



Van kwantiteit naar kwaliteit en efficiëntie

Big data helpt de tuinbouw naar circulariteit



Nederland is koploper als het gaat om digitalisering van de tuinbouw. De eerste systemen om automatisch kasramen te bedienen, stammen uit de jaren 60 van de vorige eeuw. Tegelijk is er nog veel winst te behalen.

Aan het woord zijn Olaf van Kooten, lector Duurzame Verbindingen in de Greenports, en Robin Snoek, opleidingsadviseur Agri-food. Beiden verbonden aan de faculteit Agri, Food en Life Sciences van Inholland Delft.

Neusje van de zalm

Nederlandse tuinbouwbedrijven zijn, naast het neusje van de zalm, ook een voorbeeld van hoe goed verregaande digitalisering kan werken. Wel ziet Van Kooten een nadeel: “Binnen de branche opereren specifieke groepen die goed zijn in wat ze doen. Allen hebben hun eigen ontwikkeling op het gebied van digitalisering gemaakt, maar dat vervolgens niet op elkaar afgestemd.”

Hele keten

Daarnaast heeft de tuinbouwsector de afgelopen jaren flink ingezet op schaalvergroting. Minder bedrijven, maar wel groter en met een grotere productie. “Dat vergt veel van ondernemers. Je moet van de hele keten alles weten. Dat is uiteindelijk niet houdbaar gebleken. Het bedrijfsrisico is te groot geworden.”

Er is een impasse in de branche ontstaan door schaalvergroting en ook door de macht van de supermarkten. De grote ketens willen zo goedkoop mogelijk inkopen en bepalen de prijs voor de telers. “Dat levert een voortdurende druk op. Veel ondernemers verbinden zich aan langetermijncontracten met één of twee

Leergang Smart Horticulture

De Inholland Academy biedt 140 praktijkgerichte post-hbo opleidingen voor werkende professionals. Inholland Academy organiseert samen met Berenschot de leergang Smart Horticulture. In deze leergang bekwamen ondernemers en medewerkers in de tuinbouw zich in het data gedreven aansturen van hun bedrijfsprocessen.

afnemers. Voldoen ze niet meer aan de eisen, dan zien ze een grote afnemer verdwijnen. Vaak met alle gevolgen van dien”, stelt Van Kooten.

Verhaal vertellen

Een van de ontwikkelingen die Van Kooten voor de toekomst ziet, is verbinding creëren tussen de samenleving en wat er dagelijks op het bord ligt. “Telers zouden meer hun verhaal moeten vertellen. Laten zien waar ze mee bezig zijn en hoe hun product tot stand komt. Daar is de horingtomaat van Looye Kwekers een goed voorbeeld van. Hieruit blijkt dat de consu-

ment heus niet altijd voor de laagste prijs gaat, maar kwaliteit ook belangrijk vindt.”

Efficiënt telen

In de toekomst gaat het – als het aan de heren ligt – meer om kwaliteit en efficiëntie dan om het aantal kilo's dat geproduceerd wordt. En dat sluit aan op thema's als duurzaamheid en circulariteit. Die zijn ook in de tuinbouw actueel door bijvoorbeeld wet- en regelgeving op het gebied van bestrijdingsmiddelen. “Ondernemers moeten mee in de ontwikkelingen binnen hun sector. Als ze dat niet doen, raken ze hun bestaansrecht kwijt. Steeds meer tuinders denken na over circulariteit. Hoe haal ik het maximale uit mijn teelt? Wat kan ik nog met de stelen doen, bijvoorbeeld. En wat levert mij dat onderaan de streep op?”

Om die vragen juist te kunnen beantwoorden, moet je data vanuit allerlei systemen correct kunnen interpreteren. In de praktijk laat de Autonomous Greenhouse Challenge zien hoe data het verschil kunnen maken. Vijf ‘computertelers’ nemen het hierbij op tegen één ‘klassieke’ teler. Doel: zet in één jaar een nieuwe teelt op. Wie dat het meest efficiënt doet, wint. Hoewel in de eerste editie de ‘klassieke’

Met het interpreteren van big data en datagedreven beslissingen valt winst te behalen



Klimaatverandering en circulariteit dwingt de tuinbouw tot het inzetten van big data

telers de meeste kilo's leverden, boekte een ‘computerteler’ de meeste winst.

Big data: hoe dan?

De challenge laat zien hoeveel winst er te behalen valt met de juiste interpretatie van big data. “Er moet een omslag komen van onderbuikgevoel naar datagedreven beslissingen. De klimaatverandering in combinatie met circulariteit dwingt ondernemers big data goed te gebruiken”, aldus Van Kooten.

En daar springt Hogeschool Inholland op in met de Inholland Academy. Robin Snoek: “De leergang Smart Horticulture is er juist voor het bedrijfsleven in de tuinbouw. Deze opleiding leert ondernemers hoe zij data moeten uitlezen en interpreteren. Hoe kun je bijvoorbeeld data over energieverbruik koppelen aan productiecijfers? Wat kost het om restafval van de teelt te verwerken tot een bestrijdingsmiddel? En bovenal: wat levert dit op?”

Kennispartners

Ook voltijdstudenten worden al opgeleid om big data vanuit diverse invalshoeken te interpreteren. “Studenten van verschillende studierichtingen werken samen aan één project in de tuinbouw. Zo zijn ze gedwongen het vraagstuk van verschillende kanten te benaderen. Dat versterkt elkaar alleen maar.”

“Datzelfde principe geldt voor ons als Inholland net zo”, weet Snoek. “Wij zetten projecten altijd samen met de ondernemers op. Zij zijn de expert op hun gebied. Als opleidingsinstituut kunnen wij van hen leren. En zij van ons, bijvoorbeeld dus als het gaat om gebruik en inzet van digitalisering en big data.” ●

Neem contact op met Robin Snoek als u actief bent of wilt worden in de tuinbouwsector en een specifieke kennisvraag hebt: robin.snoek@inholland.nl

Olaf van Kooten en
Robin Snoek