



Gamers worden ogen voor bollentelers

Duizenden gamers gaan in het komende voorjaar bollentelers een handje helpen. Al spelend houden ze in gaten of de bloembollen goed groeien. Met deze informatie kunnen telers beslissen of ze al dan niet actie moeten ondernemen. Het project van het Noordwijkse bedrijf BlackShore, dat onder meer wordt gesteund door de KAVB en de Rabobank Bollenstreek, werd 11 december gepresenteerd op het Flower Science-congres in Lisse.

Tekst: Roza van der Veer | Fotografie: René Faas

Gamers net zo goed als wetenschappers

Dat de informatie van de gamers waardevol is, heeft het in 2009 opgerichte BlackShore inmiddels bewezen. Voor het eerste spel in 2010 liet het bedrijf spelers op NASA-foto's van Mars zoeken naar onder meer drooggevallede rivieren, bergtoppen en vreemde objecten. De door gamers aangeleverde gegevens bleken net zo nauwkeurig te zijn als de door wetenschappers opgestelde kaart.

Daarna volgden projecten met satellietfoto's van de aarde, allemaal onder de naam van Cerberus. Zo maakten gamers een kaart van het rampgebied in de Filippijnen dat in 2013 door de tyfoon Haiyan werd getroffen. Samen met het Wereld Natuur Fonds is gewerkt aan een project om uit te zoeken waar zwarte neushoorns én dus wellicht stropers zich ophouden. In Mali is gekeken naar het watergebruik van suikerriet, het effect van waterpompen en de beste locatie voor nieuwe pompen. In Canada voorspellen gamers aan de hand van satellietbeelden wanneer een bepaalde plaag uitbreekt, terwijl in Indonesië gamers meehelpten aan een duurzamere vorm van landbouw.

Het jaarlijkse congres in Floralis had dit jaar als thema 'Big data, smart business'. En dus ging het over het verbeteren van het imago, het gebruik van robots maar ook het inzetten van duizenden computergamers als extra ogen van de bollenteler. Dat laatste idee komt uit de koker van Hans van 't Woud, eigenaar van BlackShore. Hij presenteerde op het congres zijn plan om begin 2020 de computergame Cerberus Bright Colors te lanceren. Met gebruik van satellietbeelden kunnen gamers straks de groei van een gewas in de Bollenstreek volgen. "Iedereen kent Google Earth maar dat zijn beelden die vaak vijf of zes jaar oud zijn. Er vliegen wekelijks vijf satellieten over die allerlei beelden van stukjes land van twee bij twee meter tot vijftig centimeter boven de grond kunnen maken. Die beelden verwerken wij in een computergame."

BONDGENOOT

De gamers, BlackShore heeft wereldwijd al 25.000 spelers, kunnen straks de foto's van de bollenvelden beoordelen. Zo kunnen ze kijken of de grond te nat of te droog is. Ook kan aan de kleur van het blad worden beoordeeld hoe het gewas er precies bij staat. Die informatie wordt verwerkt in een

kaart. Met die kaart kan een bollenteler beslissen een kijkje te nemen op de aangewezen plek of een drone uitsturen. “De teler krijgt door de informatie van de game eigenlijk een soort Buienradar maar dan helemaal voor het eigen perceel. Met de satelliet als bondgenoot komt smartfarming zo een stukje dichterbij. Door goed te meten, kun je preciezer werken”, aldus Van ‘t Woud. Behalve informatie voor de deelnemende telers ziet Van ‘t Woud nog meer voordelen voor de bollensector aan Cerberus Bright Colors. “De sector heeft moeite om jeugd voor het vak te interesseren. Jongeren zijn wel geïnteresseerd in hightech toepassingen en met deze game brengen we de bollenteelt in de huiskamer. Jongeren slurpen informatie op over de bollenteelt, zonder dat ze het idee hebben dat ze een taak moeten doen. Wellicht ontdekken ze op deze manier dat de sector interessant is en overwegen ze straks een carrière in de bollen.”

WATER EN KWALITEIT

Wat de spelers straks precies gaan monitoren, staat nog niet helemaal vast. Van ‘t Woud denkt zelf aan watergebruik én de groei van het gewas op het veld. “Als het blad van een gewas op een deel van het veld geel wordt, kun je dat zien. De teler beslist vervolgens wat er moet gebeuren, zoals meer water of bemesting.” Op termijn kunnen telers een abonnement nemen op Cerberus Bright Colors waardoor ze een eigen dashboard met informatie krijgen. “Deze beelden komen van Chinese satellieten en zijn gratis. Maar als je ze commercieel gaat gebruiken, moet je toch denken aan 22 euro per vierkante kilometer. We zien dat die prijzen wel steeds verder omlaag gaan.”

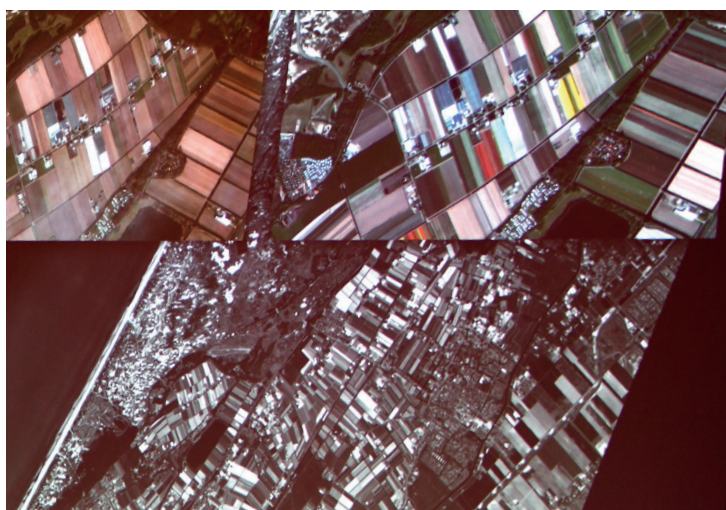
De BlackShore-eigenaar is samen met de KAVB op zoek naar bollentelers die in het voorjaar mee willen doen aan het project. Van ‘t Woud: “Voorlopig zijn we al heel blij dat ze meedoen en tijd willen investeren.”

ROBOTS

Met de ingewonnen informatie al dan niet via Cerberus Bright Colors of met drones is de bollenteelt er nog niet. Er moet ook iets worden gedaan. Daarvoor zal de teelt steeds meer gebruik moeten maken van nieuwe machines en vooral robots. Erik Pekkeriet van Agro Food Robotics, Wageningen University & Research, liet de congresgangers zien wat in andere agrarische sectoren allemaal al kan. Paprika's die automatisch worden beoordeeld en geplukt door robots nadat ze door camera's aan alle kanten zijn beoordeeld. Wiedrobots die met camera's voorzichtig de grond omwoelen. Robots die automatisch planten stekken. Robots die veertien dagen van tevoren zien wanneer een tomaat rijp is om geoogst te worden. Robots die meeldauw en stengel-Botrytis zien of de dubbelneuzen en zieke bollen uit partijen lelies weghalen. “De Polen zijn weggelopen uit de agrarische



Hans van ‘t Woud, eigenaar van satellietkaartenmaker BlackShore, laat zien hoe satellietbeelden zijn te gebruiken in de bollenteelt.



sector terwijl ze wel in de bouw zijn gebleven. We hebben nu Roemenen en Bulgaren die veelal monotoon werk doen terwijl de stress is toegenomen. Om arbeidskrachten te houden, moeten we in de toekomst het werk leuker maken. Dat kan door meer robots in te zetten die we steeds meer in de virtuele wereld kunnen trainen”, aldus Pekkeriet.

SAMEN

Hij denkt dat de bollentelers snel moeten gaan samenwerken om onderzoek naar nieuwe werkwijzen en machines mogelijk te maken. “Telers mogen elkaar op de markt concurreren maar ze moeten gezamenlijk het proces verbeteren. Dat is nodig om de teelt schoner te maken, want nu zijn er nog te veel problemen met bestrijdingsmiddelen en water.” Hij wijst op het voorbeeld van de strokenteelt, die in andere agrarische sectoren in opkomst is. “We moeten daarvoor uitzoeken welke planten naast welke bollen moeten staan. Dat betekent eerst data verzamelen en vervolgens de machines aanpassen. De kosten voor dit onderzoek moeten telers gezamenlijk opbrengen. Stop dus met je kop in het zand te steken, kijk bij andere sectoren en innoveer. Anders loopt de bollenteelt echt vast.” ♦