



NIEUWSBRIEF
September 2020

08



AGENDA

Proefveldbezoek

Beredeneerde irrigatie in bladgewassen onder glas

Programma

- **Validatie MIRLET-tool in alternatieve sla en kropsla (op lichte bodem)**

- **Demonstratie gebruik Mirlet-tool (met proefveldbezoek)**

Omwille van covid-19 vragen wij om bij aankomst uw handen te ontsmetten en tijdens de rondgang een mondmasker te dragen en 1,5 m afstand te houden van anderen. Gelieve niet naar de rondgang te komen als u ziek bent, ook niet bij lichte symptomen.

Wanneer?

Maandag 19/10/2020
16u tot 17u30

Waar?

PCG, Karreweg 6, 9770 Kruisem

Meer info?

Jenny Neukermans/Anne Waverijn
Tel. 09 331 60 92
jenny@pcgroenteteelt.be
anne.waverijn@pcgroenteteelt.be

Deelname is gratis!

Inschrijven verplicht!

Graag **vóór vrijdag 16 oktober** via
nancy@pcgroenteteelt.be

In het kader van het DOBI-project en in samenwerking met



Gefinancierd door:



DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ



Praktijkdag Prei

Tijdens deze praktijkdag wordt er technische informatie uitgewisseld. Door middel van rondgangen in groepen van max. 25 personen zullen proeven en resultaten besproken worden en krijgen de deelnemende firma's tijdens de rondgang de kans om kort iets te vertellen over hun product(en) of eventuele vernieuwing(en).

Proeven PCG:

- N-bemesting en plantversterkers: diverse proeven
- Rassen late herfst, industrie en winter
- Druppelirrigatie
- Insectenbestrijding: mineervlieg, trips, spuittechniek
- Onkruidbestrijding
- Hydroprei

Omwille van covid-19 vragen wij om bij aankomst uw handen te ontsmetten en tijdens de rondgang een mondmasker te dragen en 1,5 m afstand te houden van anderen. Gelieve niet naar de rondgang te komen als u ziek bent, ook niet bij lichte symptomen.

Wanneer?

Vrijdag 13/11/2020

Waar?

PCG, Karreweg 6, 9770 Kruisem

Meer info?

Luc De Reycke

Tel 0477 609717

lucdr@pcgroenteteelt.be

Deelname is gratis!

Inschrijven verplicht!

Graag **vóór 10 november 2020** via

john@pcgroenteteelt.be

*In samenwerking met Departement
Landbouw en Visserij en Boerenbond*





Foto: Aantasting van roest in prei

OPENLUCHTTEELTEN

ACTUEEL

Opgelet voor Septoria in knolselder

Gedurende de droge zomermaanden is de groei van knolselder trager verlopen dan normaal. Om een optimale productie te halen, is het belangrijk dat de knol nu nog verder kan doorgroeien. Als de weersomstandigheden vochtiger worden, is het belangrijk om aantasting van Septoria goed op te volgen. Bij een zware aantasting van Septoria kan het blad volledig bruin worden en verdrogen. Het is dus belangrijk om zolang het gewas groeit, het loof gezond te houden en Septoria te bestrijden. Best worden de ziektemiddelen afgewisseld om een goede bestrijding te bekomen en de intervallen tussen de behandelingen niet te lang te nemen. Een aantasting van Septoria breidt snel uit en is moeilijk te bestrijden. Bij de bestrijding is het ook interessant om boor toe te voegen, zeker nu er veel groei

is. Boorgebrek in knolselder kan zorgen voor het afsterven van het groeipunt maar ook kan dit inwendige bruinverkleuring en meer inwendige holheid veroorzaken waardoor de opbrengst lager zal zijn.

Wees waakzaam voor roest in prei

Nu de nachten langer worden, blijft het gewas langer nat, wat gunstig is voor de ontwikkeling van roest. Volg het gewas goed op, een goede referentie hiervoor is Harston omdat dit ras zeer gevoelig is voor roest. Roest kan je makkelijkst onder controle houden door preventief te behandelen of van zodra de eerste spatjes waargenomen worden. Indien er al een aantasting van roest aanwezig is, wordt het interval tussen de behandelingen kort gehouden en zullen meer behandelingen moeten gebeuren om een goed resultaat te bekomen.



Foto: Staalname voor de nitraatresiducampagne

Bemesting in prei

Door de neerslag na een warme periode is er op veel percelen veel vrijstelling van stikstof door mineralisatie. Toch zien wij in de analyseresultaten dat er grote verschillen bestaan tussen de percelen. Het is aangewezen om voor winterprei het stikstofstaal eind september, begin oktober te laten nemen zodat je een goed zicht hebt op de bodemvoorraad. Om de winter goed door te komen heeft prei er voordeel bij dat er een (beperkte) voorraad stikstof aanwezig is in oktober-december, zeker in zachtere winters. Indien er in het najaar te veel stikstof aanwezig is, kan men stikstof toedienen vanaf 16 januari.

De nitraatresiducampagne nadert!

Op **donderdag 1 oktober 2020** start de nitraatresiducampagne van de VLM. Als één van jouw percelen geselecteerd wordt voor een controlestaal, zal een erkend labo in opdracht en op kosten van de VLM een staal op dit perceel nemen. Voor alle andere

nitraatresidustalen (tegenstaal, opvolgstaal, derogatie, vrijstelling verstrengde maatregelen GT 2 en 3) moet je zelf tijdig een aanvraag indienen bij een erkend labo via SNapp. SNapp is de staalname applicatie van de VLM die je terugvindt op je Mestbankloket. Via SNapp kan je zien op welke percelen je stalen moet nemen. In deze applicatie kan je een erkend labo kiezen, waaronder het labo van PCG. Zodra het labo de opdracht bevestigt, wordt dit aangepast op je Mestbankloket. Vraag zeker tijdig je staalname aan (bij voorkeur voor 1 oktober), zodat je gekozen labo nog voldoende capaciteit heeft om de staalname in te plannen. Je kan in SNapp ook een voorkeursperiode voor staalname meegeven.

Team openluchtteelten PCG



Foto: Robrecht licht de eerste bevindingen van de rassenproef zaaiuien toe

OPENLUCHTTELTEN

PROEVEN

Eerste bevindingen rassen zaaiuien

Op het Uidendemoplatform in Poeke werd een rassenproef zaaiuien aangelegd. Een goede rassenkeuze is de basis van een geslaagde teelt. De keuze wordt in de eerste plaats bepaald door het gebruiksdoel en het aanvoertijdstip. Verder is de grondsoort belangrijk: niet ieder ras doet het even goed in een bepaalde bodem. Bij de zaaiuien werden zowel uien met Spaans bloed als Rijnsburgers opgenomen naast enkele typekruisingen. Uit de voorlopige resultaten blijkt Bonus (Takii) het productiefste ras in de opzet naast SV4774 (Seminis), Medusa (Takii) en SV6646 (Seminis). Al deze rassen hebben Spaans bloed. De één bewaart al langer dan de ander en het is dus belangrijk om hier rekening mee te houden. Alle rassen zitten nu in bewaring om hun houdbaarheid

te bepalen. Hytune (Bejo – DGS) bevestigt als Rijnsburger de goede profresultaten uit het verleden en blijkt goed om te kunnen met droge teeltomstandigheden. Ook Rockito, Packito en Centro (allen Hazera) bevestigen hun kwaliteiten. Rockito is een geschikt ras voor de lange bewaring. Motion (Syngenta) deed het dit jaar zeer goed, dit ras gaf in het verleden wisselende resultaten. Hysinger (Bejo – DGS) is een ras met Spaans en Rijnsburgerbloed en komt zeer beloftevol uit dit eerste proefjaar: een goede opbrengst en mooie maatsortering. Enkele rassen blijven na de eerste proefrooiing beneden de verwachting: met Hybelle (Bejo), Promotion (Syngenta), Fasto en Dormo (Hazera) had het PCG in het verleden betere resultaten. Ondertussen zijn de houdbaarheidstesten opgestart en deze zullen later samen met de definitieve profresultaten gecommuniceerd worden.

Nathalie Cap



Foto: Vanaf planting 7 kwam het verschil in teeltresultaat tussen beide lichtstrategieën sterk naar voren (Foto: DynaGrow-sturing)

BESCHUTTE TEELTEN

PROEVEN

Slimmer bijbelichten met de Dyna-Grow-tool

DynaGrow is een intelligente sturingstool waarmee we de energie-efficiëntie van een belichte teelt trachten te verhogen. Deze tool houdt tegelijkertijd rekening met een DLI-streefwaarde die je zelf opgeeft, het weer op dat moment en de dagen nadien, alsook de verwachte elektriciteitsprijzen zoals de Spot Belpex. DLI of de Dagelijkse Licht Integraal is de dagelijkse hoeveelheid PAR-licht die het gewas ontvangt per vierkante meter. De DLI-streefwaarde komt overeen met een optimale groeicurve en opbrengst van het gewas.

Op 10 november 2019 startte de proef met de DynaGrow-tool in de belichte hydroteelt van

kropsla met de rassen Presteria (Rijk Zwaan) en Fairly (Enza). De belichtingsproeven liepen ten einde op 5 april 2020. In één serreheft gebeurde de aansturing van de belichting (PAR-lichtintensiteit = $78 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$) automatisch door middel van de DynaGrow-tool, in de andere serreheft hanteerden we een klassieke belichtingsstrategie met een stralingsgrens van $150 \text{ W}/\text{m}^2$ waarop de lampen aan- of uitschakelen. In de DynaGrow-serreheft werkten we op basis van een dynamische streef-DLI, die veranderde in functie van de weersvoorspellingen voor de komende dagen. De Presteria-plantingen gaven echter nooit representatieve teeltresultaten en worden hier dus buiten beschouwing gelaten. De geïnstalleerde belichtingscapaciteit ligt



Foto: Klassieke sturing

voor dit ras duidelijk te hoog.

DynaGrow toont een goede nauwkeurigheid en weet goedkoper te belichten

Het succesvol sturen op DLI door DynaGrow is in eerste instantie afhankelijk van de betrouwbaarheid van de weersvoorspellingen. In de proef gebruikten we de Meteovision-module van Priva. Om de nauwkeurigheid van de weersvoorspelling te kunnen inschatten, hebben we telkens de verhouding bepaald tussen het effectief ontvangen zonlicht in de serre en de hoeveelheid die voorspeld werd. De gemiddelde nauwkeurigheid van de weersvoorspellingsmodule over de hele proefperiode bedroeg een vrij goede 77 %. De nauwkeurigheid van DynaGrow werd berekend door telkens de verhouding te bepalen tussen de behaalde DLI en de ingestelde streef-DLI en bedroeg gemiddeld 89 %.

Tijdens de proefperiode beoordeelden we dertien plantingen kropsla waarbij we voor elke planting het aantal branduren bepaal-

den en de daarmee gepaard gaande (theoretische) kost op basis van de Spot Belpex-prijs (Tabel 1). De kostprijs uitdrukken in €/m² geeft een beeld van het economische voordeel, maar geeft niet volledig weer of er ook effectief aan goedkopere tarieven werd belicht door DynaGrow. Daarom werd ook de kostprijs per branduur berekend. Al deze berekeningen deden we tenslotte ook voor de hele proef periode van november tot april. Deze cijfers zijn uiteraard afhankelijk van het stroomverbruik van de belichting, hetgeen in de proefserre 50 W/m² in beide helften bedroeg.

De berekende kostprijzen bevestigen dat DynaGrow er wel degelijk in slaagt om op goedkopere momenten bij te belichten. Hierbij zien we ook dat voor planting 1 (najaar), 12 en 13 (voorjaar) er grotere verschillen zijn dan tijdens de winter. In totaliteit werd met de DynaGrow-strategie theoretisch 0,47 euro/m² bespaard aan belichtingskosten



voor de periode van 10 november tot 5 april 2020.

Minstens even goed teeltresultaat dankzij DynaGrow

Bij de meeste plantingen lag het aantal branduren bij de DynaGrow-strategie lager (zie Tabel 1) waardoor we ook een effect kunnen verwachten op de teelt. De resultaten voor kropsluiting, -vulling en -vorm verbeterden voor elke planting bij die lichtstrategie waar het meeste werd bijbelicht, hetgeen logisch is.

Daarnaast, wanneer we over de hele proefperiode heen kijken, zien we bij de eerste plantingen relatief subtiele verschillen in het voordeel van DynaGrow. Er werd in dit object rustiger belicht dan bij de klassieke strategie waardoor de rand- en bijgevolg smetaantasting duidelijker lager lag. Maar ook het kroggewicht zakte weg. Nochtans konden we in deze eerste plantingen geen significant verschil vaststellen op vlak van fotosynthese-efficiëntie. Kroppen onder

beide belichtingsstrategieën groeiden dus praktisch even efficiënt met het licht dat ze kregen.

Door de hogere randaantasting in de serrehelpt met de klassieke strategie nam de druk van *Botrytis* duidelijk toe. Ondanks het toepassen van de beschikbare gewasbeschermingsmiddelen kwam dit vanaf planting 7 nog sterker naar voren waardoor het verschil in uniformiteit, veldvulling, rand, smet en gewicht ook groter werd. Doordat de kroppen van de DynaGrow-strategie duidelijk minder last van rand hadden, begonnen deze uiteindelijk meer te wegen dan de kroppen van de klassieke strategie. Naar het einde van de proef toe, stabiliseerde de situatie zich terug, maar DynaGrow kon over de hele proefperiode bekeken de beste teeltresultaten neerzetten.

Uit deze proeven kunnen we besluiten dat het mogelijk is om met DynaGrow slimmer en goedkoper te belichten, ook in het geval dat

Planting	DynaGrow-strategie		Klassieke strategie		Economisch voordeel DynaGrow (€/m ²)
	Branduren (u)	Kostprijs branduur (€/u)	Branduren (u)	Kostprijs branduur (€/u)	
1	619	0,296	648	0,313	-0,141
2	578	0,273	663	0,278	-0,193
3	555	0,245	653	0,250	-0,196
4	546	0,248	665	0,255	-0,248
5	520	0,248	574	0,255	-0,126
6	509	0,234	566	0,242	-0,130
7	491	0,228	559	0,236	-0,144
8	471	0,215	539	0,219	-0,118
9	421	0,203	529	0,207	-0,173
10	333	0,190	429	0,199	-0,155
11	327	0,191	387	0,201	-0,109
12	310	0,171	309	0,192	-0,043
13	289	0,151	257	0,176	-0,011
Begin 1 - Eind 13	1.812	0,240	1.975	0,253	-0,470

Tabel 1

er evenveel of zelfs iets meer belicht wordt. In perfecte teeltomstandigheden zal een lagere hoeveelheid licht hoogstwaarschijnlijk resulteren in een lagere opbrengst, maar de plant gaat nog even efficiënt om met het beschikbare licht. Bijkomend zien we een duidelijke kwalitatieve verbetering door een lagere randgevoeligheid en dus lagere vatbaarheid voor Botrytis.

Meer info?

Wil je meer info over deze proef of heb je andere vragen over belichting?

Neem dan gerust contact op met Robin Van Havermaet via robin@pcgroenteteelt.be.

Deze proef kadert binnen het project 'SMART-GREEN' dat wordt uitgevoerd binnen het Interreg-programma North-Sea Region, met als hoofdfinancier het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.



Robin Van Havermaet



Beregenende irrigatie in bladgewassen onder glas

Beregenen is niet altijd eenvoudig. Je wil niet te veel irrigeren, om het risico op smet en uitspoeling van nutriënten te vermijden en om geen water te verspillen. Maar te weinig water kan de gewasgroei remmen en levert je geen optimale opbrengst. De voorbije vier jaar optimaliseerden en valideerden Inagro, PCG en PSKW een beregeningsapplicatie voor kropsla, de MIRLET-app. Met die app kan je opvolgen hoeveel water jouw gewas werkelijk nodig heeft in alle seizoenen, vanaf plant tot oogst. Zo kan de app jou helpen als je twijfelt. Ondertussen werd het model ook uitgebreid voor toepassing in de alternatieve slasoorten lollo bionda, lollo rossa, rode eikenbladsla en groene Salanova®-types. Bijkomend worden dit jaar op de praktijkcentra nog proeven aangelegd in selder om het model te valideren.

Bij de opstart van de teelt plaatsen we een sensormodule in je serre die de essentiële klimaatdata zal gaan opmeten waarmee

het model wordt gevoed. Als teler log je vervolgens in op de MIRLET-app en krijg je onmiddellijk te zien hoeveel water de afgelopen dagen werd verdampt. De app berekent vervolgens hoeveel water je moet bijgeven en zo geef je het gewas exact wat het nodig heeft. De irrigatie aansturen doe je nog steeds zoals vroeger, alleen heb je nu meer zekerheid dat je effectief geeft wat de plant nodig heeft.

Wil je graag achterhalen of jij als teler de irrigatiebehoefte van je gewas juist kan inschatten, aarzel dan niet en contacteer één van de betrokken onderzoekers. Zij helpen je graag op weg:

- West-Vlaanderen – Inagro: Simon Craeye (051/27 33 01, simon.craeye@inagro.be)
- Oost-Vlaanderen – PCG: Anne Waverijn (09/331 60 92, anne.waverijn@pcgroenteteelt.be)
- Antwerpen – PSKW: Thibault De Moor (015/30 00 77, thibault.de.moor@proefstation.be)

Jenny Neukermans



NIEUWSBRIEF

September 2020

Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt

Karreweg 6

9770 Kruishoutem

België



bpost

PB-PP

BELGIË(N) - BELGIQUE

P409184

Maandelijkse tijdschrift (niet in augustus)

Jg. 23, nr. 08 – September 2020

Afzender: 9800 Deinze

Verantwoordelijke uitgever: B. Gobin

Afzendadres: Karreweg 6, 9770 Kruishoutem