



Digitale ontwikkeling vergt omslag in denken

Hightech- en datatoepassingen in de agrarische sector zijn nodig om oplossingen te bedenken voor het arbeidstekort, problemen met bodem en water en het terugdringen van het gebruik van gewasbescherming en bemesting. In Noord-Holland Noord zetten om die reden verschillende partijen hun handtekening onder de 'SmartFarmingDeal NHN'. Door kennis te bundelen en te delen en samen na te denken over uitdagingen en oplossingen, kunnen kwekers betere keuzes maken.

Tekst: Ellis Langen

De bijeenkomst 'Van precisielandbouw naar smart farming' van GreenPort Noord-Holland Noord was onlangs bij Loonbedrijf Sturm-Jacobs in Wieringerwerf. Verschillende partijen zetten hun handtekening onder de 'SmartFarmingDeal NHN' (zie kader). Het onderwerp leeft; zo'n 200 mensen luisterden in de nog vrij nieuwe loods naar sprekers, links en rechts omringd door materiaal dat lag opgeslagen in de stellingen.

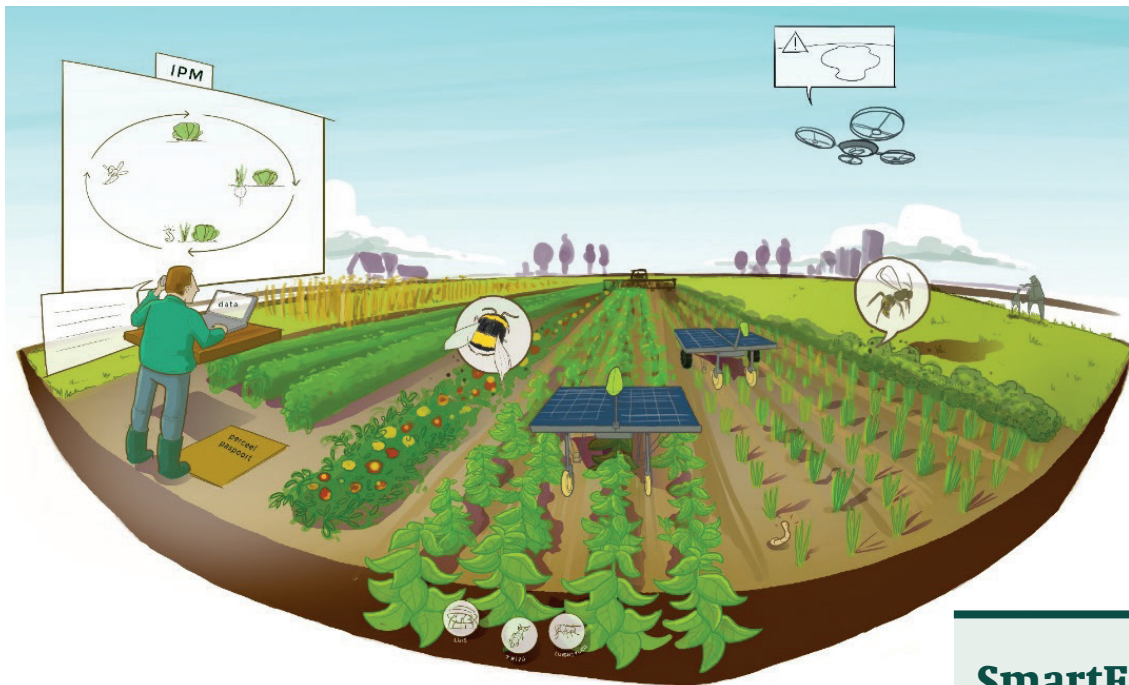
Pim Sturm zei dat zijn loonbedrijf qua machines redelijk vooroploopt, maar met precisielandbouw weet hij niet welke richting het op gaat. "We weten niet wat we nu moeten kopen dat er over vijf jaar nog is én dan leidend is." Iedere kweker in elke sector werkt volgens hem inmiddels met GPS, maar de stap naar precisielandbouw nemen klanten niet. "Te weinig kennis, hekel aan computers, bang voor

veranderingen, te weinig tijd, de complexiteit en met name de onzekerheid of de investering wel wordt terugverdiend." Al krijgt Sturm amper klanten mee, zelf is hij wel begonnen. "Meten is weten. Visueel iets bekijken, heeft geen zin." Zo dient hij onder andere variabel vloeibare kunstmest toe aan de hand van een taakkaart en vanaf volgend jaar gaat hij een opbrengstmeting, gewicht per vierkante meter, doen in tulpen. Bij die bollenkweker gebruikt hij bij het planten dan ook een eigen plantmachine die met GPS nauwkeurig het aantal bollen per vierkante meter plant en dit ook opslaat in de GPS-gegevens. "Dit is veel nauwkeuriger dan de teller op de machine. Als er een probleem is, kunnen we straks door de twee kaarten op elkaar te leggen, kijken wat er is gebeurd." Sturm doet ervaring op met precisietechnieken zonder veel risico te lopen. Hij probeert uit te vinden tot hoever bespaard

kan worden. In de praktijk is er een groot struikelblok. Als iets even niet werkt, schakelt hij vanwege tijdsdruk of het weer over op handmatig. Dan geeft een gat in de gegevens. Sturm merkt dat teeltadviseurs en -begeleiders precisielandbouw amper oppakken.

RICHTING GEVEN AAN INVESTERINGEN

Sturm ondertekende de SmartFarmingDeal. Zijn doel is dat klanten iets hebben aan zijn verzamelde data. "Het zou mooi zijn als een tulpenkweker die land huurt waar eerder tarwe heeft gestaan, weet op welke stukken de tarweoogst heel goed was. Het duurste soort kan hij dan op dat stuk land zetten. Al moet de opdrachtgever wel toestemming geven voor het delen van zo'n opbrengstkaart." De ondernemer gaat samen met andere partijen bekijken hoe er met meer kennis meer uit de verzamelde data kan worden gehaald. Hij hoopt dat veel partijen 'waar



ILLUSTRATIE:
WUR OPEN TEELTEN

je u tegen zegt' aansluiten. "Hoe meer kennis, hoe meer geld er is en hoe meer data." Dan wordt precisielandbouw losgetrokken. Door onderdeel te zijn van het netwerk verzamelt hij kennis waardoor hij gericht kan investeren in precisielandbouw. "De trein is in beweging gezet."

MEEST WAARDEVOLLE BRON

Frans Feldberg, hoogleraar data-gedreven innovatie aan VU Amsterdam, houdt zich bezig met de vraag wat de grote hoeveelheden data betekenen en met de daaraan gekoppelde rekenkracht om die data in kennis om te zetten voor het verdienmodel van een bedrijf. Hij is ervan overtuigd dat de uitdagingen waar de sector voor staat voor een groot deel opgelost kunnen worden door data beter te bekijken en daar iets mee te doen.

The Economist kopte eens dat 'data de meest waardevolle bron zijn'. Geen olie of goud dus. Hij liet een rijtje zien waarop de huidige top 10 bedrijven staat met de grootste marktwaarde. Op de eerste vijf plekken staan bedrijven met veel data: Apple, Alphabet (moederbedrijf van Google), Microsoft, Amazone en Facebook. Tien jaar geleden werden de eerste plaatsen nog bezet door oliemaatschappijen. Feldberg stelde de vraag: wie profiteert er het meeste van de data van de boer?"

De agrarische sector kan data gebruiken om inzicht te krijgen in de interne bedrijfsvoering en deze te verbeteren. "Nieuwe inzichten geven nieuw gedrag." Maar data kunnen óók gebruikt worden om te innoveren door zogenoemde

nieuwe 'data-driven' businessmodellen te ontwikkelen en te implementeren, nieuwe producten en diensten. Zo is Philips geen hardware-bedrijf meer, maar een data- en softwarebedrijf. Feldberg: "Ook John Deere heeft allerlei nieuwe producten en diensten ontwikkeld rond zijn traditionele hardware. Dat is data-gedreven innovatie. U genereert ook veel data. Bent u nog eigenaar van die data of heeft u die verkocht? Kortom, leveren data u wat op en is data verzamelen niet gewoon een kernactiviteit geworden?"

KENNISONTWIKKELING

Veel bedrijven zijn niet in staat de steeds sneller groeiende hoeveelheden verschillende data met grote snelheid te verwerken en deze om te zetten in kennis. Volgens hem is er veel academische kennisontwikkeling in Nederland over data en kunstmatige intelligentie, maar dat moet wel 'landen in de regio's en bij ondernemers'. De huidige enorme digitale ontwikkeling vereist volgens Feldberg een nieuwe manier van denken en aanpak. "Een multidisciplinaire aanpak, zoals GreenPort Smart Farming Noord-Holland Noord nu biedt. Dit soort vraagstukken vraagt om een breder perspectief en netwerk." Aansluitend volgde een advies: "Durf een beetje te experimenteren. Maak tijd en geld vrij met elkaar." Hij sloot af: "Het grootste taxibedrijf, Uber, heeft geen eigen taxi's, de grootste retailer, Alibaba, geen voorraad. Heeft de grootste kweker straks geen gewas? Wie wordt de 'Uber' van uw industrie?" ♦

SmartFarmingDeal NHN

Met de SmartFarmingDeal spreken ondernemers, kennisinstellingen, onderwijs en overheid af dat zij de ontwikkeling en toepassing van hightech en data voor de agrarische sector in Noord-Holland Noord stimuleren. Jeroen Noot, programmamanager GreenPort NHN, denkt aan bijeenkomsten over smartfarming. "In de regio zijn veel partijen bezig met smartfarming in allemaal losse projecten. Met Smart Farming NHN bundelen we kennis en inzet in een gezamenlijke aanpak. Dit moet het voor agrariërs gemakkelijker maken keuzes te maken in precisielandbouw." Er wordt gekeken welke projecten opgepakt kunnen worden en welke lopende projecten onder de samenwerking kunnen vallen. Smart Farming NHN heeft de focus op bloembollen en vollegrondsgroenten. Die sectoren zijn sterk aanwezig in Noord-Holland Noord en hier moet nog het nodige ontwikkeld worden. In de akkerbouw gebeurt wereldwijd al veel. Het eerste project onder Smart Farming NHN, is een onafhankelijk kennisplatform voor drones en data vanuit Match2020. Theo Meskers van Match2020: "We laten jonge studenten zien dat drones en datastromen erg in ontwikkeling zijn in de agrarische sector. Hopelijk zien ze daarvoor carrièremogelijkheden in die sector in onze regio." Droneondernemers en agrarisch ondernemers die gebruik maken van dronedata hebben de behoefte samen aan de slag te gaan. Dit kan zinvolle opdrachten voor onderwijsinstellingen geven.

De partijen van de deal zijn: Provincie Noord-Holland, LTO Noord, De Kop Werkt!, Match 2020, KAVB, Rabobank, Data Science Alkmaar, InHolland, Loonbedrijf Sturm-Jacobs, Vollegrondsgroente.net, Wageningen UR, Amsterdam Green Campus, NLG Holland, Proeftuin Zwaagdijk, Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord, Aeres Hogeschool, Clusius College en GreenPort Noord-Holland Noord.