

Bezoekersgids Proefveldbezoek

Bio groenten onder bescherming – Kruisem

8 juli 2025





Inhoud

1. Onderstamproef bio trostomaat met composteerbare touwen en herbruikbare bevestigingsmaterialen	3
2. ResCuLeaf	10
3. JoWoBo	13
4. Waarnemingen en waarschuwingen BIO	15
5. B-LAB	17
6. Rassenproef kurkuma	19
7. Rassenproef gember	21
8. Rupsproef gember	23
9. Optimalisatie van kaliumbemesting bij gember	25
10. MIRLET-applicatie	29



1. Onderstamproof bio trostomaat met composteerbare touwen en herbruikbare bevestigingsmaterialen

Locatie: Site Kruisem, serre 7 (PT25 TOTTB1) – An Van de Walle

Doel

In biologische tomatenteelt blijven wortelziekten, zoals wortelknobbelaaltjes een groot risico. Resistenties van rassen en het gebruik van onderstammen kunnen hier een oplossing bieden. In deze proef evalueren we de kwaliteit en opbrengst van het ras Bronski op de onderstammen Fortamino en Sanaterra. Fortamino is een onderstam die al zijn kwaliteiten bewees in biologische landbouw. Aangezien verschillende biotelers interesse toonden in een nieuwe onderstam Sanaterra, wilden we die graag vergelijken tegen Fortamino. Van beide onderstammen wordt intermediaire resistentie tegen *Meloidogyne* spp. (Ma/Mi/Mj) geclaimd. Het ToBRFV-resistente ras Bronski scoorde in de rassen- en onderstammen proef van 2025 het best naar opbrengsten toe. In deze proef willen we ook verschillende composteerbare touwen, clipsen, trosbeugels uittesten alsook het herbruikbare QLIPR bevestigingssysteem en verschillende haspels vergelijken.

De onderzoeksvragen zijn:

1. Is Sanaterra een geschikte onderstam voor Bronski?
2. Zijn de composteerbare touwen en bevestigingssystemen (clips, trosbeugels, Tomsystem metalen clipsen) gelijkwaardig aan de niet composteerbare standaard (in sterkte, gebruiksgemak...)?
3. Is het QLIPR gewasklemsysteem en het Reel Hook systeem gelijkwaardig in gebruik als touwen of clipsen?

Proefgegevens

09/01/2025	Zaai
26/02/2025	Plant (totaal 862 planten)
22/05/2025	Eerste oogst



Proefplan

10.a QLIPR	1	2	3	4	5 REF	6	7	8	9	10.b QLIPR
obj	obj	obj	obj	obj	obj	obj	obj	obj	obj	obj
10.a	1.a 1.b	2.a 2.b	3.a 3.b	4.a 4.b	5.a 5.b	6.a 6.b	7.a 7.b	8.a 8.b	9.a 9.b	10.b

Objecten

Object	Ras	Naam touw
1.a	Bronski op Fortamino	Biofil L Strong Ecrú
1.b	Bronski op Fortamino	Biofil L Strong Ecrú
2.a	Bronski op Fortamino	Hortiray T11 rood/wit
2.b	Bronski op Fortamino	Hortiray T11 rood/wit
3.a	Bronski op Fortamino	PLA touw Hortiware
3.b	Bronski op Fortamino	PLA touw Hortiware
4.a	Bronski op Fortamino	Sisal koord
4.b	Bronski op Fortamino	Sisal koord
5.a - REF	Bronski op Fortamino met standaard touw	Standaard touw plastic
5.b - REF	Bronski op Fortamino met standaard touw	Standaard touw plastic
6.a	Bronski op Sanaterra	Paskal BIO390N (wit/geel)
6.b	Bronski op Sanaterra	Paskal BIO390N (wit/geel)
7.a	Bronski op Sanaterra	Biotwine
7.b	Bronski op Sanaterra	Biotwine
8.a	Bronski op Sanaterra	Ecotwine
8.b	Bronski op Sanaterra	Ecotwine
9.a	Bronski op Sanaterra	Reel Hook systeem
9.b	Bronski op Sanaterra	Reel Hook systeem
10.a - zijkant links	Bronski op sanaterra	Jute touw van Pellikaan Gewasklemsystemen
10.b - zijkant rechts	Bronski op sanaterra	Jute touw van Pellikaan Gewasklemsystemen

Op de "A" rijen werden 3 verschillende clipsen en op de "B" rijen werd het Tomsysteem uitgetest.



Figuur 1: Aanplant trostomaten bij Viaverda in verwarmde kas.



Voorlopige Resultaten :

Trosbeugels

Nr leverancier	1	2	3	4
Leverancier	Bato	Bato	Bato	Araymond
Materiaal	Plastiek	Biodegradeerbaar	Biodegradeerbaar	Biodegradeerbaar
Kleur	Wit	Bruin	Bruin	Beige
Code	HMO 6 mm round	HMR round 6,0 mm brown	Superflex	Flextruss
				



Clips en tomsystem ringen

Nr Leverancier Materiaal Afmeting Kleur Code Afbeelding	1	2	3	4
	Paskal Plastiek 23 mm Doorzichtig item 550kc-12 Optima clip	Bato Biodegradeerbaar 21 mm Bruin 6CL21-BIO-BN Clip 21 mm	Araymond Biodegradeerbaar 21 mm Wit 49444001 Tomato clip CBN21S	Hortware Metalen ringen - biodegradeerbaar Metaalkleur TOMSYSTEM
				



Bevestigingssystemen

	1	2	3	4	5
Touw	Biofil L - Strong Ecru	Hortiray T11 rouge (rood/wit)	PLA touw Hortiware	Sisal koord	Standaard touw: geel -elite 1/1200
Leverancier	Textilose Curfas	Corbeo	Hortiware	Sanac	Sanac
materiaal touw	100% cellulose (Ø 2,3mm)	Viscose + katoen. Viscose is een halfsynthetische vezel gemaakt van cellulose, ook soms omschreven als kunstzijde	PLA. PLA is een polymeer gemaakt uit melkzuur, afkomstig uit landbouwgewassen zoals mais en suikerriet. Afbreekbaar onder industriële composteersomstandigheden	Sisal. Sisal is een tropische vezel en wordt gewonnen uit de bladeren van plantensoorten die tot het geslacht Agave behoren.	Kunststof
Bevestigings-systeem	Haspel van textilose - opgerold	Haspel JS System	Haspel Hortiware	Haspel JS System	Haspel JS System
					



nr	6		7		8		9		10	
	Touw	Paskal BIO390N	Biotwine	Ecotwine	Reel Hook	QLIPR				
Leverancier	Sanac (van Paskal)	Bato	Bato	Araymond	Pellikaan	Gewasklemsystemen				
materiaal touw	Viscose + katoen Viscose is een halfsynthetische vezel gemaakt van cellulose, ook soms omschreven als kunstzijde	PLA, een polymeer gemaakt uit melkzuur. Melkzuur is afkomstig uit landbouwgewassen zoals mais en suikerriet. Afbreekbaar onder industriële composteersomstandigheden	100% natuurlijke vezels. Het touw wordt zonder giftige hulpmiddelen uit cellulose geëxtraheerd. Het ECO touw kan na de teelt met de plant versnipperd worden en meteen terug in de bodem worden gebracht. 100% biologisch afbreekbaar.	Gemaakt van 100% composteerbaar PLA, UV-bestendig met een dikte van 800 m/kg. Afbreekbaar onder industriële composteersomstandigheden	Jute touw / herbruikbare plastic koord en metalen staaf					
	Bevestigings-systeem	Haspel Paskal (kortste haspel)	Haspel JS System	Haspel JS System	Reel Hook systeem met plastiek rol	metalen stang met klemmen				
										



2. ResCuLeaf

CCBT-project: 'ResCuLeaf: Weerbaarheid van komkommerplanten verhogen tegen witziekte via bladtoepassingen'

Locatie: Site Kruisem, serre 8 (CB25 KKGBB1) – An Van de Walle

Doel:

Dit project onderzoekt hoe witziekte in biologische verwarmde komkommerkas economisch verantwoord kan worden beperkt. Daarom testen we of plantversterkende middelen via bladtoepassing de weerstand van de plant tegen witziekte kunnen verhogen.

Witziekte wordt veroorzaakt door de schimmels *Golovinomyces cichoracearum* en *Podosphaera xanthii*, die een witte sporenlaag op bladeren vormen. Dit remt de fotosynthese, veroorzaakt groeivertraging, lagere opbrengsten en minder verkoopbare vruchten. Veelgebruikte middelen zoals zwavel zijn beperkt inzetbaar vanwege schadelijke effecten op natuurlijke vijanden en fytotoxiciteit.

Onderzoeksvragen

- Is het nieuwe ras Blue Heaven resistenter tegen witziekte dan Dee Lite?
- Welke bladtoepassingen zijn effectief in het verhogen van de weerstand en geschikt voor biologische komkommerteelt?
- Wat zijn de kosten verbonden aan deze bladtoepassingen?



Objecten

Obj	Ras	Plantversterkend middel	bevat	Leverancier Bladversterkend middel
1	Dee Lite op Prodito	controle met water		
2	Dee Lite op Prodito	Fytosave	COS-OGA	Fytofend
3	Dee Lite op Prodito	SalicylPuur	wilgenbastextract	Plantosys
4	Dee Lite op Prodito	Silica Power	ortho-kieselzuur (H ₄ SiO ₄)	Plantosys
5	Dee Lite op Prodito	Crop Protect	sojalecithine, chitosan, wei	Biorizon Biotech S.L.
6	Dee Lite op Prodito	Harmony'O	micronutriënten, Moringa, Propolis en plantenextracten	Napagro
7	Blue Heaven op Prodito	controle met water		
8	Blue Heaven op Prodito	Fytosave	COS-OGA	Fytofend
9	Blue Heaven op Prodito	SalicylPuur	wilgenbastextract	Plantosys
10	Blue Heaven op Prodito	Silica Power	ortho-kieselzuur (H ₄ SiO ₄)	Plantosys
11	Blue Heaven op Prodito	Crop Protect	sojalecithine, chitosan, wei	Biorizon Biotech S.L.
12	Blue Heaven op Prodito	Harmony'O	micronutriënten, Moringa, Propolis en plantenextracten	Napagro
13	Dee Lite op Prodito	geen		
14	Blue Heaven op Prodito	geen		
15	Dee Lite op TRC11550	geen		
16	Blue Heaven op TRC11550	geen		

Proefgegevens

04/06/2025 Plant
 27/06/2025 1^{ste} oogst
 12/06/2025 Eerste tekenen witziekte



Proefplan

Serre 8																									10.a	
1			2			3			4			5 - pilaren		6			7			8			9			10.b
veld	obj	par	veld	obj	par	veld	obj	par	veld	obj	par	Obj	Obj	veld	obj	par	veld	obj	par	veld	obj	par	veld	obj	par	
object 15	PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		Object 13 Object 14	PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		
	106	3	1	206	4	1	306	1	2	406	5	2		606	9	3	706	12	3	806	7	4	906	8	4	
	105	9	1	205	10	1	305	7	2	405	11	2		605	3	3	705	6	3	805	1	4	905	2	4	
	104	1	1	204	2	1	304	4	2	404	12	2		604	8	3	704	11	3	804	10	4	904	6	4	
	103	7	1	203	8	1	303	10	2	403	6	2		603	2	3	703	5	3	803	4	4	903	12	4	
	102	11	1	202	12	1	302	8	2	402	9	2		602	1	3	702	4	3	802	3	4	902	5	4	
	101	5	1	201	6	1	301	2	2	401	3	2		601	7	3	701	10	3	801	9	4	901	11	4	
	PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		PROD			PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		PROD		

Nr	ras	Ras	Zaadhuis	Resistenties	
				Hoog resistent	Intermediair
1	Onderstam	Prodito	The Rootstock Company		
2	Bovenstam	Dee Lite	Enza Zaden - Vitalis	Cca/Ccu/CGMMV	CMV/CVYV/Px
3	Bovenstam	Blue Heaven RZ F1	Rijk Zwaan	CGMMV/Cca/Ccu/Px	CMV/CVYV
4	Onderstam	TRC 11550	The Rootstock Company	Ma / Mi / Mj / Fom: 0, 1, 2	For/Fon: 0-2

Resultaten

Op 12 juni zagen we de eerste tekenen van witziekte verschijnen op Blue Heaven. De witziekte incidentie blijft overal laag (inclusief de onbehandelde zones) waardoor we momenteel nog geen conclusies over de werking van de toegepaste producten kunnen maken.



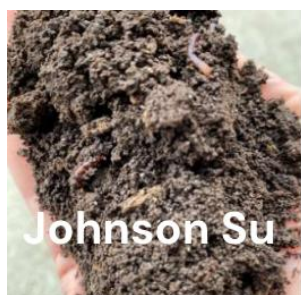
3. JoWoBo

Demonstratieproject: 'JoWoBo - Johnson Su, wormencompost, Bokashi en boerderijcompost in de praktijk'

Locatie: Site Kruisem – An Van de Walle

Doel:

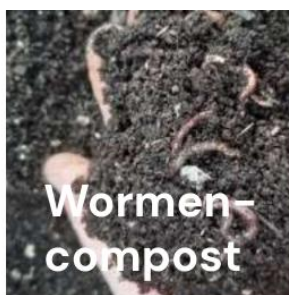
Zoek je naar manieren om je teeltresten op een waardevolle manier te verwerken? In het kader van een nieuw project zoeken we bedrijven die mee willen experimenteren met de opzet van Johnson Su, Bokashi, wormen- of boerderijcompost.



Johnson Su



Bokashi



Wormen-
compost



Boerderij-
compost

Foto's CCBT/ILVO

De eindproducten van de verschillende verwerkingsprocessen kunnen een positieve invloed hebben op de bodemvruchtbaarheid (onder meer bodemstructuur, organische stofgehalte, bodemmicrobiologie...), maar hebben elk hun eigenheid en karakteristieken.

Met het demonstratieproject JoWoBo informeren we telers praktisch over deze vier mogelijke verwerkingsprocessen.

Scan de QR-code en ontdek alle details.



Interesse in een demo op jouw bedrijf?



Voor elk proces willen we 4 demo-opstellingen opzetten en opvolgen, verspreid over Vlaanderen. De opvolging van deze demo's omvat onder meer enkele bezoeken, metingen en analyses. Het is belangrijk dat je je bedrijf ook wil openstellen voor groepsbezoeken en dat je enkele gegevens wil bijhouden (bv. foto's nemen en de hoeveelheid arbeidstijd bijhouden).

Stel je kandidaat door te mailen naar onderstaande contactgegevens met vermelding van het type compost dat je wil uitproberen.

Blijf op de hoogte

Wil je op de hoogte blijven over de on farm demo's en de ontmoetingsmomenten die georganiseerd zullen worden, abonneer je dan op de JoWoBo-WhatsApp Community. **Scan hiervoor onderstaande QR-code.** Deze groep bevat 4 groepen voor de 4 verschillende processen, dus je kiest zelf welke groep(en) je verder wil volgen. Of neem contact op met de onderzoekers.





4. Waarnemingen en waarschuwingen BIO

CCBT-project: 'W&W Biogroenten openlucht en tunnel'

Locatie: Site Kruisem – An Van de Walle

Doel

Het hoofddoel van dit project is de waarnemingen & waarschuwingen – dienst, die al voor bio openluchtteelten bestond, uit te breiden voor tunneltelers.

We brengen de actuele situatie in kaart via veldwaarnemingen in de biologische teelt, zowel op eigen proefpercelen als op praktijkpercelen. Via onze tellingen stellen we gecombineerde waarschuwingsberichten op, die de teler informeren over de belangrijkste waarnemingen en evoluties in de plaagdruk in biologische teelten onder bescherming en in openlucht.

In teelten onder bescherming ligt de focus op de vruchtgroenten: tomaat, paprika, komkommer en aubergine. De belangrijkste plagen in deze gewassen zijn witte vlieg, trips, rups, bladluis, spint, slakken, coloradokever (*Leptinotarsa decemlineata*), zuidelijke groene schildwants (*Nezara viridula*), tomatengalmijt (*Aculops lycopersici*) en tomatenmineermot (*Tuta absoluta*).

Verder zal de plaagkalender, die al voor openlucht biogroenten door PSKW en Inagro werd opgemaakt, uitgebreid worden met tunnelteelten (tomaat, paprika, komkommer en aubergine). Ook het aanbod aan plaagherkenningsfiches wordt verder uitgebreid.



Resultaten

Inschrijven om W&W berichten biologische teelt te ontvangen, kan via onze website www.viaverda.be. Klik onder het tabblad 'Waarschuwingen' verder op 'Groenten' en vervolgens op '[Waarschuwing biologische groenten in tunnel](#)'.



Figuur 2: Larve van lieveheersbeestje - natuurlijke vijand van bladluizen.



Bio groenten openlucht en tunnel

26/06/2025 - WAARSCHUWINGSBERICHT BIO

Het meerschavendendend is vreeslijk en kan van verliesaanrekeningen in de open veld...
Het meerschavendendend is vreeslijk en kan van verliesaanrekeningen in de open veld...
Het meerschavendendend is vreeslijk en kan van verliesaanrekeningen in de open veld...

Overzicht

KOEIEN

Wij varen nog steeds veel koeien en er zijn veel rupsen. Controleer alle koeien, ook onder net. Bedrijf de selectie om rupsen te sparen voor de beheersing van bladvuren.

PRET / IET

De lugsdruk neemt toe. Op sommige percelen is prentel gevangen.

WORTELLEN / STENDE

In onder namen bladvuren toe met risico op schade bij droogte.

De druk van andere plagen is laag.

VRUCHTGEWASSEN EN TUNNELS

Bladvuren en rupsen zorgen voor wat schade maar de druk is laag of onder controle door nuttigen.

POLY/OLOGOFAGE PLAGEN

Controleer aandringen op larven van Coloradokever.

Figuur 3: voorbeeld waarschuwingsbericht BIO



5. B-LAB

CCBT-Project: 'B-LAB - BladLuisbeheersing door Aantrekken van nuttigen in Biologische tunnelteelten'

Locatie: Site Kruisem, tunnel 11 en 13 – An Van de Walle

Doel:

Dit project focust zich op biologische telers van groenten en/of bloemen die gebruik maken van tunnels om hun afzetperiode te vervroegen. Door de verhoogde temperatuur en de bescherming tegen vorst wordt hier een ideale omgeving gecreëerd voor de bladluizen om zich snel voort te planten. De populatie aan natuurlijke vijanden komt hier doorgaans te laat op gang. Daarom willen we nagaan met welke (meerjarige) bloemen, sierplanten of andere planten met commerciële waarde die in het vroege voorjaar nectar en pollen aanbieden en daarmee de natuurlijke vijanden tot in de tunnels kunnen lokken om zo een tijdige plaagbeheersing tot stand te brengen.

Betrokken (praktijk)centra: Viaverda, Hogeschool Gent, Onderzoekscentrum AgroFoodNature (AAFN-HOGENT)

2025: Monitoren van nuttige en schadelijke insecten met vangschalen, tent- en bodemvallen bij

- braak periode
- groenbemester
- teelt gember
- teelt van paksoi, sla en knolvenkel
- struikgewas naast de tunnels

2026: bloemenstrook voorzien naast serre 11. Planten die natuurlijke vijanden aantrekken, voorzien in serre 12 naast teelt bladgewassen. Monitoring cfr 2025.



Resultaten



Figuur 4: uitvliegval in tent, bodemvallen en gele vangschaal in serre 11 tussen groenbemester.



Figuur 5: Gele vangschaal in struikgewas naast de tunnels.

We zoeken nog tunneltelers die in 2026 geïnteresseerd zijn om deel te nemen aan dit project. Indien interesse laat weten aan an.vandewalle@viaverda.be



Figuur 6: monitoring in de teelt van kropsla, paksoi en knolvenkel.



6. Rassenproef kurkuma

Project Provincie Oost-Vlaanderen: 'Introductie van kurkuma in de markt'

Locatie: Site Kruisem, koepel 11 – Jeroen Van Mullem

Doel

Welke rassen presteren het best onder Vlaamse klimaatomstandigheden?

Objecten

Object	Ras
1	PCG
2	NEXTgarden
3	Claus

Proefgegevens

Zaai 7/05/2025
Plant 25/06/2025
Oogst Oktober-november

Proefplan

obj	par	obj	par	obj	par	obj	par
PROD		PROD		PROD		PROD	
3	1	2	2	1	3	2	4
2	1	1	2	3	3	1	4
1	1	3	2	2	3	3	4
PROD		PROD		PROD		PROD	



Figuur 7: Gewasstand op 07/07/2025.



7. Rassenproef gember

VLAIO-LA project: 'Uitbouw van de teelt van gember in Vlaanderen'

Locatie: Site Kruisem, koepel 11 – Jeroen Van Mullem

Doel

Welk ras is het meest geschikt voor een tunnelteelt in Vlaanderen?

Objecten

Object	Ras	Zaadhuis
1	Italië	Agritechno Irl.
2	Sawari	Onbekend
3	Denis	Denis-Plants

Proefgegevens

Zaai	8/04/2025
Plant	16/05/2025
Oogst	Oktober-november

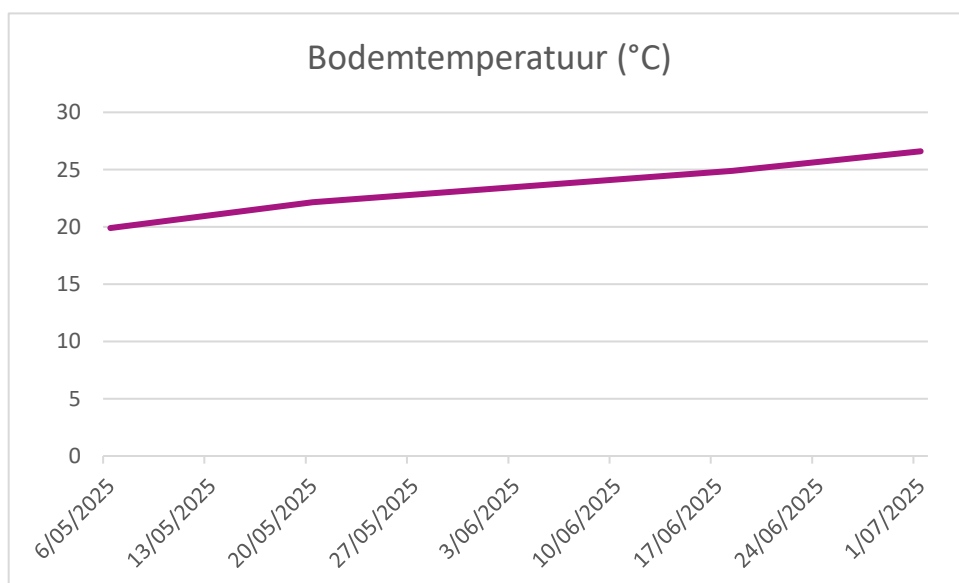
Proefplan

obj par	obj par	obj par	obj par
PROD	PROD	PROD	PROD
3 1	3 2	3 3	3 4
2 1	1 2	2 3	1 4
1 1	2 2	1 3	2 4
PROD	PROD	PROD	PROD

Resultaten



Figuur 8: gewas op 12/06/2025. Links: het ras 'Italië', rechts: het ras 'Sawari'.



Figuur 9: bodemtemperatuur in de rug op 5 cm diepte.



8. Rupsproef gember

VLAIO-La project: 'Uitbouw van de teelt van gember in Vlaanderen'

Locatie: Site Kruisem, koepel 11 – Jeroen Van Mullem

Doel

- Wat is de efficiëntie van biologische middelen op basis van micro-organismen ter bestrijding van rups in gember?
- Is het mogelijk om rups bij gember te bestrijden met biologische middelen op basis van micro-organismen?

Objecten

Behandeling	Handelsnaam	Toelatingsnr.	Concentratie	Formulering	Actieve stof	Dosis per ha	Toepassingscode
1	DIPEL DF	10113P/B	54,000 %	WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> stam ABTS 351	1,0 kg	ABC
2	TUREX WG	10461P/B	5000,000 %	WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> stam GC-91	1,0 kg	ABC
3	XENTARI WG	9067P/B	15000,000 IU/mg	WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> stam ABTS-1857	1,0 kg	ABC
4	LEPINOX PLUS	11127P/B	32000,000 IU/mg	WP	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> stam EG 2348	1,0 kg	ABC
5	Onbehandeld (water)					0,0	ABC

Tijdstip - Toepassingscode

A: Waarneming rups
 B: 7 DAT A
 C: 7 DAT B

Proefgegevens

Ras Italië (Coop Giulio Bellini)
 Plant 28/04/2025
 Oogst Oktober - november



Proefplan

obj par	obj par	obj par	obj par
PROD	PROD	PROD	PROD
5 1	3 2	1 3	2 4
4 1	1 2	4 3	3 4
3 1	2 2	5 3	1 4
2 1	5 2	3 3	4 4
1 1	4 2	2 3	5 4
PROD	PROD	PROD	PROD



9. Optimalisatie van kaliumbemesting bij gember

VLAIO-LA project: 'Uitbouw van de teelt van gember in Vlaanderen'

Locatie: Site Kruisem, koepel 14 – Jeroen Van Mullem

Doel

- Wat is de optimale dosis?
- Kunnen we een meeropbrengst verkrijgen door een bijbemesting uit te voeren?

Objecten

Object	Product meststof	Samenstelling	Toepassings techniek	Mineraal (E)	Element	Toep. Code
1	Gecertificeerde groencompost (VLACO)	7-2,8-4,2		30	Ton/ha	A
2	Vivikali	2-0-20	Plantgat	100	K	A
3	Vivikali	2-0-20	Plantgat	200	K	A
4	Vivikali	2-0-20	Plantgat	100	K	A
4	Vivikali	2-0-20	Plantgat	100	K	B
5	Vivikali	2-0-20	Plantgat	100	K	A
5	Vivikali	2-0-20	Plantgat	200	K	B
6	Vivikali	2-0-20	Plantgat	100	K	A
6	Vinasse-extract	2-2-30	Plantgat	100	K	B
6	Vinasse-extract	2-2-30	Plantgat	100	K	C
7	Vivikali	2-0-20	Plantgat	100	K	A
7	Carbo-Eco Potasi K	0-0-20	Aangieten	100	K	B
7	Carbo-Eco Potasi K	0-0-20	Aangieten	100	K	C
8	Vivikali	2-0-20	Plantgat	200	K	A
8	Vivikali	2-0-20	Plantgat	200	K	B

Tijdstip -

Toepassingscode

A: 0 WBP
B: 9 WAP
C: 15 WAP

Proefgegevens

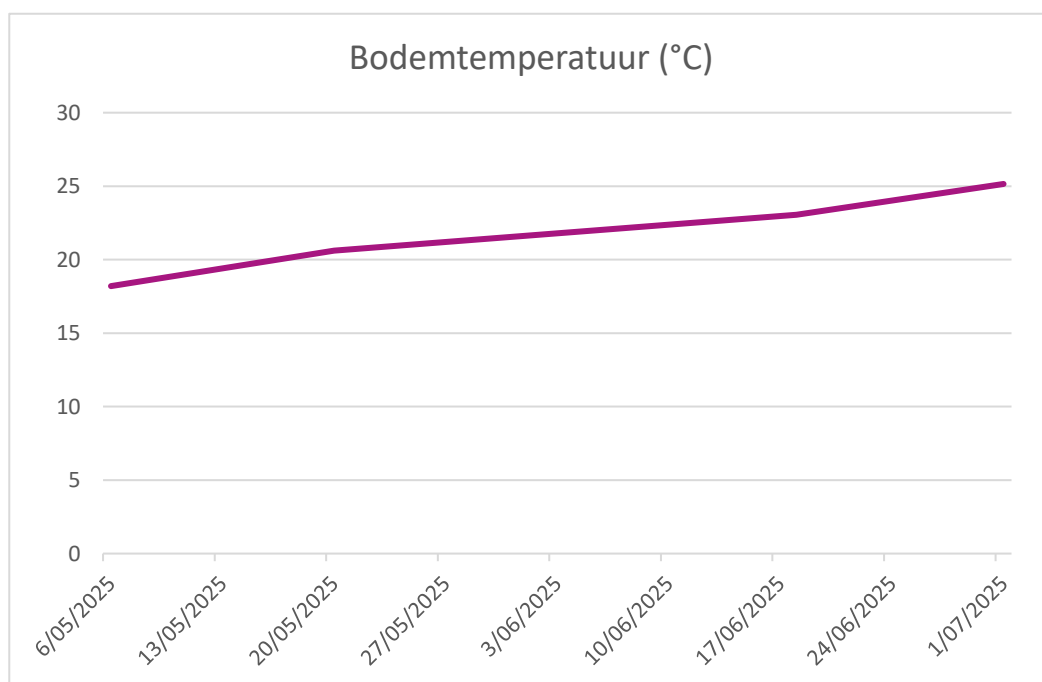
Ras Italië (Coop Giulio Bellini)
 Plant 25/04/2025
 Oogst (machinaal) Oktober - november



Proefplan

obj	par	obj	par	obj	par	obj	par
	PROD		PROD		PROD		PROD
8	1	3	2	4	3	2	4
7	1	2	2	1	3	3	4
6	1	5	2	7	3	1	4
5	1	1	2	6	3	8	4
4	1	7	2	3	3	5	4
3	1	8	2	2	3	7	4
2	1	4	2	8	3	6	4
1	1	6	2	5	3	4	4
	PROD		PROD		PROD		PROD

Resultaten



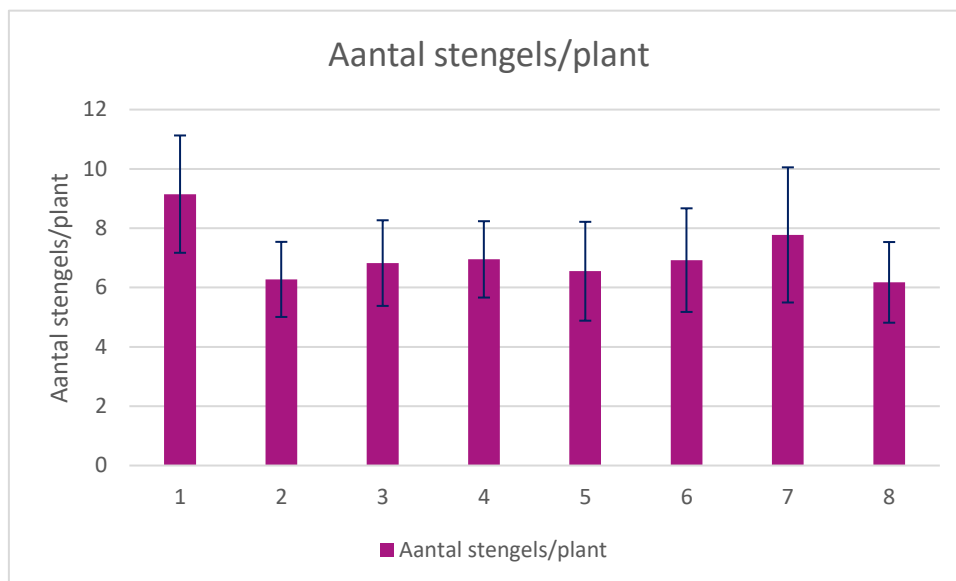
Figuur 10: bodemtemperatuur in de rug op 5 cm diepte.



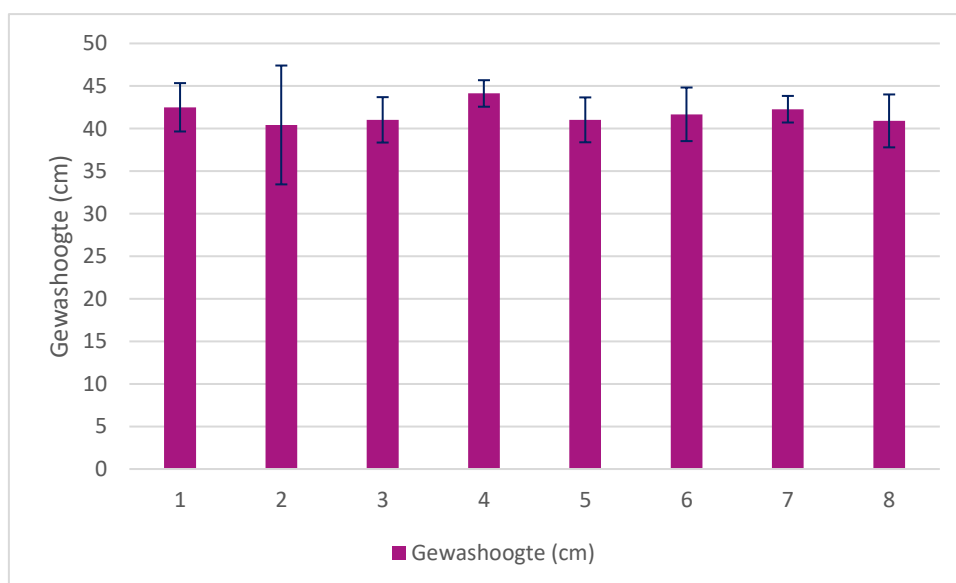
Figuur 11: links: ruggen trekken op 18/04/2025, rechts: 25/04/2025.



Figuur 12: links: 14/05/2025, rechts: 12/06/2025.



Figuur 13: aantal stengels per plant op 3/06/2025.



Figuur 14: Gewashoogte (cm) op 3/06/2025.



10. MIRLET-applicatie

Project: 'MIRLET.C4G: Verhoogde waterproductiviteit in bladgewassen door integratie van de MIRLET -tool met C4G' – Departement Landbouw & Zeevisserij*

Locatie: Site Kruisem – Jeroen Van Mullem

**MIRLET = Model IRrigation in LETuce*

- Wat? De applicatie is een **hulpmiddel** voor telers van bladgewassen onder bescherming om de **watergift** te bepalen.
- Hoe? Op basis van metingen van kastemperatuur, relatieve vochtigheid en lichtintensiteit wordt bepaald hoeveel water de grond (=evaporatie) en het gewas (transpiratie) verdampen.
- Werking model? Het model cumuleert het waterverbruik (de verdamping) totdat de teler een gietbeurt instelt en dit dus reset.
- Teelten? De applicatie is nu reeds beschikbaar voor de teelten **kropsla, alternatieve sla en selder**.

Herkomst klimaatgegevens

- **Klimaatcomputer**
Hiervoor neem je best contact op de projectpartners. De klimaatcomputer moet dit toelaten en de installatie van een gratis software pakket is noodzakelijk.
- **Aparte sensoropstelling**
Deze wordt in het perceel geplaatst (figuur 15). Daarbij gebeuren de metingen dicht bij het gewas waardoor ze iets nauwkeuriger zullen zijn.

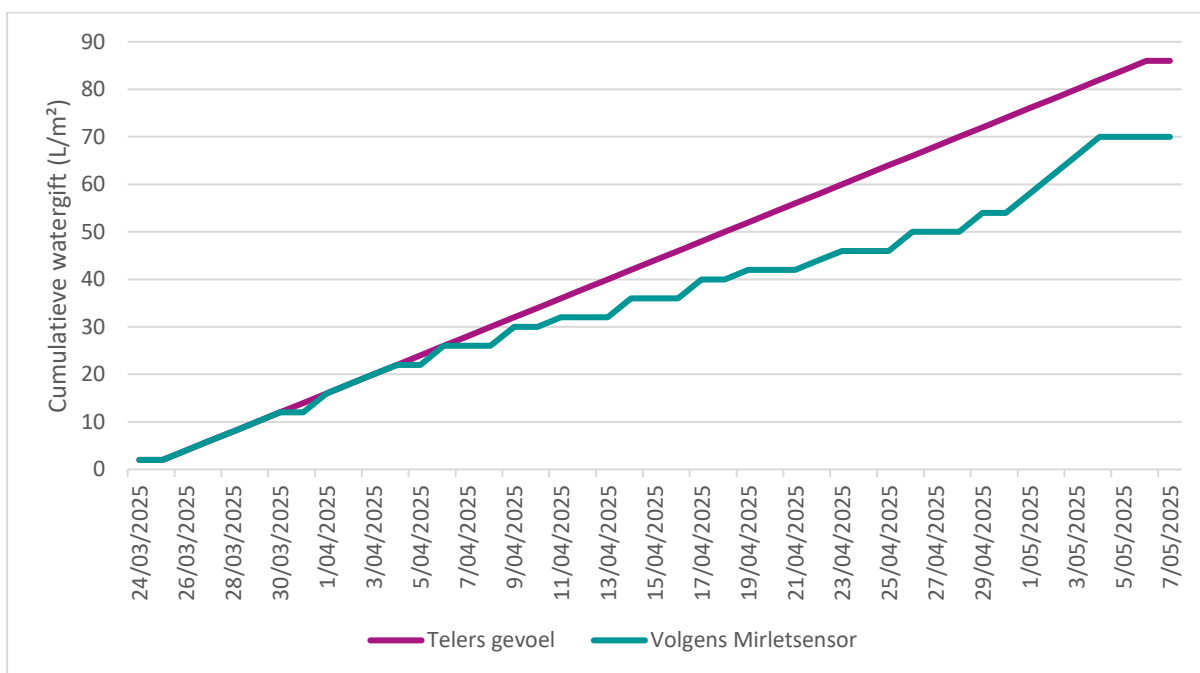
Koppeling met C4G

Door het koppelen van de irrigatie aan het C4G-platform kan op een eenvoudige manier de applicatie gelinkt worden aan de reeds bestaande teelt, waar de informatie rond het **gewastype** en **planttijdstop** reeds beschikbaar. De hoeveelheid **verdamping** van een teelt kan dan vlot **binnen C4G opgevolgd** worden. Voor telers die geen gebruik maken van Care4growing is er nog steeds de mogelijkheid om de MIRLET-app als aparte applicatie in te stellen.

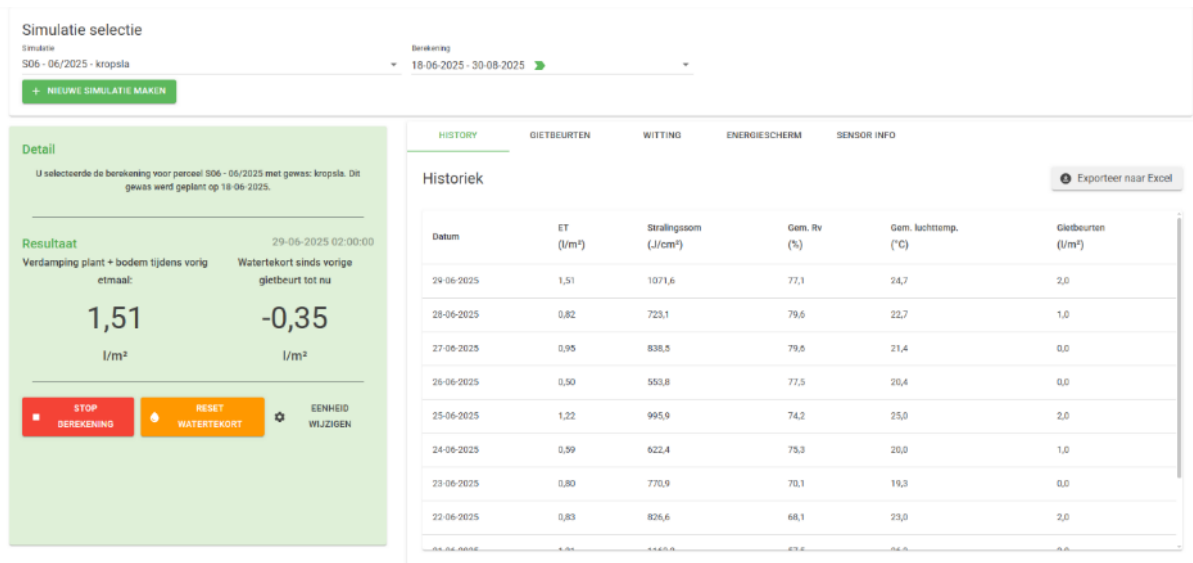


Figuur 15: de sensoropstelling in een biologische teelt van rode eikenbladsla (rechts) en kropsla (links).

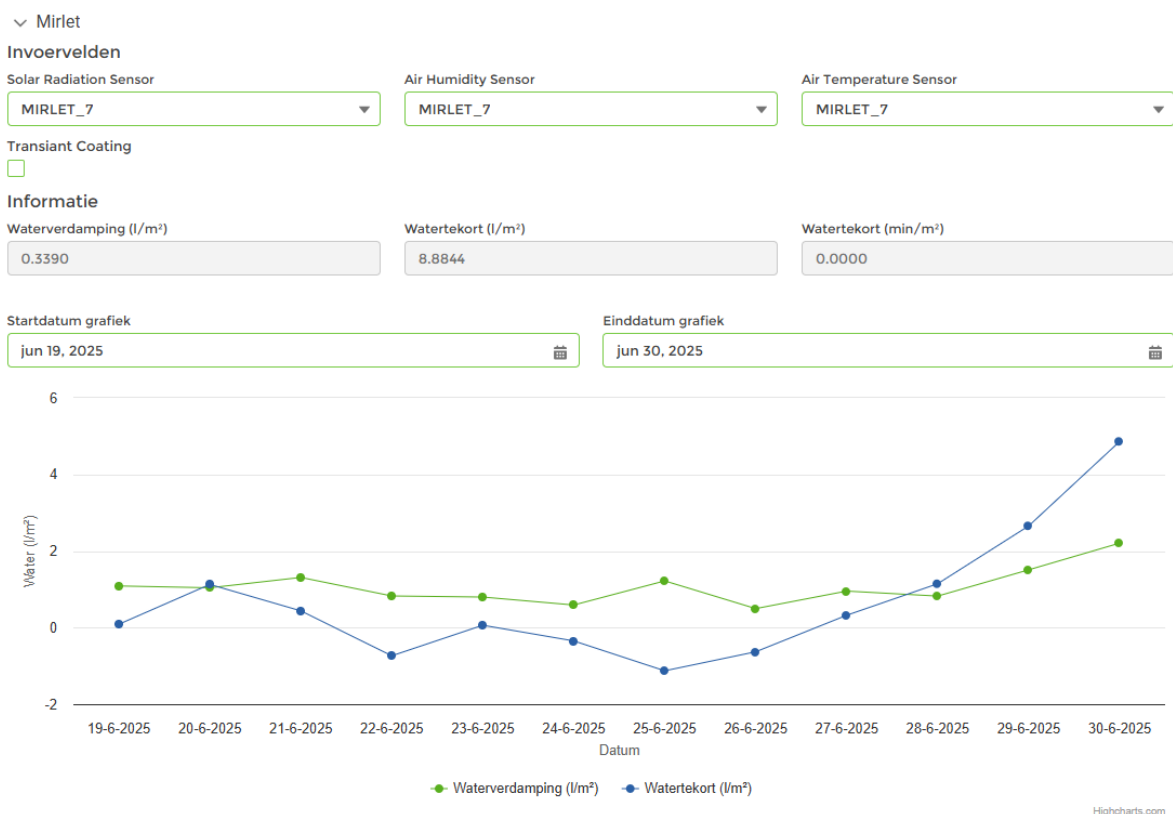
Telers gevoel vs. MIRLET-sensor



Figuur 16: cumulatieve watergift (L/m²) in een teelt van rode eikenbladsla. Opmerking: de eerste week kregen de planten dezelfde watergift.



Figuur 17: de watergift kan opgevolgd worden in de stand alone applicatie. Links staat de verdamping van het voorbije etmaal. Daarnaast het cumulatieve watertekort.



Figuur 18: outputschermb van de Mirlet-applicatie in Care4Growing.

Samenwerking

In het kader van het CCBT-project 'ResCuLeaf: Weerbaarheid van komkommerplanten verhogen tegen witziekte via bladtoepassingen'



In het kader van het CCBT-project 'B-LAB - BladLuisbeheersing door Aantrekken van nuttigen in Biologische tunnelteelten'



In het kader van het provincieproject 'Introductie van kurkuma in de markt'



In het kader van het VLAIO-LA traject 'Uitbouw van de teelt van gember in Vlaanderen'



In het kader van het CCBT-project 'W&W Biogroenten openlucht en tunnel'



In het kader van het demonstratieproject 'JoWoBo - Johnson Su, wormencompost, Bokashi en boerderijcompost in de praktijk'



In het kader van het Relance 2021 project 'MIRLET.C4G: Verhoogde waterproductiviteit in bladgewassen door integratie van de MIRLET-tool met C4G'



Notities

Dank je wel voor het bezoek!

Het Viaverda team



viaverda.be • info@viaverda.be



Karreweg 6 • 9770 Kruisem • T +32 9 381 86 86



Schaessestraat 18 • 9070 Destelbergen • T +32 9 353 94 94 (Maatschappelijke zetel)



BE 0407.784.040 • IBAN BE24 7374 3518 0338 • IBAN BE87 1032 0465 3294