

Smart farming is meer dan precisielandbouw

Willen we over 33 jaar de voorspelde 10 miljard mensen kunnen voeden - we zijn nu met z'n 7,3 miljard - dan moeten we naar 'smart farming'. De technologie daarvoor komt vrij snel binnen handbereik. Maar er zijn nog een paar harde niet-technologische issues.

TEKST JÜRGEN VANGEYTE IS WETENSCHAPPELIJK DIRECTEUR VAN DE GROEP 'AGROTECHNIEK' BIJ ILVO, HET INSTITUUT VOOR LANDBOUW-, VISSERIJ- EN VOEDINGSONDERZOEK.

Smart farming is van cruciaal belang om in de toekomst meer mensen te kunnen voeden. Maar het begrip 'smart farming' gaat een stap verder dan precisielandbouw. Bij precisielandbouw voert de boer juiste actie uit op de juiste plaats en het juiste moment, op een zo klein mogelijke schaal. Een camera op je spuittoestel detecteert bijvoorbeeld heel precies de positie van onkruid en behandelt dan die specifieke plek. Of een sensor meet de toestand van je gewas en doseert exact de nodige bemesting. Dit zijn weliswaar hoogtechnologische oplossingen die de landbouwproductiviteit zullen verhogen, zonder meer land aan te snijden of meer inputs te vergen. Maar het zijn geïsoleerde acties.

ECHT DRASTISCH MEER duurzaamheid en productiviteit krijg je in de agrofoodsector pas met smart farming, een systeem dat drie componenten bevat: connectiviteit, grote hoeveelheden data en slimme algoritmen, met als ultieme *game changer* het *Internet of Things*.

IOT, WAARBIJ NIET alleen wij, mensen, maar ook voorwerpen online zijn, laat alle machines op de boerderij met elkaar 'praten'. De ploeg vertelt aan de oogstmachine dat een bepaalde plaats in het veld minder opbrengstpotentieel heeft door een slechte bodemconditie. Als de oogstmachine inderdaad

minder opbrengst meet, wordt op basis van die informatie gevraagd aan de kunstmeststrooier om het bemestingsniveau aan te passen. En dat is maar één van de mogelijkheden. De noden van de hele agrovoedingsketen en informatiebehoefte van de eindgebruiker worden heen en weer en continu gekoppeld met de processen op de boerderij.

ALLEEN, WE ZIJN er nog lang niet... De adoptie van smart farming zou wel eens kunnen sputteren zolang het kosten-batenplaatje voor de boer onduidelijk blijft. Boeren hebben het gevoel dat zij vooral moeten investeren en dat de meerwaarde van de technologie elders in de keten wordt gerealiseerd. Daarnaast is er ook werk aan de winkel om algoritmes nog slimmer te maken en de massale hoeveelheden data ontginbaar te maken voor en in de ganse keten. Tot slot zijn vertrouwen en transparante afspraken rond eigenaarschap, toegang tot data en controle daarvan erg nodig.

IK BEN DUS voorzichtig optimistisch. Als we erin slagen om een slim digitaal ecosysteem op te bouwen van boeren, loonwerkers adviseurs, toeleveranciers, machinefabrikanten, verwerkers, retail en consumenten, wordt het mogelijk om een paradigmaverschuiving te veroorzaken in de manier waarop voedsel wordt geproduceerd in Europa, van het veld tot op het bord.



„Boeren hebben het gevoel dat zij moeten investeren en dat de meerwaarde van de technologie elders in de keten wordt gerealiseerd



“BIJ ONS
GAAT HET OM



ADVERTISEMENT

Quinoa, een ideaal antwoord op