

'Durf bestaande stramienen los te laten bij robotisering'

Sociale innovatie. Anders kijken naar verdienmodellen. Harrij Schmeitz pleit voor een actieve houding van ondernemers als zij robotisering omarmen. Bestaande teelsystemen moeten misschien op de schop worden, maar kunnen gewas verzorgen en oogsten kunnen uitbesteden aan een robot. Maar, technologie lost niet ieder probleem op. Een juiste balans tussen hightech en ambacht, daar draait het om.

Is hij een trendwatcher? Nee, het is Harrij Schmeitz, een man die zich niet in een vakje laat stoppen. Een waslijst aan projecten laat zien dat deze bezig bij zich schijnbaar moeiteeloos beweegt in de wereld van automatisering en robotisering in de tuinbouw en op veel plaatsen een adviseerde rol vervult. Hij begon ooit als analist en programmeur bij Covay. Die organisatie had alles te maken met de synchronisatie van vellingklokken in Nederland, lang voor het ontstaan van The Greenery. Vele jaren was hij werkzaam als ICT adviseur bij Rijk Zwaan en MPS, als innovatiemanager bij Fruitmasters en als directeur van Frugécom, een initiatief van GroenFruit Friesland.

"Ik heb met veel plezier de HAS in Den Bosch afgestond, maar mijn interesse lag meer bij automatisering dan bij plantenteelt", zegt hij met een brede glimlach. ICI in de agrarische sector stond toen nog in de kinderschoenen. Sinds zeven jaar operateert hij zelfstandig als Chief Dream Officer van zijn eigen bedrijf Technology4Pul, eerst parttime naast zijn rol als directeur van het Fresh Informationmanagement Center, nu fulltime.

Naast zijn vele adviesfuncties betreft hij gereg het podium om de tuinbouw een spiegel voor te houden over automatisering zoals onlangs op de Fruit Logistica en HortiContact.

'Op de kist'

De rubriek 'Op de kist' biedt een prominent persoon van binnen of buiten de glastuinbouw een eenvoudig podium om zijn of haar visie op actuele ontwikkelingen in de sector te delen. Deze maand: Harrij Schmeitz, innovator en zelfstandig projectmanager bij Technology4Pul.



"Sociale innovatie, daar gaan we naar toe. Anders kijken naar rechts- en verdienmodellen. Die switch moeten we maken", open hij het gesprek.

Efficiënte robots

Automatisering en robotisering zijn processen die in de tuinbouw immiddels al tientallen jaren gaande zijn. Tegelijkertijd ontstaan wereldwijde vindingen die wellicht ook interessant zijn voor de tuinbouw, ook al lijkt dat op het eerste gezicht niet zo. "We ontwikkelen door op innovatie die een kwart eeuw geleiden is ontstaan." Als voorbeeld noemt hij de hogedaadteit bij tomaten en komkommers. En uiterst efficiënte, veelwijze om de beste kwaliteit en hoogste productie te behalen. Maar menselijke arbeid is een kostbare en beperkende factor.

"Je moet geen robots bedenken die bij onze gewassen passen, maar juist andersom."

genetica te ontwikkelen die robotisering vereenvoudigt." Bovendien wil hij dat ondernemers kostprijsberekeningen anders interpreteren en meer kijken naar verdienmodellen. Wie zegt dat ie de hoogste productie moet halen als een verbetering van kwaliteit of leveringszekerheid uiteindelijk beter loont?

Stromen bundelen

Een gevolg van het verzamelen van zoveel data is dat je moet nadrukken over de eigen-domsrechten. Om die reden is een dataprotocol noodzakelijk. Binnen Glas 4.0, een initiatief van vijf telersverenigingen in de glasgroenteteelt, worden hierover afspraken genoemd. Tegelijkertijd stelt deze netwerkorganisatie weet data beschikbaar voor technologiebedrijven.

Hetzelfde platform toert disruptive technologieën op hun toepassingsmogelijkheden voor de aangesloten telers. "Ondernemers worden van alle kanten bestookt door ontwikkelaars van nieuwe technieken. Het is gewoon handig om die stroom te bundelen, zodat niet iedere ondernemer afzonderlijk tijd hoeft te steken in deze innovatie. Als programmadanger wil hij stimuleren dat s'wereds beste technologiebedrijven gaan samenwerken met telers in het netwerk.

Meerdere handelingen

Tijdens zijn reizen ontdoet Schmeitz vermeidende apparatuur. Zo toont hij het voorbeeld van digital scouting in volgeronds blad-gewassen. Daarbij herkent een camera meel-uitsporen op het gewas, zodat vooraf een uitbraak van de ziekte plaatsvindt. De camera-technologie is immiddels zo gedetailleerd dat zo'n kleine spore al zichtbaar is.

"Als je dat vertaalt naar de glastuinbouw,

Nadenken over veranderingen

"We moeten ons realiseren dat technologische innovatie niet alleen reist. Bovendien moet je niet denken dat technologie alles oplost." Schmeitz pleit voor een transitie die de tuinbouwsector moet doormaken, waarbij telers en hun collega's moeten nadiken over welke hoek van zijn bedrijf ziekten of plagen starten. Dat heeft te maken niet met klimaat, windrichting en zo inder. Maar een camera kan het menselijk oog te slim af zijn", legt hij uit.

Meteen ziet hij mogelijkheden om meer handelingen tegelijkertijd uit te voeren. Een robot kan naast scannen ook gedurende het wieden detecteren of een plant goed groeit, mest toevoegen of water geven. Het koppelen van al die handelingen komt het rendement ten goede. "We moeten anders gaan kijken naar robots. Ons alvraag welke waarde ze kunnen toevoegen om een proces te verbeteren", vindt hij.

Datamanagement

De ontwikkeling van sensoren gaat snel. Nu zijn ze nog zichtbaar. Microtechnologie maakt het al mogelijk om sensoren op een huidmondje te plaatsen. De volgende stap is om sensoren in de plant te plaatsen. 'Dat is geen science fiction meer. Nu al gebruiken we dergelijke sensoren in de humane geneeskunde, waarbij we een sensor inslikken die zich door ons lichaam verplaatst.' Sensoren leveren een enorme hoeveelheid data. Platform Fruitvoortuin.nl een samenwerkingsvorm tussen fruitteeltners, handel, telers, operatie en dienstverleners, heeft een road-map gemaakt voor teeltinnovatie in fruit. Datamanagement van teeltgegevens staat hoog op de agenda. "Kun je bijvoorbeeld iets leren van alle sorteertafta? Op dit moment doen we daar nauwelijks iets mee."

Samenvatting

Innovatiemanager Harrjj Schmeitz reist over de wereld en ontdekt nieuwe technieken die in de toekomst bekend kunnen hebben voor de tuinbouw. Hij houdt ondernemers een spiegel voor. De tuinbouw is erg ver gekomen met automatisering, maar om door te pakken naar robotisering is het volgens hem nodig om processen opnieuw in te richten. Uiteindelijk verwacht hij dat een goede balans tussen hightech en ambacht de meest succesvolle formule is.