

HIGHTECH MEETS NATURE

Welke mogelijkheden biedt hightech-precisielandbouw voor landbouw- en natuurontwikkeling? En hoe kun je innovatieve technieken inzetten om landbouw en natuur met elkaar te verbinden en te versterken? Deze vragen stonden centraal tijdens de workshop 'Hightech meets Nature', begin dit jaar op de Forward Farm in Abbenes. De organisatie was in handen van Bayer CropScience en de Natuur en Milieufederatie Noord-Holland (MNH), die met een enthousiaste afvaardiging volop meedeed in de discussies.



„Ja, het is best wel een beetje spannend om hier te zijn”, erkent MNH-directeur Sijas Akkerman meteen maar tijdens zijn openingswoord. „Een milieuorganisatie die op bezoek gaat bij Bayer; dat is toch een opmerkelijke stap. Maar ik denk dat het zinvol is om elkaar te hier te ontmoeten en met elkaar van gedachten te wisselen over de toekomst van een duurzame en gezonde landbouw. Op een aantal punten zullen we het niet direct eens worden, maar dat hoeft ook niet. We zijn hier om te verkennen waar we raakvlakken hebben, waar we hetzelfde nastreven.”

Eén van die raakvlakken zijn de natuur- en duurzaamheidsinitiatieven die momenteel op de Forward Farm worden beproefd en getest. Volgens Akkerman sluiten deze voor een deel aan bij het project Living Lab Natuurinclusieve Landbouw dat MNH samen met een aantal Noord-Hollandse boeren, landbouworganisatie LTO en een aantal andere natuurorganisaties heeft opgezet. „Het Living Lab kun je zien als een soort proeftuin waarin allerlei maatregelen worden uitgetest die natuurinclusieve landbouw kunnen ondersteunen, zoals akkerranden en strokenlandbouw. We streven daarbij naar een duurzaam businessmodel, waar niet alleen de natuur, maar ook de boer beter van moet worden”, aldus de MNH-directeur. Volgens hem kan de inzet van hightech - het onderwerp waar deze middag uitgebreid over gesproken wordt - ook een bijdrage leveren aan natuurinclusief boeren. „Met hightech kunnen boeren veel preciezer werken en is er minder input van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Dat is hoe dan ook winst.”

Hightech en boerenpraktijk verbinden

Ook Joris Roskam van Bayer ziet tal van mogelijkheden om hightech in te zetten voor een duurzamere landbouw, al liggen er volgens hem nog wel de nodige uitdagingen om alle bijeenbrachte data zo te interpreteren en te verwerken dat boeren er

ook daadwerkelijk profijt en gemak van hebben. „Veel boeren vinden precisielandbouw op dit moment nog te ingewikkeld en te tijdrovend. Wat mij betreft zijn dit de twee belangrijkste agendapunten voor de komende jaren.”

Anne Bruinsma van FarmHack, die de groep kort bijpraat over de huidige stand van zaken in Hightech-landbouw, is het roerend eens met Roskam. „De meeste bedrijven zijn nog steeds gericht op schaalvergroting in plaats van op precisielandbouw. Daardoor blijven veel interessante technieken liggen, omdat ze niet passen binnen die grofmazige manier van werken”, constateert zij. Daarnaast merkt ze dat de waardering voor hightech-landbouw nog betrekkelijk laag is, terwijl de smartphone voor velen juist een statussymbool is. „We zullen er dus veel meer werk van moeten maken om IT-ers en boeren met elkaar te verbinden. Alleen met wederzijds begrip en enthousiasme komen we vooruit.”

Een ander cruciaal punt om van precisielandbouw een succes te maken is volgens haar een vrije toegang tot data. Dit stimuleert de creativiteit in de markt en geeft vernieuwingen een duw in de rug. „Met slim gebruik van data, en vooral ook het delen van data, kun je prachtige dingen doen. Telers die voorlopers met precisielandbouw, gebruiken bijvoorbeeld data van gewasopnames in hun beslissingen. Samen met hun eigen ervaring en kennis, aangevuld met specialistische kennis over bijvoorbeeld gewasbeschermingsmiddelen en ziekten en plagen, kunnen ze pleksgewijs de dosering zonder problemen verlagen.” Ook spreker Corné Kempenaar, onderzoeker precisielandbouw bij Wageningen UR, vindt dat Hightech zowel landbouw als natuur veel te bieden heeft. Als voorbeeld noemde hij onder meer het strokenteelt-concept, waarbij meerdere gewassen in stroken op één perceel naast elkaar staan. „Hierdoor kunnen natuurlijke bestrijders en nuttige insecten zich veel gemakkelijker

ontwikkelen en een populatie opbouwen, waardoor deze ook een bijdrage leveren aan het gezond houden van de gewassen. Met hulp van precisie-technieken zijn deze stroken veel gemakkelijker aan te leggen en kunnen teelthandelingen ook veel gemakkelijker worden uitgevoerd.”

Voor, tegen of neutraal

Om alle voors en tegens van hightech-landbouw nog een goed voor het voetlicht te brengen, worden de aanwezigen in drie werkgroepen - voor, tegen, neutraal - verdeeld. „Daarbij draait het niet eens zozeer om de uitkomst, maar meer om de onderlinge discussie. Praat met elkaar en probeer samen een paar krachtige statements te formuleren”, geeft discussieleider Hinse Boonstra van Bayer het doel weer. Maar in alle drie groepen blijkt het behoorlijk lastig om zonder mitsen en maren de voors en tegens van precisielandbouw te goed duiden. Stellingen als 'Precisielandbouw is onnatuurlijk' en 'de boer verliest hierdoor zijn band met de natuur' worden met evenveel tegenargumenten weer geneutraliseerd. Ook het standpunt 'Hightech zorgt voor meer inzicht en kennis en biedt daardoor ruimte voor een betere bodem en een meer diverse landbouw' wordt door een aantal deelnemers stevig bekritiseerd. Opvallend is dat de voors en tegens niet eenduidig uit de 'milieu- of landbouwhoek' komen. Met name de jongere MNH-medewerkers lijken weinig moeite te hebben met precisielandbouw. „De tijd staat niet stil; ook wij gebruiken computers, apps en allerlei hightech-apparatuur. Waarom zouden boeren dat niet op hun land mogen gebruiken?”, zegt één van hen. Daar tegenover waarschuwt een aanwezige bloembollenteler juist dat de techniek niet zaligmakend is en dat de rol van boer essentieel blijft. „Robots en drones weten niks van de natuur; een goede boer wél. Die factor blijft doorslaggevend. Nu en ook in de toekomst.”

VOOR **EN** TEGEN

WAT ZIJN DE VOORS EN DE TEGENS VAN HIGHTECH-LANDBOUW?

DE VERSCHILLENDE WERKGROEPEN NOTEERDEN EEN LANGE WASLIJST AAN STELLINGEN, WAARONDER DEZE TIEN:

TÉGEN

'Hightech landbouw is onnatuurlijk'
'De macht komt teveel bij grote bedrijven te liggen'
'We leggen ons lot in handen van tech-bedrijven'
'Het landschap verandert; we zien straks geen mensen meer'
'De boer verliest zijn band met de natuur'



VÓÓR

'Hightech geeft inzicht, waardoor betere beslissingen worden genomen'
'Sputmiddelen komen beter op hun plek, en dat is ook gunstig voor de natuur'
'Met hightech kunnen we switchen van grootschaliger naar preciezer'
'Technologie zorgt altijd voor vooruitgang, dus ook in de landbouw'
'Hightech-toepassingen maakt landbouw weer interessant voor jongeren'



'IK ZIE VOLDOENDE AANKNOPINGSPUNTEN OM VERDER TE PRATEN'



Sijas Akkerman is directeur van Natuur en Milieufederatie Noord-Holland (MNH) en mede-initiatiefnemer van de Workshop 'Hightech meets Nature' op de Forward Farm. Hoe beleeft hij het contact met Bayer en staat er een verdere samenwerking op stapel...?

Om te beginnen: hoe is het contact met Bayer tot stand gekomen?

„Vorig jaar ontving ik een uitnodiging voor een open dag op de Forward Farm. Daar heb ik me toen uitgebreid laten informeren over de duurzaamheidsinitiatieven die Bayer de afgelopen jaren heeft ontplooid. Tijdens die dag hebben we afgesproken dat we een keer breder zouden moeten kennismaken, met daaraan gekoppeld een workshop die voor beide interessant is.”

Hoe waren de reacties binnen uw organisatie op de aankondiging van een gezamenlijk workshop?

„Om heel eerlijk te zijn hebben we dit niet al te breed gecommuniceerd. We weten dat niet alle leden even gelukkig zijn met ons contact met Bayer. Toch vind ik het goed om af te tasten of er misschien

raakvlakken zijn waar we iets mee kunnen ... (lachend) ...en gelukkig is de grote oproer tot nu toe uitgebleven.”

Hoe kijkt uw achterban tegen het thema hightech-landbouw aan?

„Dat is denk ik vrij wisselend. Er zijn leden die helemaal voor low-tech gaan en dus niets van precisie-landbouw moeten hebben. Maar er zijn ook genoeg leden die het juist interessant vinden om de mogelijke voordelen van hightech eens goed onder de loep te nemen. Zelf vind ik dat je alle sporen moet volgen die een bijdrage kunnen leveren aan een duurzame en gezonde landbouw. In mijn ogen hoort precisie-landbouw daar ook bij.”

Hoe overtuigt u de leden die sceptisch daarover zijn?

„Door met goede voorbeelden te komen. Met slimme technische hulpmiddelen kun je bijvoorbeeld makkelijk om een kievitsnest rijden en met hightech-sputtechnieken kunnen natuur- of bloemenranden veel beter worden ontzien tijdens gewasbespuitingen. Het gaat erom dat je de voorbeelden zichtbaar maakt.”

Wat is u het meest opgevallen tijdens de Workshop?

„Wat me als eerste opviel is dat er nog maar weinig boeren echt bezig zijn met hightech-landbouw. Het draait allemaal om een groepje koplopers die er veel tijd insteken; ik dacht dat die groep al veel groter was. Verder heb ik gemerkt dat de bodem ook deze middag weer redelijk centraal stond in de discussies; dat vind ik een goede ontwikkeling. Wel miste ik een beetje de aansluiting tussen landbouw en natuur. Een vraag als: in hoeverre kunnen boeren hightech inzetten te bate van de natuur, is helaas niet of nauwelijks aan bod gekomen.”

Komt er een vervolg op deze workshop?

„Wat mij betreft wel. Ik zie voldoende aanknopingspunten om verder te praten over verduurzaming van de landbouw. Wat mij betreft moeten we veel meer gebruik maken van de kracht van de natuur. Die weg wil ik best samen met Bayer verkennen.”



Foto linksboven - Volgens Joris Roskam kunnen zowel natuur als landbouw profiteren van precisie-technieken. Hiervoor haalde hij enkele voorbeelden aan die nu al op de verschillende Bayer Forward Farms in praktijk worden gebracht. „In Duitsland worden bijvoorbeeld landingsbanen voor veldleeuweriken aangelegd en in België maken we met precisietechnieken een optimale veldindeling voor natuurhoekjes.” In Nederland staat emissiebeperking met behulp van precisie boven aan de agenda. „Ook daarmee kunnen we zowel de natuur als de landbouw een enorme dienst bewijzen.”

Foto linksmidden - „Een cruciaal punt om van precisielandbouw een succes te maken is een vrije toegang tot data”, betoogde Anne Bruinsma van FarmHack. Volgens haar stimuleert dit de creativiteit in de markt en geeft het vernieuwingen een duw in de rug.

Foto linksonder - Corné Kempenaar, onderzoeker precisielandbouw bij WUR, laat zien dat er met hightech-landbouw ook geld te verdienen is. Zo kunnen de opbrengsten van gewassen nog flink omhoog - soms zelfs met enkele tientallen procenten - en kunnen de kosten ook nog eens flink omlaag. „Meer output met minder input; wie wil dat nou niet? En ook voor de natuur is precisielandbouw een uitkomst. Er worden immers veel minder meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen gebruikt.”

Foto rechtsboven - Tim de Vrijer is projectmedewerker bij MNH. Hij vindt dat hightech rol kan spelen in de landbouw, mits deze niet te overheersend is. „Persoonlijk vind ik dat landbouw en natuur veel meer verweven met elkaar zouden moeten zijn. Meer gemengde bedrijven met meer gewasvariatie en meer oog voor natuur; daar moet het wat mij betreft naar toe. Precisie-technieken kunnen daar best bij helpen; waarom niet? Zelf gebruik ik toch ook een smartphone? Voorwaarde vind ik wel dat boeren de regie blijven houden op hun eigen bedrijf. En dat de natuur op één blijft staan. Techniek is hooguit een hulpmiddel, niet meer en niet minder.”

Foto rechtsonder - Luuk van Beers is student en loopt stage bij MNH. Hij vindt dat landbouw en natuur in de toekomst veel meer een eenheid moeten vormen. „Ik kan landbouw en natuur niet los van elkaar zien. De huidige grootschalige landbouw vind ik geen duurzame optie voor een klein land als Nederland. Ik zie meer in kleinschalige, gemengde bedrijven die met oog voor de natuur de mensen in hun eigen regio voeden. Natuurinclusieve landbouw dus. Ik weet dat dit in de huidige tijd een moeilijke weg is, maar niettemin moeten we die inslaan, al is het maar voor de volgende generaties.”

