



PlantoSys

BIOSTIMULANTS

PlantoSys ontwikkelt
biostimulanten en
meststoffen die werken!



PlantoSys biostimulants

- Idee in 2008
- Bedrijf opgericht in Nederland in 2010
- Eerste product op de markt in 2011
- Kantoor in Zwitserland in 2016
- Kantoor in Portugal in 2020
- Kantoor in Marokko 2024
- Verkopen in > 30 landen

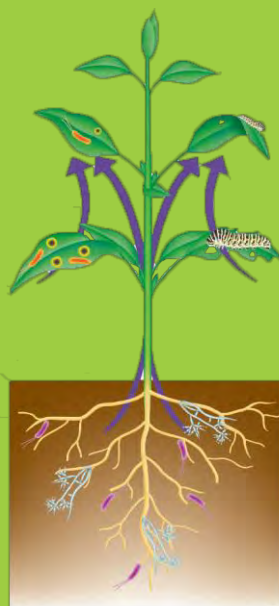


"Wij ontwikkelen biostimulanten en meststoffen die werken." PlantoSys

 **PlantoSys**
BIOSTIMULANTS



Si
Silicon
28.0855





Missie

Wij ontwikkelen meststoffen en biostimulanten die bijdragen aan een zo weerbaar mogelijke teelt, passend binnen ICM strategie.

Visie

De ingrediënten in onze producten halen we uit de natuur zelf! Wilgenbastextract, opneembaar silicium, aminozuren, colloïdaal zilver, micro koper, mangaan en micro-zink helpen de plant zijn eigen weerbaarheid en zelfherstellende vermogen effectief in te zetten.

Dit gebeurt systemisch: van binnenuit en van buitenaf. De plant wordt weerbaar en vitaal en kan tegen een stootje, ook bij abiotische (stress)factoren of een gebrek.

Onze producten voldoen uiteraard aan de huidige wetgeving en staan voor een deel op de SKAL-inputlijst. Daarmee zijn ze ook toepasbaar in de biologische land- en tuinbouw.

Wat zijn biostimulanten?

EU definitie van biostimulanten:

Een product dat de voedingsprocessen van een plant stimuleert, onafhankelijk van het nutriëntengehalte van het product, met als enige doel één of meer van de volgende eigenschappen van de plant of de rhizosfeer van de plant te verbeteren:

- a) de efficiëntie van het gebruik van nutriënten;
- b) de tolerantie voor abiotische stress;
- c) kwaliteitskenmerken;
- d) de beschikbaarheid van in de bodem of in de rhizosfeer vastgehouden nutriënten.

Elke claim biostimulant =

- verifieerbaar effect op één of meer van bovenstaande aspecten;
- producent geeft aan wanneer effect te verwachten is.

Opbouw meststoffenverordening

Fertilizer Product Regulation (EU 2019/1009)

- 16 juli 2022
- CE-label biedt onderscheid; gegarandeerde kwaliteit en effectiviteit
- CE-Meststof: op basis van dossier met technische documentatie en (eventueel) conformiteitsbeoordeling
- CE-Biostimulant: aanvraag per SINGLE claim en categorie
 - SilicaPower (silicium) – droogtestress - houtige gewassen
- Onderbouwing onderzoeken claim volgens CEN normen

Productfunctiecategoriën (PFC)	Toelatingsmodules	Producten (PFC)	Type toelating
1. Meststoffen (vloeibaar/vast) - Organisch - Organo-mineraal - Anorganisch	Module A	1. Meststoffen 2. Kalkmeststoffen 3. Bodemverbeteraars 4. Groeimedia	Zelfcertificatie
2. Kalkmeststof	Module B+C	Alle	Notified body/ per product
3. Bodemverbeteraar	Module D1	Alle	Notified body/ bedrijfsbeoordeling
4. Groeimedium			
5. Remmers			
6. Biostimulanten			
7. Blends			

Biostimulanten CEN TS-17700

Akkerbouwgewassen	Houtige gewassen	Groenten, sierteelt en AMP
Granen	Appel	Koolgewassen
Aardappel	Peer	Ui
Bieten	Framboos	Aardbei
Rijst	Braam	Tomaat
Mais	Cranberry	Sla

- Gewassen op grote oppervlakten (combinebare en verwerkingsproducten): eenjarige en niet-jaarlijkse gewassen die gewoonlijk worden geteeld in grote oppervlakten en worden geoogst met maaidorsers of industriële oogstmachines met het oog op het verkrijgen van vegetatieve delen zoals wortels, knollen en/of zaden/korrels.
- Houtachtige vaste planten: niet-jaarlijkse gewassen die hun stengels kunnen bedekken met hout.
- Groenten, siergewassen en AMP gewassen (aromatische en medicinale planten): eenjarige en niet-jaarlijkse gewassen die gewoonlijk seizoensgebonden zijn en niet zijn opgenomen in de gewassen voor grote akkers en de houtachtige meerjarige gewassen.

Claim mogelijkheden biostimulanten

- a) De efficiëntie van het gebruik van nutriënten;
 - Nutrient beschikbaarheid, nutrient opname, gebruiksefficiëntie

- b) De tolerantie voor abiotische stress;
 - Bijvoorbeeld: hitte, droogte, zout
 - Positieve controle, negatieve controle en behandeling biostimulant

- c) Kwaliteitskenmerken;
 - Agronomische kwaliteit: wortelgewicht, aantal bloemen, meer takken
 - Verbetering eindproduct: vitamines, smaak, kleur
 - Controle en behandeling

- d) De beschikbaarheid van in de bodem of in de rhizosfeer vastgehouden nutriënten.



Gezonde, weerbare planten

ook bij ongunstige (teelt)
omstandigheden

PlantoSys ontwikkelt biostimulanten
en bladmeststoffen voor de
professionele land- en tuinbouw:

- Van natuurlijke oorsprong
- Systemisch: van binnenuit en van buitenaf
- Passend binnen ICM strategie

Onze biostimulanten

verhogen de
plantweerbaarheid
van uw gewas

Hierdoor heeft het minder last van
abiotische (stress)factoren zoals:

- Weersinvloeden
- Lichtintensiteit
- Verschraling van de bodem



Nutricin

Plantversterkend effect van wilgenbastextract, silicium, zeewier en aminozuren



- Verbetert zelfherstellend vermogen, wortelontwikkeling en vitaliteit van plant
- Aminozuren stimuleren plantfysiologische functies (kiemen, bloeien, bestuiven, vruchtzetting en vruchtontwikkeling)
- Goedgekeurd voor biologische teelt



Results

green = best, red = worst, D = plant diameter, H= plant height, UPS = unwanted bypass shoots, FW = fresh weight, DW = Dry weight

Treatment	Azalea				Rhododendron				Calluna				Erica				
	Average D (cm)	Average H (cm)	# UPS / 4 plants	DW (g)	Average D (cm)	Average H (cm)	FW (g)	DW (g)	Average D (cm)	Average H (cm)	FW (g)	DW (g)	Average D (cm)	Average H (cm)	FW (g)	DW (g)	
60% H2O + 60% NPK (stress)																	
Water	31,4	21,6	157,7	124,2	26,4	15,3	46,0	16,3	31,4	22,4	67,8	26,8	29,8	14,7	64,4	21,6	
Phylgreen	31,7	21,7	141,7	118,0	28,0	15,6	50,0	17,5	29,8	20,7	58,9	23,9	32,6	16,8	68,9	23,6	
Kelpak	31,6	21,0	149,0	122,7	26,7	16,8	45,4	15,9	30,8	22,6	63,7	25,4	32,0	15,9	62,4	22,2	
Vitact R	30,5	19,9	120,7	117,5	26,4	14,5	44,2	15,7	31,3	22,6	64,6	26,0	34,6	17,7	64,7	24,3	
Nutricin	34,2	22,9	93,3	133,5	27,6	17,7	49,7	17,2	33,0	25,6	75,6	29,0	37,5	20,5	77,5	26,6	



SalicylPuur

Het wilgenbastextract wordt opgenomen en systemisch door de hele plant verdeeld



- Verbetert het zelfherstellend vermogen, de wortelontwikkeling en vitaliteit van de plant
- Goedgekeurd voor biologische teelt(Skal inputlijst)

*“Een harder gewas blijkt minder gevoelig voor Botrytis.”
(Bloemen en plantenkwekerij Scholte)*



Wortelontwikkeling na 3 weken



onbehandeld



druppelen met 1 liter
SalicylPuur/ha/week

SilicaPower

Het silicium versterkt de celwand en de opperhuid van het blad



- SiO_2 zelf is niet opneembaar, orthokieselzuur (H_4SiO_4) wel
- Betere wortelontwikkeling en toename van wortelharen
- Betere opname van calcium en magnesium
- Positief effect op chlorophyl
- pH neutraal en lost makkelijk op
- Bevat geen EC-zouten

*“Met SilicaPower hoef je in de wintermaanden niet zoveel naar boven met je EC. Alle elementen worden beter opgenomen.”
(Kalanchoëkwekerij Olsthoorn & Zn.)*



SilicaPower

Toepassing



Goedgekeurd voor de biologische teelt

- Via de mestbak: 350 ml/ha/week*
 - Via bladbespuiting: 500 ml/ha/week*
- *afhankelijk van groeisnelheid en volume van het gewas



SilicaPower

Plantsapmetingen in hortensia

3x gedoseerd van 29 augustus tot 22 september 2016



	29 aug.	22 sept.	stijging in %
Ruby Red	18,6	21,5	15,6 %
Sneeuwbal	9,7	19,5	101,0 %
Verena	11,3	17,6	55,8 %

hoeveelheid *Si* gemeten in ppm



Plantsapmeting Silicium - Platycodon

NovaCropControl
 website: 2022 - 2023 - 2024 - 2025
 www.novacropcontrol.nl

Plantsoort: 251701171457
 Maastricht: 16-5-2017

Naam: Planteveld
 Adres: Ruyter 39
 7260 AB Lanen

Drengelingen: 7 weken veld

onbehandeld

Element	Unit	Waarde
Ca	ppm	1.133
Mg	ppm	453
Na	ppm	25
Cl	ppm	1.091
Si	ppm	32,3
Fe	ppm	2,88
Mn	ppm	7,59
Zn	ppm	2,51
B	ppm	1,62
Cu	ppm	0,33
Al	ppm	0,56

behandeld met SilicaPower

Ca - 1.658 ppm

Mg - 508 ppm

Na - 61 ppm

Cl - 1.581 ppm

Si - 40,4 ppm

Fe - 4,82 ppm

Mn - 14,24 ppm

Zn - 3,80 ppm

Bo - 3,08 ppm

Cu - 0,60 ppm

Al - 1,28 ppm

NovaCropControl
 website: 2022 - 2023 - 2024 - 2025
 www.novacropcontrol.nl

Plantsoort: 251701171457
 Maastricht: 16-5-2017

Naam: Planteveld
 Adres: Ruyter 39
 7260 AB Lanen

Drengelingen: 7 weken veld

behandeld met SilicaPower

Element	Unit	Waarde
Ca	ppm	1.658
Mg	ppm	508
Na	ppm	61
Cl	ppm	1.581
Si	ppm	40,4
Fe	ppm	4,82
Mn	ppm	14,24
Zn	ppm	3,80
B	ppm	3,08
Cu	ppm	0,60
Al	ppm	1,28

Onze meststoffen zet u in bij een gebrek

Of beter nog: om een gebrek in het
gewas te voorkómen.



Argentum

Met colloïdaal zilver voor goede groei



- Meststof met CE-markering (en biostimulant)
- Zilver verhoogt opname capaciteit van spoorelementen
- Positief geladen metaaldeeltjes zilver
- Hechten als magneetjes aan blad en vrucht
- Maakt licht diffuus, voorkomt te hoge bladtemperatuur

“Met Argentum lukte het om 90% van geïnfecteerde planten uit het dal te trekken. De koppen groeiden door de aantasting heen en de planten pakten de draad vervolgens weer op.” (komkommerteler Maatkom)



ArgicinPlus

Wilgenbastextract verbetert zelfherstellend vermogen, wortelontwikkeling en vitaliteit van de plant



- Meststof met CE-markering (en biostimulant)
- Zilver bevordert fotosynthese → groei
- Elementen als Fe, Mn, Mg, Zn etc. worden beter door blad opgenomen
- Hard, stevig blad, zonder bladvlekken

“We dompelen diverse rassen steks in ArgicinPlus. De stek wortelt sneller door en de uiteindelijke trayplant is homogener. Dit geldt voor zowel juni- als doordragers.” (aardbeiteler Van Alphen)



ArgicinPlus in de boomkwekerij



ArgicinPlus bij hagelschade

- Daags na de hagel 2 x 1l/ha spuiten met ArgicinPlus
 - 1 x herhalen na 7 dagen
- ✓ Vorming wondethyleen voorkomen
 - ✓ Boom blijft actief, vormt callus en wond gaat dicht



Cuprum

Organisch micro-koper complex versterkt planten via productie van eiwitten



- Positieve invloed op enzymen voor stikstofconversie
- Dosering: 0,5 liter/hectare
 - bevat slechts 10 gram elementair koper per 0,5 liter
- Kan tijdens de bloei worden toegepast
- Goedgekeurd voor biologische teelt (Skal inputlijst)

“Cuprum zorgt voor vitaler gewas, meer bladvorming en meer knophoogte.” (rozenkweker Franses Roses)



ConSecta

Enkelvoudige stikstofmeststof met ureum



- Verrijkt met kruidenextracten
- Maakt planten weerbaar bij ongunstige omstandigheden
- Vitaal, gezond gewas zendt minder stress-signalen uit
- Geen groeiremming → groter blad, meer taklengte
- Kan samen met natuurlijke vijanden worden ingezet

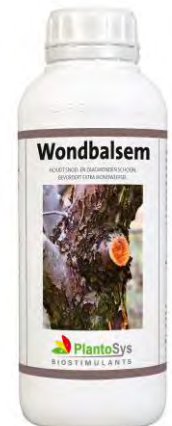


Wondbalsem

Houdt snoei- en zaagwonden schoon



- Bevat polymeer, wilgenbastextract, colloïdaal zilver en colloïdaal koper
- Polymeer zorgt voor dampdoorlatende ademende laag
 - Geen regenwater door behandelde wond naar binnen, wel verdamping
- Zilver en koper houden de (inmiddels) droge wond schoon
- Wilgenbastextract bevordert vorming van extra wondweefsel



Soil Bac-1

Natuurlijke basis voor microbiologisch bodemleven



- Verbeterde wortelvorming
- *Bacillus* mix van grampositieve bacteriën overleeft droogte door het vormen van sporen
- Meerwaarde voor gewassen die in winter koud staan → brengt wortelontwikkeling op gang in voorjaar → egaal ontwikkeld gewas
- Toepassen in vollegrond, potgrond, kokos en steenwol



Wat onze klanten zeggen

Telers geven zonder terughoudendheid aan:
heeft het product effect of niet?

Een aantal ervaringen van telers die onze
producten gebruiken: wat zien ze in het gewas?





“Ik verwacht niet dat PlantoSys een wonderproduct in een fles verkoopt. Maar wanneer je een teeltprobleem op lager niveau krijgt kan biologie de rest doen. Zo vind je toch balans in het gewas.”

Marcel Nieuwenhuijzen | Amigo Plant





“Het product SalicylPuur heeft zijn sporen verdiend bij ons.
We gebruiken het daarom al jaren.”

Dirk Mermans | Kwekerij Dirk Mermans





“Ik volg mijn eigen kop, maar leer van de andere visie die Alwin heeft.”

Sebastiaan Hoogenraad | Hoogenraad Handelskwekerijen b.v.



“Je kunt niet altijd alles meten, maar de effecten zijn duidelijk zichtbaar en we doen steedsmeer ervaring op met natuurlijke alternatieven naast chemie.”

Stef Scholte | Kwekerij Scholte





“Door de plant weerbaar te maken en iets rustiger te laten groeien wordt ‘ie minder ziektegevoelig. Zo kun je zonder gewasbeschermingsmiddelen meeldauwvrij kweken.”

Henry van Eldik | Betuwe Group





“We werken al heel lang met SilicaPower.
We zouden geen goede veredeling
kunnen doen als we dit product
niet zouden hebben.”

Dirk Perdu | Helleborus Nursery





**De juiste
dosis versterking
voor uw teelt**

Vragen?

Leo Hoogeveen

leo.hoogeveen@plantosys.nl

+31 (0)6 57 18 34 89