

Teeltprogramma vollegronds groenten onder glas



Winstgevend en duurzaam telen



PHC
Plant Health Cure

We Grow Soil.

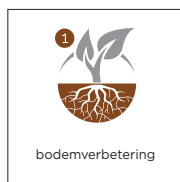


PHC teeltprogramma's zijn speciaal ontwikkeld om de gezondheid van grond, plant, mens en dier te verbeteren terwijl gelijktijdig veel meer CO₂ in de bodem wordt vastgelegd. De synthetische bemesting wordt in dit programma geleidelijk vervangen door organische bemesting om het humusgehalte, bodemleven en de mineralenvoorraad op te bouwen. Optimale plantenvoeding is meer dan de optelsom van een aantal mineralen. Gezondheid van planten komt voor het grootste deel uit de grond. Door zorg te dragen voor een gezonde grond, goede groeiomstandigheden en een wortelstelsel met mycorrhiza en wortelbacteriën wordt het grootste deel van plantenziekten eenvoudigweg voorkomen.

Voor vragen en advies:

neem contact op met uw leverancier,
mail naar info@phc.eu
of bel +31 (0)13 7 200 300

Vorbereiding



Om planten te kunnen laten groeien moet elke grond aan drie voorwaarden voldoen. De grond moet doorwortelbaar zijn, de juiste mineralen moeten in de

beste verhouding aanwezig zijn en de bodembioLOGIE moet kloppen.

Grond wordt voorafgaand aan de teelt vaak zo intensief bewerkt (o.a. stomen), dat er nauwelijks meer sprake is van (een gezonde balans in het) bodemleven. Toedienen van bodembacteriën en schimmels voorafgaand aan het planten of zaaien verbetert de bodem en het bodemleven.

Verbeteren wortelomgeving



De opname van water en mineralen wordt geregeld via het wortelsysteem en de bijbehorende schimmels en bacteriën. Meer wortels betekent meer goede schimmels

en bacteriën, een groter opnamebereik en efficiënte nutriënten opname.

Bewerkte en/of gestoomde grond bevat geen levende mycorrhiza-schimmels en zeer weinig of geen nuttige bacteriën. Ook bij het maken van plantgaten wordt de bodembioLOGIE voor langere tijd ernstig verstoord. De pure kiemkrachtige schimmels sporen en geselecteerde nuttige wortelbacteriën van PHC zijn eenvoudig aan te brengen en zorgen voor een betere aanslag en vitale groei.

Natuurlijke bemesting



Grond die uitsluitend met kunstmest wordt bemest verliest in een paar jaar tijd alle factoren die meewerken aan de opbouw van een gezonde grond.

Het hoge gehalte stikstof in kunstmest stimuleert bacteriegroei maar deze bacteriën consumeren meer koolstoffen waardoor het organisch stofgehalte achteruit gaat. Plantaardige bemesting stimuleert juist het bodemleven waardoor ook de doorwortelbaarheid en de opnamecapaciteit sterk verbetert. Gelijktijdig wordt de binding tussen minerale delen en organische stof hersteld. Een gezonde bodem kan vervolgens toe met aanzienlijk minder bemesting.

Plantversterking en weerbaarheid



Gedurende de teelt zullen planten onder invloed van diverse omgevingsfactoren en/of teelthandelingen stress ondervinden.

Wisselende weersomstandigheden met veel verschil in licht en dag/nacht temperaturen, en gewaswerkzaamheden (zoals snoeien) veroorzaken stress waardoor planten gevoeliger zijn voor ongewenste bacteriën en schimmels. Natuurlijke plantversterkers en de aminozuren in de PHC meststoffen helpen de plant bij het aanmaken van afweerstoffen. In de gangbare teelten kan PreTect toegepast worden. Dit specifieke Harpine-eiwit product levert een bijdrage aan stressverlaging en het activeren van de eigen afweermechanismen.



Waterbeheer



Goed waterbeheer omvat de vochtbalans én de waterkwaliteit.

Te weinig water in de grond geeft verdroging van planten en bodemleven. Een teveel aan water geeft zuurstofgebrek. Hierdoor sterft het bodemleven en wordt opname van voeding problematisch. Een beperkt zuurstofgehalte levert een ongelijke bacterie-schimmel verhouding, wat kan resulteren in een hogere druk van ziekten als Fusarium en Pythium. Ook het bicarbonaat-gehalte in het water en de grond dient op het juiste niveau te zijn voor een optimale bemesting en biologie. Door het inzetten van een gunstige bodembioïecologie is de pH-aansturing beduidend flexibeler.



Links: zaadplanten spinazie na behandeling met AgroAcid. ($\text{HCO}_3 = 1,3$)
Rechts: onbehandeld vak. ($\text{HCO}_3 = 1,8$)
Bemesting is hetzelfde.

Verzilting van de grond ontstaat omdat de grond in kassen nauwelijks kan doospoelen. Dat leidt tot een hoog bicarbonaatgehalte (HCO_3). Door de grond met AgroAcid-bodem te bespuiten komt Natrium los van Calcium. Door vervolgens 20 mm te regenen spoelt dit uit en worden mineralen weer opneembaar.



Productprogramma vollegronds groenten onder glas

De PHC producten pas na het stomen toepassen. Gedurende de teelt adviseren we om periodiek plantsapmetingen uit te laten voeren om de voedingsbalans te volgen en eventueel aan te passen. Bij mycorrhiza-afhankelijke gewassen tevens de kolonisatie graad laten bepalen. Doseringen en toepassings-frequentie kunnen per gewas verschillen. Meer informatie staat op de productbladen van de onderstaande producten. Vraag uw leverancier of PHC teeltadviseur om een advies op maat.

Zaaibed voorbereiding	Methode	Hoeveelheid	Programma
Biovin Poeder / Biovin Granulaat	strooien/doorwerken	100 gr/m ²	1
OPF Granulaat 11-0-5	strooien/doorwerken	100 gr/m ²	3
VA-PWI	doorwerken	0,1 gr/m ²	2
Planten/zaaien	Methode	Hoeveelheid	
Compete Plus	gieten/druppelen	0,2 gr/m ²	2
Fulvic 25	gieten/druppelen	2 ml/m ²	3
Wekelijkse toepassing	Methode	Hoeveelheid	
OPF 7-2-3	gieten/druppelen	1 ml/m ²	3
OPF 4-2-8	gieten/druppelen	1 ml/m ²	3
Fulvic 25	gieten/druppelen	0,1 ml/m ²	3
Yuccah	gieten/druppelen	0,1 ml/m ²	5
Compete Plus	gieten/druppelen	0,02 gr/m ²	2
Toepassing - elke 3 weken	Methode	Hoeveelheid	
Natural Green Forte	spuiten	0,09 gr/m ²	3
PreTect*	spuiten	0,09 gr/m ²	4
Watermanagement			
BioPak (schoonhouden watersysteem)	meegeven in gietwater	0,1 % - 1 %	5
PondSaver* (schoonhouden watervoorraad)	toevoegen in wateropslag/-bassin	0,1 % - 1 %	5
AgroAcid* (verlagen bicarbonaten)	spuiten/gieten	op advies	5

*PreTect, PondSaver en AgroAcid alleen voor gangbare teelten

- 1 bodemverbetering
- 4 plantversterking
- 2 verbetering wortelomgeving
- 5 waterbeheer
- 3 natuurlijke bemesting