



■ Evanthia Valera, CEO van Sensoraide. Zij en de andere oprichters zijn zelf Grieks, maar vonden Nederland de beste plek om hun startup te beginnen.

HOE HET INTERNET OF THINGS DE LANDBOUW VEROVERT

Technische hoogstandjes van eigen bodem zijn er genoeg. In NederTech elke maand een mooi voorbeeld. Deze keer: slimme sensors die agrariërs helpen aan meer oogst met minder kosten.

Boer zoekt CLOUD



Hoewel de landbouw al meer dan tienduizend jaar bestaat, is er op het gebied van efficiëntie nog een wereld te winnen. De opkomst van steeds slimmere technologie betekent voor agrariërs een kans om hun productie te verhogen én kosten te besparen. Dat is nodig ook, want volgens deskundigen moet de landbouw in 2050 haar productie verdubbelen om de groeiende wereldbevolking te blijven voeden. In de laatste twee jaar is dan ook wereldwijd een slordige 2 miljard euro geïnvesteerd in startups en bedrijven die technologische innovaties aanbieden voor de agrarische sector. Een van die startups heet Sensoraide en is gevestigd op de High Tech Campus van Eindhoven. Sensoraide maakt draadloze sensors die vijftien verschillende bodem- en weersomstandigheden meten, zoals vochtigheid, temperatuur, regenval en meteorologische data. Via een draadloze verbinding worden de data doorgegeven aan de cloud, waar de boeren ze via een eenvoudig te bedienen softwareplatform kunnen uitlezen. De technologie stelt hen in staat om hun gewassen op afstand te managen. Hoewel de drie oprichters allemaal uit Griekenland komen, hebben ze als uitvalsbasis bewust voor Nederland gekozen. “In de eerste plaats omdat Nederland een rijke geschiedenis heeft op het gebied van agrarische innovatie”, zegt CEO Evanthia Valera. “Daarnaast konden we hier deelnemen aan een

startupbootcampprogramma. En dat biedt ons extra kansen om ons product op de markt te brengen.”

Onderbuikgevoel

Sensoraide wil een einde aan maken aan de inefficiëntie in de landbouw. “Boeren beslissen vaak wanneer ze moeten bemesten of irrigeren op basis van een combinatie van onderbuikgevoel en ervaring”, zegt Valera. “Maar ze weten het nooit helemaal zeker. Zulke heel precieze beslissingen nemen zonder betrouwbare data veroorzaakt een hoop verspilling.” Zo gebruikt de landbouw 70 procent van de wereldwijde zoetwatervoorziening en is de sector verantwoordelijk voor 25 procent van alle broeikasgassen, rekent Valera voor. “Onderzoek heeft aangetoond dat boeren meestal te veel doen.” In plaats van op zijn onderbuik te vertrouwen, krijgt de agrariër bij Sensoraide een *alert* op zijn smartphone of tablet wanneer het tijd is om bij te wateren. Die melding is gebaseerd op objectieve meetgegevens, zoals wanneer de bodemvochtigheid onder een bepaalde grens duikt. Valera: “Een wijnboer krijgt bijvoorbeeld een signaal om te irrigeren als er meer dan drie dagen een temperatuur van boven de 10 graden heerst in combinatie met een luchtvochtigheid van boven de 70 procent. Die instellingen kunnen heel complex zijn.” Zowel in Griekenland als in Nederland

zijn er al agrarische bedrijven die de slimme software van Sensoraide gebruiken. Valera zegt dat hun oogsten met gemiddeld 15 procent zijn gestegen en dat de meeste zo’n 40 procent op water en pesticiden hebben bespaard.

Extra motivatie

Volgens Valera is hun dienst vooral interessant voor grote landbouwbedrijven met flink wat grond, vanaf een hectare of honderd. Maar Sensoraide heeft ook klanten die slechts 2 of 3 hectare bebouwen. “Dat zijn vaak mensen die ver van hun land wonen. In plaats van elke keer 10 kilometer te rijden, kunnen ze met onze technologie hun gewassen op afstand monitoren. Sommigen hoefden daardoor 60 procent minder op en neer te reizen.” De combinatie van software en hardware vormde de grootste uitdaging van het productieproces, zegt Valera. “Wij zijn van nature softwaremensen. Het was best pittig om een goede partner te vinden die ons concept kan gaan produceren, maar we gelukkig hebben we nu iemand in de regio van Eindhoven.” Een nog grotere uitdaging is hoe de landbouw de komende decennia de stijgende vraag naar voedsel tegemoet kan komen. Valera hoopt dat haar concept daar iets aan kan bijdragen. “Het feit dat we ons inzetten voor de *global food challenge* en bijdragen kunnen leveren aan het algemeen belang, is een extra motivatie.” ■

Hoe werkt sensoraide?

