETENCYSTEAAALTJES

Met name bladrammenas en gele mosterd hebben door veredeling hoge bietencysteaaaltjes resistenties gekregen. De effectiviteit ligt voor BCA 2 tussen 70-90% populatievermindering en voor BCA 1 tussen de 90-100%. Bijna alle rassen van Vandinter Semo hebben een BCA 1 of BCA 2 aaltjesresistentie.



GELE MOSTERD

Sinapis alba

Uitgelicht ras: **Venice**

Raseigenschappen:
Bietencysteaaaltje resistent (BCA 2).
Extreem laatbloeiend met een snelle beginontwikkeling.

WORTELKNOBBELAALTJES

Wortelknobbelaaltjes komen vooral voor op de zand-, dal- en lichtere kleigronden. Ze hebben een bredere waardplantenreeks dan cysteaaltjes en kunnen zich snel vermeerderen. Wortelknobbelaaltjes kunnen grote economische schade opleveren door een aantasting van kwaliteit en door lagere opbrengsten bij belangrijke gewassen zoals aardappel, peen en schorseneer.

Wortelknobbelaaltjes (Meloidogyne-soorten) danken hun naam aan de reactie van de wortel (knobbelvorming) op het binnendringen van een larve. In Nederland zijn de meest belangrijke soorten, *M. chitwoodi*, *M. fallax*, *M. hapla* en *M. naasi*. Mede door het groot aantal waardplanten zijn ze moeilijk te beheersen. *M. chitwoodi* en *M. fallax* zijn quarantaine-organismen waarvoor speciale fytosanitaire regels gelden.



BEHEERSING WORTELKNOBBELAALTJES

Multiresistente bladrammenas is de ideale beheerser van wortelknobbelaaltjes. Diverse aaltjes worden wel gelokt maar kunnen zich niet vermeerderen op bladrammenas.

Rassen als Valencia en Cordoba hebben naast een resistentie tegen bietencysteaaltjes een resistentie tegen *M. chitwoodi* en *M. fallax*.

Bladrammenas Granada is zelfs tripleresistent en heeft als extra een resistentie tegen *M. hapla*. Het is goed te weten dat bladrammenas *M. naasi* niet vermeedert (natuurlijke afname).



BLADRAMMENAS

Raphanus sativus

Uitgelicht ras: **Cordoba**

Raseigenschappen:

Multiresistent (BCA 1 en *M. chitwoodi*/fallax).
Snelle beginontwikkeling en hoge productie van effectieve organische stof.

WORTELLESIEAALTJES

Wortellesieaaltjes (*Pratylenchus*-soorten) hebben een brede waardplantenreeks en komen vooral op de zand-, dal- en lichte zavelgronden voor. *Pratylenchus* veroorzaakt bruine plekken (lesies) op het wortelstelsel, remt de groei en veroorzaakt opbrengstschade.

Voor de akkerbouw en bloembollenteelt is van de wortellesieaaltjes *Pratylenchus penetrans* de belangrijkste soort. Deze soort is vooral schadelijk in peen, aardappelen, lelies en narcis. In aardappelen kunnen bij zware besmettingen valplekken ontstaan die aan aardappelmoehheid doen denken.



BEHEERSING WORTELLESIEAALTJES

Preventie is het belangrijkste wapen tegen *Pratylenchus penetrans*: goede onkruidbestrijding, gezond uitgangsmateriaal en het vermijden van goede waardplanten vóór de teelt van een schadegevoelig gewas. Wortellesieaaltjes hebben ook onder groenbemesters veel waardplanten. Er zijn twee veel gebruikte groenbemesters die een vermindering geven van *Pratylenchus penetrans*: Japanse haver en *Tagetes patula*.



JAPANESE HAVER

Avena strigosa

Uitgelicht ras: **Exito**

Raseigenschappen:

Snelle beginontwikkeling en massale vorming van wortels.



TAGETES

Tagetes patula

Uitgelicht ras: **Diverse rassen**

Raseigenschappen:

Sterke reductie van wortellesieaaltje en veel biomassa productie.

BESCHIKBARE GROENBEMESTERS VANDINTER SEMO

Bladrammenas (<i>Raphanus sativus</i>)	Gangbaar/biologisch
Gele mosterd (<i>Sinapsis alba</i>)	Gangbaar/biologisch
Japanse haver (<i>Avena strigosa</i>)	Gangbaar/biologisch
Tagetes (<i>Tagetes patula</i>)	Gangbaar
Ethiopische mosterd (<i>Brassica carinata</i>)	Gangbaar
Bruine mosterd (<i>Brassica juncea</i>)	Gangbaar
Facelia (<i>Phacelia</i>)	Gangbaar/biologisch
Voederwikke (<i>Vicia sativa</i>)	Gangbaar/biologisch
Winterwikke (<i>Vicia villosa</i>)	Gangbaar
Alexandrijnse klaver (<i>Trifolium alexandrinum</i>)	Gangbaar
Olievlas (<i>Linum usitatissimum</i>)	Gangbaar
Italiaans raaigras (<i>Lolium multiflorum</i>)	Gangbaar
Engels raaigras (<i>Lolium perenne</i>)	Gangbaar/biologisch
Witte en rode klaver (<i>Trifolium repens/pratense</i>)	Gangbaar/biologisch
NGK-mengsels	Gangbaar

BESCHIKBARE OVERIGE GEWASSEN

Roodzwenkgras (<i>Festuca spp.</i>)	Gangbaar
Luzerne (<i>Medicago sativa</i>)	Gangbaar/biologisch
Veldbonen (<i>Vicia faba</i>)	Gangbaar
Lupinen (<i>Lupinus</i>)	Gangbaar
Glutenvrije haver (<i>Avena sativa</i>)	Gangbaar/biologisch
Raketblad (<i>Solanum sisymbriifolium</i>)	Gangbaar
Snijmais (<i>Zea mays</i>)	Gangbaar
Graslandmengsels	Gangbaar/biologisch
Graslandkruiden	Gangbaar/biologisch
Bufferstrookmengsels	Gangbaar
Sport- en recreatiemengsels	Gangbaar
Bermenmengsels	Gangbaar

Voor schade van welke aard dan ook, die een gevolg is van handelingen of beslissingen gebaseerd op informatie uit deze brochure aanvaardt Vandinter Semo geen enkele aansprakelijkheid.

MEER WETEN?

Op onze website staat meer informatie over onze diensten en producten. U kunt altijd persoonlijk contact met ons opnemen, we staan u graag te woord.

Vandinter Semo BV

Stationsstraat 124

9679 EG Scheemda



0597 591233



info@vandintersemo.nl



[linkedin.com/company/vandinter-semo-b.v.](https://www.linkedin.com/company/vandinter-semo-b.v.)



[facebook.com/VandinterSemo](https://www.facebook.com/VandinterSemo)

www.vandintersemo.nl

VANDINTER SEMO
SEED & SERVICES