

tuinbouw jongeren

Het jaarboek van 2025

**Robotisering
in de tuinbouw,
de toekomst?**

De kas van
de toekomst

**Innovatie
in de kas**
samen groeien
naar de toekomst

INHOUD

Tuinbouw Jongeren is hét kennisplatform voor de jongere generatie die geïnteresseerd is in de tuinbouw. Zo organiseert Tuinbouw Jongeren voor de leden maandelijks activiteiten en komt het op voor de toekomst van de sector. Om dit te kunnen bereiken streven we naar duurzame relaties met onze leden, het bedrijfsleven, de overheid en de maatschappij.

Inhoud

- 3 Voorwoord
- 5 Kennisreis TJO
- 11 Interview Looye kwekers
- 12 Kennisreis TJW
- 14 Sponsors
- 19 Nieuws

Columns

- 4 Ellens Dams
- 6 Patrick Dankers
- 7 Fleur Bruinen
- 8 Perry van Adrichem
- 9 Ton Habraken
- 13 Pim van Geest
- 16 Nick Boelen
- 18 Bente van Steekelenburg
- 20 Matthijs Jasperse
- 21 Tim Kortekaas
- 22 Rien Kamman

Uitgever

Tuinbouw Jongeren Westland & Oostland
bestuur@tuinbouwjongeren.nl & bestuur@tuinbouwtoekomst.nl

Bestuur Westland

Rick van Schie, William van den Berg, Marino Noordam, Tim Kortekaas, Winny van Heijningen, Jim Schoenmaker, Tim Prins, Menno van Dongen, Meghan Lagerwerf en Danique Nederpel

Bestuur Oostland

Mike Zuidgeest, Pieter Ammerlaan, Mark van der Arend, Sandra Hogervorst, Tom van Koppen, Hannah Zwinkels, Gijs Scholtes, Steven van den Bosch, Jorn van der Maarel, Martijn Reijm en Kevin Wubben

Aan dit nummer werkten mee

Marino Noordam, Danique Nederpel, Tim Kortekaas, Menno van Dongen, Pieter Ammerlaan, Hannah Zwinkels, Mike Zuidgeest, Steven van den Bosch en Martijn Reijm

Design en productie

SPEAX | creative minds

VOORWOORD



Innovatie in de kas

“Samen groeien naar de toekomst”

Mike Zuidgeest & Rick van Schie
Tuinbouw Jongeren

In 2024 heeft er binnen de organisatie van zowel Tuinbouw Jongeren Westland als Oostland een bestuurswisseling plaatsgevonden. Deze frisse blik en het enthousiasme van het nieuwe bestuur zorgen ervoor dat wij de kwaliteit kunnen leveren die onze leden verdienen, en dat wat wij aanbieden goed aansluit bij hun wensen. Het bestuur moet een afspiegeling zijn van de leden, die in feite onze klanten zijn.

Dit geldt ook voor het bedrijfsleven. Vroeger, toen de gemiddelde Westlander of Oostlander wel iemand kende die actief was in de tuinbouwsector, was de betrokkenheid groot. De teler hoefde er niet veel voor te doen. Maar door de jaren heen zijn de bedrijven groter geworden, meer arbeidsmigranten, minder ondernemers en in verhouding minder Nederlands personeel. Dit heeft geleid tot minder betrokkenheid onder de bevolking – onze uiteindelijke klanten. Hierin kan innovatie een belangrijke rol spelen.

De druk vanuit de maatschappij en de overheid om CO₂-neutraal te worden en minder afhankelijk te zijn van arbeidsmigranten, zorgt voor een behoorlijke uitdaging. Dit is een uitdaging die de tuinbouwondernemer met zijn “groene vingers” niet alleen kan oplossen. Voor deze vraagstukken zijn mensen buiten de kas nodig. Door te blijven moderniseren, blijft de sector aantrekkelijk, niet alleen voor ondernemers, maar ook voor de gewone burger. Zij zullen weer kansen zien in onze sector. Innovatie in de kas zorgt ervoor dat we als sector voorop blijven lopen in de ontwikkelingen, maar het biedt ook kansen. Als technici nieuwe mogelijkheden zien om verder te ontwikkelen in onze sector, vergroot dit de betrokkenheid, maar biedt het ook nieuwe werkgelegenheid voor de “gewone burger” in onze mooie sector. Een sector waar zowel bedrijven als werknemers volop mogelijkheden hebben om te groeien. Daar gaan we voor! Zoals mijn 95-jarige opa altijd zegt: “Wat rust roest.” Dat is precies wat we willen voorkomen: een verroeste sector die alleen nog maar de waarde van oud ijzer vertegenwoordigt.

“Wat rust roest”

Als Tuinbouw Jongeren willen wij deze innovatieve gedachte bij elk lid stimuleren. Innoveren en doorontwikkelen gebeurt op ieder bedrijf op zijn eigen manier, en dat is helemaal goed. Soms kunnen kleinere bedrijven grotere stappen maken dan de grotere bedrijven, zolang ze maar in beweging blijven en kansen blijven zien om vooruitstrevend te blijven.

Namens Tuinbouw Jongeren willen wij alle sponsors bedanken, want zonder hen kunnen wij geen inspirerende middagen en avonden organiseren. Ik wens iedereen een mooi 2025, vol mogelijkheden en kansen, maar alleen als je daar ook echt voor openstaat.

Innovatie in de kas

Samen groeien naar de toekomst



Ellens Dams
Legro Group
Internationaal product manager

De tuinbouwsector staat voor enkele grote uitdagingen: van klimaatverandering en schaarste aan grondstoffen tot strengere regelgeving. Maar in iedere uitdaging schuilt ook een kans. Bij Legro zien wij innovatie als dé sleutel tot een toekomstbestendige tuinbouwsector. Onze focus? Het ontwikkelen van duurzame oplossingen die bijdragen aan betere teeltresultaten én een gezondere planeet.

De kracht van hernieuwbare grondstoffen

Potgrond vormt de basis van elke succesvolle teelt, maar de samenstelling ervan verandert. Waar veen lang de hoeksteen was van onze producten, zoeken we actief naar alternatieven. Onze innovatie richt zich op substraten waarin hernieuwbare grondstoffen, zoals kokosvezels, houtvezels en compost, een steeds grotere rol spelen. Met meer dan honderd jaar ervaring werken we elke dag aan verbeteringen die telers ondersteunen bij het behalen van optimale resultaten, zelfs onder veranderende omstandigheden. Daarbij combineren we eeuwenoude kennis van grondstoffen met een voortdurende focus op constante, hoge kwaliteit.

Innovatie door samenwerking

Bij Legro zien we innovatie als een gezamenlijke inspanning. Onze samenwerking met telers, onderzoekers en andere partijen in de sector brengt kennis en praktijk samen. Dit kan gaan van gezamenlijke studies met gespecialiseerde onderzoeksstations en universiteiten tot veldproeven in de praktijk. Bij voorkeur testen we innovaties direct uit bij onze telers, zodat ze meteen worden getoetst in reële teeltomstandigheden. Deze aanpak zorgt ervoor dat onze producten aansluiten op de uitdagingen van vandaag én inspelen op de behoeften van morgen.

Een nieuwsgierige blik vooruit

Als we terugkijken op de afgelopen eeuw, zien we hoe de sector zich heeft ontwikkeld. De introductie van hernieuwbare grondstoffen markeert een belangrijke mijlpaal, maar we weten dat er nog veel te ontdekken valt. Duurzaamheid speelt hierbij een centrale rol. Niet alleen in onze substraten, maar ook in onze bedrijfsvoering.



Bij Legro geloven we dat innovatie meer is dan alleen nieuwe ontwikkelingen. Het draait om samenwerking, visie, en de bereidheid om te blijven leren en experimenteren.

Samen bouwen we aan een sector die duurzaam groeit, met respect voor onze planeet én de generaties die na ons komen.

Donderdag 3 oktober was het weer tijd voor de jaarlijkse studiereis van Tuinbouw Jongeren Oostland. Dit jaar was Denemarken de bestemming. Na een vroege vlucht richting Kopenhagen kon de studiereis voor de 13 deelnemers echt beginnen.

Nordic Greens

Het eerste bedrijf op de planning was Nordic Greens, waar CEO Mads Pedersen ons ontving en zijn bedrijf aan ons presenteerde. Vervolgens kregen we een rondleiding door de bijna volledig geautomatiseerde slakwekerij onder begeleiding van operationeel manager Torben Roll. Torben noemt de kwekerij ook wel een slafabriek omdat er in de kas, afgezien van de telers, geen mensen meer komen. Het productieproces is grotendeels geautomatiseerd, waarbij er een continue roulatie is met teeltgoten waar de sla op gekweekt wordt. Nordic Greens is de grootste kasgroentekwekerij van Scandinavië met



zo'n 40 hectare teeltoppervlak. In tegenstelling tot veel Nederlandse kwekers teelt Nordic Greens meerdere soorten kasgroenten. Als grootste product tomaat, maar ook komkommers, paprika's en sla. Het bedrijf verkoopt merendeel onder eigen merken, waar zowel retailer als consument bereid zijn meer voor te betalen.

Gartneriet Knoppen

Gartneriet Knoppen is een potplantenkwekerij met oudere kassen, waarvan de oudste uit de jaren 70. Voorheen werden er Phalaenopsis gekweekt, maar vandaag de dag staat het vol met diverse soorten potplanten, waaronder Tradescantia, Callisia en Spathiphyllum. Opvallend was dat het bedrijf vrijwel alle vermeerdering in eigen beheer heeft.

Staal&Plast

Na de twee kwekerijen zijn we richting Staal&Plast gereden. Dit bedrijf is gespecialiseerd in het maken van teeltbodems voor eb- en vloed teeltafels. Na een korte presentatie van Flemming Jørgensen over Staal&Plast kregen we een rondleiding door de fabriek. Hier werden de bodems door vacuümvorming geproduceerd. Deze kunnen naar wens van de klant geproduceerd worden met modulaire mallen..

Kennisreis TJO Denemarken

Graff Growing/Breeding

Na een geslaagde eerste dag stond vrijdag Graff Growing/Breeding op de planning. Dit bedrijf produceert Hibiscus en kerststerren voor de Scandinavische en Poolse markt. Verder heeft de Breeding tak van het bedrijf verschillende

bloeiende potplanten. De productie van het stekmateriaal gebeurt in Vietnam, waarvandaan de stekken naar de eigen kwekerij alsook naar klanten gestuurd worden.

Queen Flowers/Genetics

Op de kwekerij van Queen in Denemarken worden Kalanchoe gekweekt voor de Scandinavische markt. We startten met de rondleiding van Søren Korup door de kwekerij. Twee kassen zijn door middel van een tunnel verbonden met elkaar. Dit om het hoogteverschil in land te overbruggen. In de oppotruimte worden de planten daglicht-loos beworteld. Bijzonder is dat de oppotruimte ondergronds ligt, waardoor er geen verwarming nodig is om de ruimte warm te houden. De belichting hier heeft een lage intensiteit, omdat er in dit stadia van de teelt nog maar weinig licht nodig is. Na de rondleiding gaf Søren een presentatie over de historie van het bedrijf en de activiteiten van het veredeling en vermeerderingsgedeelte van het bedrijf.

Op zaterdag was er in de ochtend tijd om de stad te verkennen, waarna we in de middag richting de paardenrenbaan vertrokken om het weekend kijkend naar de paardenraces af te sluiten.



Robotisering in de tuinbouw, de toekomst?

Oactiva ontwikkelt autonome robots die zonder infrastructuur aanpassingen in bestaande teeltomgevingen kunnen worden ingezet. Vanuit mijn rol als product manager krijg ik weleens de vraag: “Wanneer kunnen de robots medewerkers gaan vervangen?”

Patrick Dankers
Propositiemanager
Oactiva

Dat is nu een vraag (en met name het antwoord) die vaak een levendig beeld oproept. Een kas vol robots waar het geoogst product zo naar buiten komt rollen en alles van A tot Z wordt opgelost, zonder medewerkers.

Helaas moet ik u daarin teleurstellen. Robotisering in de tuinbouw is bijzonder complex. Eigenlijk kun je robotisering in de kas verdelen in 2 categorieën; met en zonder gewas-interactie. In de eerste categorie gaat de robot echt contact maken met het gewas en bijvoorbeeld oogsten of bladeren wegbreken. In de tweede categorie rijdt de robot door het gewas zonder interactie zoals bij scouting, UV-C en bespuitingen.

Inmiddels rijden er tientallen Oactiva robots door de kassen met UV-C voor het behandelen van meeldauw. Deze stap draagt niet alleen bij aan de acceptatie van robots in de kas, maar ook aan hun doorontwikkeling en integratie in bestaande processen.

Met deze eerste stap wordt de volgende stap naar robots met gewasinteractie ook steeds kleiner. De eerste bladsnijrobots of oogstrobots rijden inmiddels ook rond. In de praktijk blijkt dit wel nog een complex gegeven. Naast de grote variatie in kasinfrastructuur speelt ook de diversiteit van gewassen een rol. Deze robots moeten een complexe taak uitvoeren in een complexe omgeving en tegelijk concurreren met menselijke arbeid!

En net daarom wil ik meer aandacht vestigen op een bredere kijk op robotisering. Robotisering gaat niet over het 1:1 vervangen van arbeid. Ook de vraag “Zijn robots nu goedkoper dan mensen?” wordt steeds minder relevant. De mensen die in de kas willen werken zijn er simpelweg niet meer. Of welk salaris moet je uiteindelijk gaan betalen om medewerkers te vinden die nu kiezen voor andere banen?



De waarde van robotisering in de tuinbouw zit dus veel meer in de combinatie van: een alternatief voor arbeid, hogere consistentie van werkzaamheden en de schaalbaarheid van robots. Deze factoren bij elkaar vormen een soort van combinatiepunt. Wanneer de tuinbouwondernemer deze punten erkent én herkent en voor hem in het voordeel spreken wordt de keuze voor robots vanzelfsprekend.

Terug naar het begin: wanneer kunnen robots medewerkers gaan vervangen? Het antwoord: Wanneer het combinatiepunt dus wordt bereikt. Dit punt zal voor iedere handeling, iedere teelt en iedere ondernemer ergens anders liggen. Maar uiteindelijk zal dat punt in steeds meer situaties bereikt worden. Zo helpt robotisering de tuinbouwsector minder afhankelijk te worden van fysieke arbeid en blijft een gezonde toekomst voor de sector in Nederland binnen handbereik.



Fleur Bruinen
Eigenaar
Little Spider

Hij probeerde de spinnetjes die hij elf jaar geleden in de voortuin had gevonden, te vermeerderen in zijn kas. Toen het hem eenmaal lukte, hoefde hij minder te spuiten. Mijn vader wilde er eigenlijk niks commercieels mee doen, omdat hij meer een tuinder is die gewoon op zijn tuintje hobbyt.

Ondertussen spuit hij al negen jaar niet meer, want de spinnen eten verschillende soorten ongedierte op. Ze vangen en eten insecten die klein beginnen: luizen, trips, motten, witte vlieg, mineervlieg, sciara's en nog heel veel andere insecten; ze pakken ze allemaal. De spinnen maken een fijn web, dat je met het blote oog niet goed kunt zien.

Als je mij twee jaar geleden had gevraagd wat ik in de toekomst zou willen, had ik geen idee. Eén ding wist ik wel: ik zou echt niet in de tuinbouw gaan werken. Ik had al tien jaar bij mijn vader in de tuin gewerkt, maar dat zag ik mijzelf later niet doen. Tot mijn vader per ongeluk een bijzondere ontdekking deed, die heel veel voor ons heeft veranderd.

Toen ik in mijn eerste jaar van de studie Crossmediale Communicatie zat, kreeg ik toch interesse in waar mijn vader mee bezig was.

Spinners zijn de toekomst van de tuinbouw

De spin gaat niet mee naar de klant; hij laat zichzelf vallen uit zelfbescherming als het gewas beweegt.

Ik ben nu 21 jaar, inmiddels afgestudeerd en een jaar geleden heb ik Little Spider opgericht: mijn eigen bedrijf in, jawel, de tuinbouw. Het is best spannend om als 20-jarige een bedrijf te starten. Gelukkig hoefde ik het niet alleen te doen; ik begon samen met mijn broertje Luuk en mijn vader Koos. Ik was enthousiast om de sprong in het diepe te wagen en een nieuwe stap te zetten naar mijn toekomst en die van de tuinbouw. Het doel was duidelijk: kwekers helpen om zoveel mogelijk chemievrij te telen, en dat met onze spinnetjes.

“Chemievrij telen is namelijk de toekomst.”

We leverden onze spinnetjes als grootschalige proef bij de eerste bedrijven. Deze proeven verliepen positief en er kwam meer vraag naar de spinnetjes. Kwekers die met hun handen in het haar zaten en het kweken eigenlijk niet meer leuk vonden, hebben wij geholpen om het werk weer wat leuker te maken. Wij leren de kwekers hoe ze onze spinnen op hun eigen kwekerij kunnen kweken. Ze krijgen spinneneitjes geleverd. Het doel is om een populatie op te bouwen in de kas, en dat proces begeleiden wij.

In een jaar tijd is het hard gegroeid en veel veranderd. Elke week komen er nieuwe kwekers naar ons kantoor voor een informatiegesprek en er rijden twee bedrijfsbussen rond. Ondertussen zijn we een team van vijf enthousiaste jongeren die allemaal de tuinbouw willen helpen met deze nieuwe innovatie. Wij zijn ervan overtuigd dat spinners de toekomst kunnen zijn voor de tuinbouw. Er is nog weinig bekend over spinners, dus er is nog een hoop te winnen. Little Spider is een nieuwe stap in de goede richting.





Perry van Adrichem
Director
HortiTech

Positieve Innovatie - Proof

“Innoveren is als sporten. Doe je het een tijdje niet, dan word je roestig en moet je weer oefenen.”

Het mooie aan de Nederlandse tuinbouwsector is dat we niet bang zijn om iets nieuws te proberen. Stel je voor: knoflookextracten gebruiken zodat je niet meer je grond hoeft te stomen. Briljant, toch? Dat de hele buurt dan naar een shoarmatent ruikt zal niet iedereen kunnen waarderen.

Dit is innovatie in zijn puurste vorm: een probleem zien, een idee hebben om het op te lossen, en het gewoon proberen. En het werkt! 100% score (min een paar puntjes voor de geur). Maar het pad naar minder gasverbruik gaat niet altijd over rozen (of chrysanten). Soms werkt het minder goed of helemaal niet, maar dat is juist het mooie: je kunt slechte ideeën

eliminieren en verder werken aan de goede. Maar hoe vind je die goede ideeën?

Innoveren is als sporten. Doe je het een tijdje niet, dan word je roestig en moet je weer oefenen. Doe je het lang niet, dan wordt de drempel om te beginnen steeds hoger. Maar als je het vaak doet, word je beter en efficiënter, en stijgt je slagingskans. Het is dus belangrijk om ermee bezig te blijven. Natuurlijk, innoveren kost tijd en geld, en het resultaat is onzeker. Maar zonder innovatie verliezen we ons bestaansrecht. Immers, de uitdagingen worden groter en de maatschappij eist schonere, efficiëntere en duurzamere oplossingen.

Innovatie verandert van een nuttig proces naar een bittere noodzaak om te overleven. Maar als er één sector is die innovatie in zijn DNA heeft, is het de tuinbouw. We zijn gewend aan crises en weten hoe we moeten doorzetten. De komende jaren worden uitdagend, maar zoals het gezegde gaat: **‘Hard times create strong people, and strong people create good times.’**

Dus houd vol, zet een tandje bij en innoveer erop los!



In de tuinbouw zien we een snelle omslag naar innovatie. De kas van vandaag is al bijna onherkenbaar vergeleken met een paar decennia geleden. Vooruitdenken, slim plannen en gebruikmaken van de nieuwste technologieën – dat is de toekomst van het telen. Deze planmatige aanpak is essentieel voor innovatie en is een belangrijke pijler van de stichting Plant Empowerment; een visie die ik bij Svensson al jaren volg en die ik in de tuinbouwwereld enthousiast uitdraag. Het vraagt om een andere mindset dan vroeger: niet meer alleen op gevoel, maar op basis van data en met een duidelijke strategie. Dit betekent dat je eerst bepaalt waar je naartoe wilt en daar vervolgens je aanpak op aanpast. Zo zet je stappen vooruit, niet achteruit.

Innovatie begint bij samenwerking

Als ik iets heb geleerd, is het wel dat innovatie niet in je eentje ontstaat. Samenwerken is essentieel. De stichting Plant Empowerment zelf is ontstaan door kennis en ideeën uit te wisselen tijdens gezamenlijke ontbijtsessies op de GreenTech, georganiseerd door consultants van de verschillende implementatiepartners. Daar kwamen telers, onderzoekers en teeltadviseurs bij elkaar om nieuwe kennis tot zich te nemen en te brainstormen. Vandaag zie je dat deze open samenwerking de deur heeft geopend naar een duurzamer en efficiënter teeltproces, waarbij de plant zelf centraal staat. We hebben elkaar hard nodig om Nederland krachtig te houden als toonaangevend glastuinbouwland. Als klein land met weinig ruimte en veel theoretische, maar zeker ook praktische kennis kunnen we samen grote stappen zetten. Zonder samenwerking gaan we die nieuwe stappen in technologie, AI en robotisering missen.

Durf over de grenzen te kijken

In een steeds meer individualistische wereld is het belangrijk dat we als vakgenoten elkaar blijven opzoeken. Juist nu is het waardevol om elkaar te blijven inspireren en open te staan voor andere ideeën. Kijk niet alleen binnen je eigen bedrijf of kas, maar ga op zoek naar nieuwe inzichten buiten je directe werkplek. Bezoek evenementen en beurzen, praat met collega-telers en leer van de innovaties die overal om ons heen ontstaan. Dat is een les die ook voor tuinbouwjongeren belangrijk is: blijf jezelf uitdagen en vernieuwen, je bent nooit te jong om te leren!

De kracht van verandering

De tuinbouw heeft zich altijd aangepast aan veranderende omstandigheden, maar nooit zo snel als nu. Nieuwe regelgeving en de druk om duurzamer te telen, zetten ons voor stevige uitdagingen. Maar het is ook een kans. Dankzij data, robotisering en nieuwe teelttechnieken kunnen we de kas als slimme omgeving zien waarin technologie de plant optimaal ondersteunt. Het is niet meer alleen het werk van ‘groene vingers’, maar van techneuten, data-analisten en telen met een plan. Het mooie? Deze veranderingen maken onze sector niet alleen duurzamer, maar ook aantrekkelijker voor nieuw talent.

Innovatie is de weg vooruit, maar alleen als we die weg samen bewandelen.

Ton Habraken
Kasklimaat adviseur
Svensson Nederland

De toekomst van telen begint met een plan





Dennis van Wingerden



Annelies Looije

Looye Kwekers heeft al jaren een welbekende passie:

smaakvolle tomaten kweken voor iedereen. Al enige tijd werd onze nieuwsgierigheid getriggerd door Looye Kwekers, want waarom doen zij de dingen die ze doen? Kortom tijd om langs te gaan!

Het verhaal van Looye Kwekers begint in 1946, het jaar waarin Jacobus Looije start met zijn eigen groenteteeltbedrijf in het Westland. In 1972 voegt Jos Looije zich bij het bedrijf en begint zich te specialiseren in het telen van tomaten, enkele jaren later wordt hij vergezeld door zijn broer Vincent. Aan het eind van de vorige eeuw breidt het bedrijf zich uit naar Spanje waar Vincent zich ook zal vestigen. In 2009 is de introductie van 'Honingtomaten', met als doel om met een merk de verbinding tussen consument en producent te maken. Dit slaat aan, Looye Kwekers breidt uit naar Burgerveen. De tweede kas die in 2013 daar gebouwd wordt, is een semi gesloten kas. In 2022 nemen drie van de vier dochters (Annelies, Margriet en Jacqueline) van Jos het bedrijf over.

We worden verwelkomd door Annelies Looije (directie Looye) en Dennis van Wingerden (bedrijfsleider Burgerveen kas 3). Dennis is al ruim 16 jaar werkzaam bij Looye. Ook is Dennis lid van TJO/TJW.

Looye Kwekers heeft het afgelopen jaar geïnvesteerd in de bouw van de 3e kas in Burgerveen van 8,2 hectare. Hierbij komt het totaal areaal van Looye Kwekers uit op 33 hectare. Inclusief hun partnertelers is dit zelfs 68 hectare. De nieuwe kas is als een semi-gesloten kas begin oktober 2024 in gebruik genomen. De semi gesloten kas is in samenwerking met Looye, Havecon en VB Climate ontwikkeld. Havecon heeft ook een andere kassen van Looye Kwekers gebouwd, daardoor kon de ervaring van de bouw van de eerdere locatie meegenomen worden in de nieuwe locatie. In de semi-gesloten kas er zowel buitenlucht via de gevel als kaslucht van bovenuit in de kas aangezogen worden. Via de klimaatcorridor wordt deze lucht via een luchtslurf onder de teeltgoten weer de kas in gebracht. In de klimaatcorridor kan gestuurd worden op temperatuur en vocht, door middel van verwarming en buitenluchtaanzuiging. Ook kan er op een natuurlijke wijze worden ontvochtigd (als de buitenlucht koeler is dan de kaslucht dan condenseert het vocht van de kaslucht in de luchtcorridor met de koude buitenlucht), met deze installatie kan er 20-25% energie worden bespaard en wordt het klimaat veel homogener. Ook hoeft er minder CO₂ in de kas gedoseerd te worden, omdat er meer met buitenlucht gedoseerd kan worden. De kas is wel uitgerust met conventionele luchtramen om ervoor te zorgen dat er tijdens de hete zomerdagen genoeg luchtingscapaciteit is. Als scherminstallatie is er besloten om, naast een lichtafschermingsdoek, een energiedoek te plaatsen. Dit om zowel energie te besparen alsook in de zomer de planttemperaturen niet te hoog op te laten lopen om teeltproblemen te voorkomen en hierdoor de kwaliteit te waarborgen.

De kas is uitgerust met een geïnstalleerd belichtingsvermogen van 375 micromol ledbelichting van Signify. De lampen hebben een standardspectrum van 90-5-5 (Rood-Blauw-Groen). Echter het innovatieve aan deze lampen is dat elke kleur apart dimbaar is. De lamp heeft een vermogen van 1400 Watt. Hiermee kunnen positieve resultaten behaald worden, zowel voor de teelt als op gebied van energiebesparing. Een voorbeeld hiervan is de bestuiving door hommels. Normaal hebben hommels UV-licht nodig om te kunnen vliegen, maar met een input van 30+ micromol aan blauw- en groenlicht samen kunnen ze wel vliegen. Een tomatenbloem staat ongeveer 12 uur open en in de winter komt het weleens voor dat er miszetting plaatsvindt, omdat de lampen om middernacht aangaan en de bloem al sluit voordat er bestoven is. Met deze techniek is Looye Kwekers ervan overtuigd klaar te zijn voor de toekomst, zodat ze kunnen inspelen op continue nieuwe inzichten op het gebied van kleureffecten op de plant. De locatie Burgerveen heeft een grote elektriciteitsaansluiting en meerdere WKK's staan om aan de warmte- en elektriciteitsvraag te voldoen. Bij Burgerveen 3 is ook een grote buffertank gebouwd om klaar te zijn voor de toekomst en de mogelijke toekomstige beschikbaarheid van (laagwaardige) restwarmte op deze locatie.

Alle tomaten van Looye Kwekers en haar contracttelers worden verpakt op de hoofdlocatie in Naaldwijk. De telers hebben wekelijks contact met elkaar en elke maand wordt er een locatie bezocht om de stand van het gewas te bespreken en ervoor te zorgen dat de kwaliteit goed blijft. Van elke partij tomaten wordt een ingangskeuring gedaan op kwaliteit door middel van een Gearvision van Gearbox (waaronder een check op diameter, kleur, afwijkingen, gewicht). Ook worden er wekelijks smaakproeven gehouden om te zorgen dat alleen tomaten die écht lekker zijn verkocht kunnen worden als Looye Honingtomaten en Looye JOYN tomaten.



Naast alle innovaties stellen wij Annelies ook de vraag hoe ze jonge mensen enthousiast maakt/houdt voor de glastuinbouw. We nemen hier Dennis als voorbeeld, waardoor hij in de lach schiet en aangeeft dat hij dit een hele mooie vraag vindt. Annelies: "Ik denk dat Dennis deze vraag het beste zelf kan beantwoorden, maar dit begint ook met een stukje passie welke Dennis heeft. Wij hebben hem altijd de kans en de vrijheid gegeven om zelf op onderzoek uit te gaan en daarnaast ook aangegeven: Ga erop uit, rammelen maar en maak fouten!"

Dennis: "Ik was klaar met school, net 23, en in Burgerveen zochten ze iemand voor de teelt. Eerst dacht ik nog: is dit wel verstandig qua afstand en de uitdagingen die daar speelden op dat moment, maar ik pakte het met twee handen aan en dacht we zien het wel. En Looye Kwekers gaf mij ook veel vertrouwen, wat ik heel bijzonder vond!"

Kortom: Looye Kwekers was zeker het bezoeken waard. Wij gingen naar huis met een goed gevulde tas vol met lekkere Looye Honingtomaten en daarnaast een frisse blik naar de toekomst voor de Nederlandse Glastuinbouw. Want zoals Annelies mooi zei: Wij zijn goed als Nederland zijnde in Glastuinbouw, dit mogen wij met elkaar blijven verkondigen". Laten we dit dan ook als Tuinbouwjongeren blijven doen.



Innovatieve kweker "Looye Kwekers"

"Annelies Looije: Wij zijn goed als Nederland zijnde in Glastuinbouw, dit mogen wij met elkaar blijven verkondigen."

Kennisreis TJW Portugal

Op woensdagnacht 2 oktober vertrok een groep van 27 jongeren van Tuinbouw Jongeren Westland (TJW) voor een kennisreis naar Portugal. De groep vloog om 05:50 uur vanaf Amsterdam naar Faro, waar de kennismaking met de Portugese tuinbouwsector van start ging.

De eerste stop was Citrina, een Brits familie bedrijf dat sinds 1980 in Portugal actief is met ondertussen 30 hectare aan citrusplanten. Hier kregen de deelnemers een rondleiding over het bedrijf. De onderneming onderscheidt zich door de teelt van een compacte plant in de potmaat 12 en de introductie van nieuwe rassen. Na een lunch met Portugese specialiteiten vertrok de groep naar Buijnk International, een familiebedrijf dat zich heeft ontwikkeld van 9 naar 300 hectare eucalyptus. De onderneming zet in op uitbreiding met nog eens 300 hectare.



Dag 2 werd gestart met een bezoek aan de Portugese vestiging van AltaNova, dat onder andere Mandevilla & Heidebrem teelt. Vervolgens bezocht de groep Amigo Plant, gespecialiseerd in succulenten, waar zij werden meegenomen in de teelt van vetplanten. Het klimaat in dit gebied is gunstig voor de kweek van deze producten. De volgende bestemming was Frestia, waar de groep werd verwelkomd door 2 van de Nederlandse eigenaren van het bedrijf. Met een moderne kas van 19 hectare voor snackpaprika's en mini cherrytomaten, behoort Frestia tot de modernste tuinbouwproducenten van Zuid-Europa. De dag werd afgesloten met een diner in een nabijgelegen restaurant.

De laatste dag begon met een bezoek aan Florensis, waar de productie van onbewortelde Calibrachoa's en Sedum stekken centraal staan. Door importbeperkingen van de EU worden de Calibrachoa's niet in Afrika opgekweekt waar Florensis ook zit gevestigd maar in Portugal. Het programma vervolgde bij Hortensia specialist Sjaak van Schie B.V., met een rondleiding. Het bedrijf is ook in

Nederland gevestigd. De primaire reden voor de vestiging hier heeft echter niet met regelgeving van doen, maar simpelweg met de zon. Dankzij het Mediterraanse klimaat kan de levering van planten verder over het jaar uitgespreid worden, zozeer zelfs, dat een jaarrond levering mogelijk is.



De reis eindigde met een culturele fietstour door Lissabon, waarna de groep terugkeerde naar het Westland. Het was een inspirerende en leerzame ervaring voor alle deelnemers, waarbij zij nieuwe inzichten hebben opgedaan in de internationale tuinbouw.

Hoe behouden we tuinder-expertise en bereiden we ons voor op de toekomst?

“Ik ben opgegroeid als tuinderszoon tussen de kassen. Als je opgroeit in deze omgeving besef je niet hoe bijzonder de Nederlandse tuinder is.”

Pim van Geest
Business Developer
AgriData Innovations

Dit veranderde toen ik hoorde van Little Leaf Farms (LLF) in de VS. LLF is een ambitieuze slateler die jaarrond verse bladgewassen wil leveren met behulp van Nederlandse expertise. De kassen zijn gebouwd door Nederlandse kassenbouwers en de teler is Peter Slaman uit 's-Gravenzande. LLF heeft als uitdaging dat ze maar één Peter Slaman hebben, terwijl ze inmiddels drie locaties hebben en verder gaan uitbreiden. Deze uitdaging speelt niet alleen in de VS, maar ook in Nederland waar 'tuinder-expertise' schaarser wordt. De vraag is hoe we deze uitdaging gaan aanpakken?

Idealiter zou je willen dat een tuinder meer hectares kan managen, zodat het tekort aan expertise geen teeltproblemen geeft. Je zou dus willen dat een tuinder in dezelfde tijd meer planten kan bekijken en voor al deze hectares kan bepalen wat er nodig is qua teelt om tot het gewenste eindproduct te komen. Hierbij kan cameratechnologie en beeldanalysesoftware helpen. De camera's zijn als het ware de ogen van de teler die zien hoe het gewas erbij staat. Terwijl de beeldanalysesoftware de foto's verwerkt voor inzichten in de groei van het gewas en de aanwezigheid van plagen en ziektes. Dit is het brein van de teler die bepaalt wat waarnemingen in het gewas betekenen en op basis hiervan acties kan ondernemen.

De acties, zoals aanpassingen in de klimaatcomputer of het uitzetten van biologische bestrijding, worden nu gedaan door de handen van de teler. Met behulp van goede integraties met klimaatcomputers en andere systemen zouden deze acties ook (deels) automatisch aangestuurd kunnen worden. Op deze manier wordt een teler geholpen en wordt het mogelijk om meer hectares te managen per teler.

Het oplossen van een gebrek aan expertise is niet het enige waar cameratechnologie en beeldanalysesoftware aan kan bijdragen. Door vaker en meer gewasmetingen uit te voeren wordt het mogelijk om beter inzicht te krijgen hoe het gewas groeit bij meer of minder licht en warmte. Dit maakt het mogelijk om het energieverbruik te optimaliseren. Dit bespaart kosten en vermindert het gebruik van energie, wat belangrijk is voor het imago van de tuinbouw. Daarnaast zorgt de technologie ervoor dat je vaker kunt scouten en meer planten kunt checken. Hiermee kun je een plaag of ziekte eerder detecteren en daarmee een uitbraak voorkomen. Dit is essentieel voor het verminderen van het gebruik van chemische middelen en het leveren van een duurzaam eindproduct. Alhoewel cameratechnologie en beeldanalysesoftware veel kansen biedt, ben ik ervan overtuigd dat tuinder-expertise onmisbaar blijft. Juist daarom is het een mooie uitdaging om deze tuinder-expertise te verwerken in deze technologie en daarmee voorbereid te zijn voor de toekomst.



SPONSOREN

Tuinbouwjongeren:

Mag ik jullie ervan bewust maken dat jullie generatie onderdeel gaat zijn van zeer waarschijnlijk de grootste verandering binnen de tuinbouwsector sinds jaren.

Namelijk op zeer grote schaal 'robotisering en automatisering', mogelijk gemaakt door Artificial Intelligence.



Nick Boelen
Sales Director
Four Growers

'Robotisering van de tuinbouwsector: dit zal sneller gaan dan verwacht'

N Naar alle waarschijnlijkheid zullen werkzaamheden zoals oogsten, toppen, dieven, draaien, blad plukken, scouten, prognotiseren, plantregistratie en telen binnen nu en 10 jaar voor het grootste deel worden overgenomen door robots, sensoren en camerasystemen.

Sinds 1 januari 2024 ben ik werkzaam bij Four Growers, Pittsburgh, USA. Een startup die zich heeft toegelegd op het ontwikkelen van een oogstrobot voor snoeptomaten. Momenteel hebben we wereldwijd een aantal robots die dagelijks tomaten oogsten. Voorjaar 2025 gaan de eerste tomaten productiebedrijven aan de slag met een vloot van robots. In 2018 is Four Growers gestart. De laatste paar jaar gaat de ontwikkeling ontzettend snel met name door de grote stappen die er worden gezet op het gebied van AI.

Binnen Four Growers maken wij gebruik van de volgende AI-technologieën: Large language models, Machine learning en Reinforcement learning. Genoemde technologieën begeven zich allemaal nog in de beginfase van hun ontwikkelcyclus. De snelheid waarmee deze technologieën zich verbeteren is groot. Problemen waarvan we nu nog denken dat deze niet overwonnen kunnen worden, zullen zeer binnenkort opgelost zijn. Voor Four Growers zal dit inhouden dat onze oogstrobots nog sneller en accurater worden. Daarnaast zal de robot

andere gewassen gaan oogsten, zoals bijvoorbeeld komkommers. Ook zal de robot worden uitgerust met prognotisering en plant registratie software.

Er wordt nog wel eens terughoudend aangekeken tegen veranderingen, maar het prettige is dat robots worden ontwikkeld met een filosofie waarbij de gebruiksvriendelijkheid voorop staat. Daarnaast geloven wij in een aanpak waarbij de robot zich aanpast aan zijn omgeving en niet andersom. Wel zal er moeten worden stilgestaan bij vraagstukken zoals internetbereik en stroomvoorziening in de kas. Ook moet er aandacht geschonken worden aan veiligheid, looplijnen, interne transportroutes in relatie tot het werkgebied van de robot. Over het algemeen zal de robot eenvoudig zijn weg kunnen vinden in de bestaande kas.

Terugkomend op de snelle robotisering van onze sector en de voordelen die dit met zich mee zal brengen, kan onder andere gedacht worden aan: een oplossing voor oplopende arbeidskosten en een boost voor werkgelegenheid op het gebied van IT en bouw/ servicewerkzaamheden van hoogwaardige machines.

Robotisering maakt dat onze hoogwaardige tuinbouwsector ook in de toekomst een actieve rol blijft spelen in de voorziening van betaalbaar, duurzaam, vers, veilig en lokaal geproduceerd groente en fruit.

Prachtig dat ook jullie generatie daaraan mag bijdragen!



Bente van Steekelenburg
Productmanager
MyWorq



Efficiëntie en betrokkenheid: De toekomst van arbeid in de tuinbouw

De tuinbouwsector is een wereld van groei en ontwikkeling – van het verzorgen van gewassen tot het ondersteunen van de mensen die dit werk doen. Net als in elke andere sector staan wij voor uitdagingen die ons dwingen om creatief te denken en te innoveren. De arbeidsmarkt kampt met tekorten en de arbeidskosten stijgen. Ook goede communicatie met medewerkers blijft belangrijk, zeker met de verschillende nationaliteiten die rondlopen in een tuinbouwbedrijf. Hoe zorgen we ervoor dat medewerkers niet alleen begrijpen wat er van hen verwacht wordt, maar zich ook echt betrokken voelen bij het bedrijf?

Om deze uitdagingen aan te pakken, hebben we bij bQurius 'MyWorq' ontwikkeld. Deze tool opent nieuwe mogelijkheden om het werk in de kas efficiënter te organiseren en de betrokkenheid van medewerkers te versterken. Medewerkers krijgen inzicht in hun eigen prestaties, uren, berichten vanuit het bedrijf, ondertekende documenten en de planning. Dit allemaal in hun eigen taal, waardoor dit resulteert in minder vragen, meer transparantie en meer betrokkenheid.

Meer tijd voor team en teelt

Bij Red Harvest werken ze inmiddels een tijdje met MyWorq en de voordelen zijn duidelijk zichtbaar. Dylan Schenkel, teamleider, vertelt hoe zijn werkdag een stuk efficiënter verloopt dankzij het gebruik van de app. "Waar ik eerst per week zo'n dertig appjes kreeg met vragen en beschikbaarheid van scholieren, zie ik dat nu allemaal in één overzicht via de

planner. Scholieren geven zelf hun beschikbaarheid door. Ook de vragen van uitzendkrachten over uren zijn bijna verdwenen omdat iedereen direct zelf inzicht heeft." Dankzij MyWorq kan hij zich nu meer richten op zijn team en het gewas – precies de zaken die er écht toe doen in de kas.

"MyWorq is ontworpen om antwoorden te bieden op de dagelijkse uitdagingen waar bedrijven in de tuinbouw mee te maken hebben."

Soepele implementatie

Ook Leon Noordam is blij met de nieuwe tool. "De implementatie van MyWorq op onze tweede locatie is soepel verlopen. Je ziet medewerkers hun motivatie ontdekken door de inzichten die ze via de app krijgen; ze gaan voor meer uren, een hogere norm of ambitie. En nu kunnen we ons richten op de interne communicatie, om zo onze medewerkers meer te betrekken bij onze organisatie."

Toekomstgericht

Vooruitkend blijft MyWorq zich ontwikkelen om in te spelen op de veranderende behoeften van de sector. Denk aan de handige formulieren functie, waarmee documenten digitaal ingevuld en ondertekend kunnen worden. MyWorq past bij de tijd en bij de groeiende behoefte aan betrokkenheid, goede communicatie en efficiëntie in de tuinbouw. Innovatie in de tuinbouw betekent niet alleen nieuwe technologie, maar het draait om



samenwerking, betrokkenheid en het creëren van een omgeving waarin mensen én bedrijven kunnen groeien. Door de combinatie van mensen en data kan het maximale uit een organisatie worden gehaald. Samen bouwen we aan een sterke, toekomstbestendige sector.



**Megafusie in tomatenteelt:
Agro Care en CombiVliet samen verder**

Januari 2024



**Holstein Flowers kiest maatwerk
voor ontvochtiging gerbera**

Maart 2024



**Met gaas zet je de invlieg op
nul en dat geeft zoveel rust**

Juni 2024



**Smartwatch brengt voorraden
en arbeidskosten exact in kaart**

Augustus 2024



**Trump of Harris: De impact van de Amerikaanse
verkiezingsuitslag op de Nederlandse economie**

Oktober 2024



**Teeltwisselingsmachines steeds verder
doorontwikkeld op efficiëntie en veiligheid**

November 2024



**Robot oogst autonoom,
desinfecteert schaar en wisselt krat**

November 2024



**Autonoom de efficiëntie van
fotosynthese in planten meten**

November 2024

SMART





Matthijs Jasperse
Consultant
Florpartners

Kas van de toekomst: innovatie in cultuur

Van handjes naar hartjes

Innovatie en kas van de toekomst. Het woord roept vaak beelden op van hightech robots, data-analyse en complexe technieken. Maar echte innovatie gaat verder dan technologie. Het begint bij mensen – bij de cultuur van een organisatie. En juist daar, in de dynamiek van de kas, ligt een kans die we niet mogen laten liggen: het bouwen aan een omgeving van respect, waardering en groei.

Lange tijd spraken we over 'handjes' in de sector, alsof de waarde van een werknemer beperkt is tot fysieke arbeid. Maar wie vandaag een blik werpt in een moderne kas, ziet dat de rol van mensen veel verder gaat. Werknemers zijn geen 'handjes', maar denkers, doeners en verbinders. Ze brengen ideeën, innovatie en energie. (Ja, dit geldt ook voor de uitzendkrachten uit het buitenland.) Om dat potentieel echt te benutten, moeten we durven investeren in onze mensen – niet alleen in hun vaardigheden, maar ook in hun persoonlijke groei en welzijn.

Het gaat om een andere mindset. Het gaat over het creëren van een omgeving waarin elke medewerker zich gewaardeerd voelt. Een omgeving waarin groei niet alleen geldt voor gewassen, maar ook voor mensen. Een omgeving waar we elkaar niet alleen aanspreken als het even wat minder gaat, maar ook complimenteren als grenzen worden verlegd, en als er weer een order vlekkeloos is afgeleverd. Zodat het normale als bijzonder gezien kan worden. Een omgeving waar 'handjes' is vervangen voor 'hartjes'. Er zit namelijk liefde en menselijkheid in deze handjes.

Ik gebruikte net het woord 'investeren'. Was dat wel zo slim? Had ik dat moeten doen? Want 'investeren' associëren we al snel met geld, met kosten, met.. Maar gelukkig ook met lange termijn investeringen. Laten we de nadruk leggen op dit tweede; investeren in mensen staat voor de lange termijn, zo lang mogelijk samenwerken, zo gezond mogelijk, het maximale uit elkaar halen vanuit een lange termijn gedachte. Zoals we ook gewend zijn bij een investering in de kas.

Ik droom van een ondernemer die zegt: "Gelukkig kunnen we niet alles automatiseren, zo behouden we tenminste nog de hartjes".



Het zijn juist MKB- bedrijven die nieuwe ideeën aandragen waardoor de economie wordt gestuurd. Dit geldt zeker ook voor de glastuinbouwsector. Echter brengen ontwikkelingen altijd kosten met zich mee. Daarbij hebben ondernemingen geen oneindige middelen (lees tijd, geld en/of capaciteit). Omdat ook de (lokale) overheid de grote innovatiekracht van de glastuinbouw ziet, stelt zij verschillende subsidieregelingen ter beschikking. Deze regelingen zorgen ervoor dat investeringen beter te betalen zijn, of dat de ondernemer minder belasting hoeft te betalen over haar winst of personeel.

welke activiteiten zoal subsidiabel zouden kunnen zijn. Subsidieregelingen worden altijd gekoppeld aan 'nieuwe trends'. Zo investeert de MEI- regeling in innovaties die nog niet op grote schaal bewezen zijn, zoals het afvangen van CO₂ uit de buitenlucht voor gebruik in de kas. Ook helpen regelingen als de EG om investeringen interessanter te maken en de drempel van een hoge aanschafprijs te verlagen, zoals voor bijvoorbeeld Aardwarmte. Dit zijn beide voorbeelden van contante subsidieregelingen.

Het is echter niet altijd even makkelijk om te navigeren door het ruim 3000 regelingen tellende subsidie-landschap. Om te zorgen dat de uiteenlopende voorwaarden



Tim Kortekaas
adviseur subsidie
& innovatie Moore DR

Innovatie is de motor van groei voor MKB-bedrijven in Nederland

Subsidies zijn er in verschillende soorten en maten. In Nederland zijn er meer dan 3.000 subsidieregelingen beschikbaar in meer dan 400 loketten.

Deze loketten en regelingen zijn gericht op verschillende niveau's, namelijk:

- Regionaal
- Provinciaal
- Nationaal
- Europees

Daarnaast zijn de regelingen op te delen in 4 pijlers:

- Innovatie/ R&D
- Verduurzaming
- Agri & food
- Personeel & scholing

Als ondernemer wil je goed voorbereid zijn en op de juiste momenten relevante regelingen aan jouw project kunnen koppelen. Daarom is het goed om te weten

van verschillende regelingen duidelijk zijn, helpen subsidieadviseurs door de juiste regelingen aan projecten te koppelen en de spelregels inzichtelijk te maken.

Zo luidt bij investeringssubsidies mijn motto:

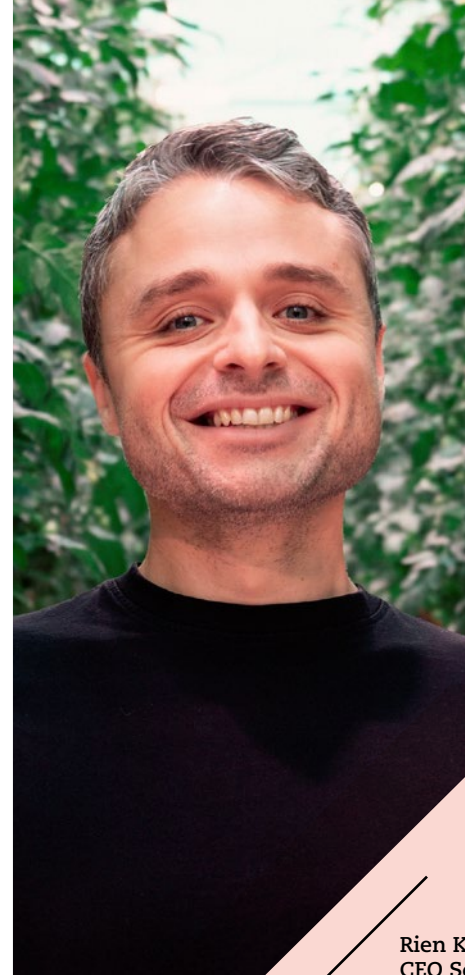
"Eerst bellen, dan bestellen."

Zo kan een investering in een batterij van 2.000.000 euro een belastingvoordeel van ruim 200.000 euro opleveren als deze binnen 3 maanden na tekening van de opdracht onder de Energie- investeringsaftrek wordt gemeld. Of kan een innovatief investeringsproject van 7 miljoen euro voor 1,5 miljoen euro worden gefinancierd wanneer deze bij offerte wordt gemeld voor een innovatieregeling.

Bent u bezig met een innovatief traject? Raadpleeg dan uw subsidieadviseur!

De wereldbevolking blijft groeien, wat leidt tot een toenemende vraag naar groenten. Tegelijkertijd veroorzaken extreme weersomstandigheden steeds vaker mislukte of kleinere oogsten. Dit zet telers onder druk en benadrukt het belang van nauwkeurige oogstprognoses.

Dat is echter makkelijker gezegd dan gedaan. Het blijkt namelijk bijna onmogelijk om de opbrengst van tomaten meer dan een week van tevoren nauwkeurig te voorspellen. Onnauwkeurige prognoses zorgen bovendien voor inefficiënties in de supplychain. Kopers en leveranciers moeten hierdoor op korte termijn schakelen, wat leidt tot kwaliteitsverlies, verspilling, lagere winstmarges voor telers en hogere prijzen voor consumenten. Verkoopteams van



Rien Kamman
CEO Source.ag

Bij opbrengstvoorspellingen passen telers bij onverwachte gebeurtenissen hun strategie vaak aan op basis van ervaring en intuïtie. Deze aanpak is foutgevoelig, leidt jaarlijks tot miljarden dollars aan economische verliezen en heeft een enorme impact op voedselzekerheid.



Hoe je de nauwkeurigheid van de tomaten oogstprognose verdubbelt



telersbedrijven werken vaak met fluctuerende informatie. Ze verkopen doorgaans tussen de 60% en 80% van hun groenteoogst vooraf en bieden de rest, inclusief eventuele overschotten, aan op de spotmarkt. Tegelijkertijd kopen retailers in bij meerdere telers, groothandels en coöperaties om het risico op tekorten te beperken. Toegang tot gezonde voeding vormt de basis van een sterke en veerkrachtige samenleving. Het ondersteunen van telers in hun succes betekent bijdragen aan een toekomst waar de mensheid generaties lang van kan profiteren. Hier komen wetenschap en technologie samen als een betrouwbare copiloot voor telers, waardoor telers wereldwijd in staat worden gesteld om meer verse producten te verbouwen en duurzaam succesvol te zijn.

De uitdaging

Source.ag heeft als doel telers de tools te geven om oogstprognoses te maken die 95% nauwkeuriger zijn tot wel 8 weken voor de oogst, en hen te ondersteunen bij het vinden van het beste teeltplan. Glastuinbouw is topsport, met steeds extremere weersomstandigheden, marktdynamiek en gewasontwikkelingen die continu in realtime plaatsvinden. Door deze risico's naar de virtuele wereld te verplaatsen, helpt Source.ag telers beter voorbereid te zijn.

Hervorming van oogstprognoses

De meeste telers gebruiken een van de twee gangbare methoden voor oogstprognoses:

- Ze vertrouwen op data van het vorige seizoen.
- Ze berekenen wekelijks het nieuwe vruchtzettingspercentage op een steekproef van planten, de ontwikkeltijd inschatten en stellen een verwachte oogstdatum vast.

Beide methoden zijn afhankelijk van variabelen zoals klimaat, teeltstrategie, zaadvariëteit en vochtigheid. In combinatie met rekenfouten en onjuiste of onvolledige gegevens wordt het extreem lastig om zeer nauwkeurige opbrengstvoorspellingen te maken. Door middel van AI kunnen we de ontwikkeling van



duizenden tomaten tegelijk volgen, dag tot dag, en simuleren hoe deze naar de toekomst gaan ontwikkelen. Daarmee kunnen telers de nauwkeurigheid van opbrengstvoorspellingen verdubbelen tot >90%, tot wel acht weken vooruit. Bovendien kunnen interne systemen worden geïntegreerd om teams voortdurend op de hoogte te houden van updates. Dit helpt om de beste deals te sluiten en efficiënt te plannen voor verpakking, logistiek en arbeidsinzet.

Telers zijn onmisbaar voor onze samenleving, en met AI kunnen we ze de super-powers geven om ook in de 21e eeuw succesvol te zijn!

The best way to predict the future is to **create it.**

strategy
branding
concept & design
online

speax.nl

speax Creative Minds

