



Innovatieve projecten van Compas Agro

Compas Agro voorziet zijn telers van teeltadvies en doet onderzoeken voor partners. Daarnaast voert het bedrijf innovatieve projecten uit in samenwerking met verschillende projectpartners. Het gaat niet alleen om Nederlandse partners. De projecten zijn ook steeds vaker grensoverschrijdend (in het kader van Interreg), met partners die meestal afkomstig zijn uit Duitsland of België. Hieronder worden enkele projecten kort toegelicht.

Auteur: Daan Jonkers

Project Irristaud

In deze tijd met frequente natte perioden is het moeilijk voor te stellen dat water in de toekomst schaarser zal worden. Toch zien we aan het meerjarig gemiddelde dat we in de zomer vaker te maken zullen krijgen met lange droge periodes. Daarnaast is de discussie rond stikstofuitspoeling een belangrijk punt. Veel neerslag in korte tijd betekent namelijk dat de kans op uitspoeling van stikstof naar het grondwater toeneemt. Beide uitdagingen vormen een reden voor een goed watergeefbeleid in de teelt. In het project Irristaud wordt voor de teelt van vaste planten en blauwe bessen onderzocht hoe de watergift kan worden gestuurd om optimale groei te realiseren. 'Irristaud' staat voor 'irrigatie' en *Staud* (Duits voor vaste plant). Als we uitgaan van de behoefte van planten aan water en voedingsstoffen, kunnen we

ervoor zorgen dat ze optimaal groeien. Dit zal gedurende drie jaar getest worden in een groot aantal trajecten, waarbij verschillende substraten en gewassen worden bekeken en verschillende watergeefstrategieën getest. Bijzonder hierbij is de techniek: elke plant wordt gemeten middels multispectraalcamera's. Net voor het moment van 'waterstress' kan zo'n camera al zien wat de behoefte is. Daarmee wordt iedere plant gemeten en in de toekomst mogelijk specifiek geïrrigeerd.

Het project kent drie samenhangende lijnen:

1. Het meten van de waterbehoefte van de plant met behulp van sensoren, die de stress van de plant meten op basis van bladstanden en fotosynthese. Dit wordt gecombineerd met de gebruikelijke metingen van de bodem. De metingen worden uitgevoerd

met respectievelijk vliegende en mobiele sensor-positioneringssystemen en sensoren in potten.

- De gemeten gegevens worden op een nieuw ontwikkeld platform met behulp van kunstmatige intelligentie omgezet in algoritmen en besturingsgegevens, voor gerichte en gedoseerde irrigatie. Het platform is ook geschikt voor gewassen.
- Gericht en optimaal gedoseerd water geven aan de planten. De beoogde effecten zijn:
 - De planten groeien beter met hetzelfde gebruik van middelen en grondstoffen, omdat ze niet te weinig, te veel of op het verkeerde moment water krijgen.
 - Optimalisatie van het gebruik van voedingsstoffen en meststoffen.
 - Er wordt minder water gebruikt.
 - Uitspoeling van meststoffen en voedingsstoffen naar de bodem of het grondwater wordt voorkomen.

Irristaud is een grensoverschrijdend samenwerkingsverband tussen groepen plantenkwekers, onderzoeksbedrijven en onderzoeksinstituten. Samen hebben zij een unieke combinatie van wetenschappelijke kennis, toegepaste kennis en telersvaardigheden. Voor iedere ontwikkelingslijn wordt een cocreatiegroep van telers gevormd. Op deze manier worden telers betrokken bij het ontwikkelproces en kunnen de oplossingen aansluiten bij de dagelijkse praktijk, zodat ze direct toepasbaar zijn. Er wordt een referentiegroep opgericht met Gelderse boomkwekers en de WUR, zodat de werkwijze bij succes snel getransformeerd kan worden naar de boomteelt in potten.

Project Hemp2Comp

Vezelgewassen staan te boek als de gewassen van de toekomst. Ze bieden veel uitwegen en potentiële verdienmodellen voor telers. Hennep, bijvoorbeeld, kan gebruikt worden als alternatief bouw materiaal voor prefab-woningbouw en isolatiematten, maar ook als alternatief voor veen en afstrooimateriaal in de boomkwekerij. Momenteel doet Compas Agro in samenwerking met een aantal Nederlandse en Belgische partners onderzoek naar de mogelijkheden van dit gewas, onder de projectnaam 'Hemp2Comp'. Dit project zet in op klimaatverandering en de transitie naar een circulaire en duurzame economie. De focus van dit project ligt op de hennepvezel als veelbelovende grondstof. Hennep is een gewas met minimale milieu-impact. Het wordt niet alleen ingezet voor niet-voedingsdoeleinden, maar biedt ook oplossingen voor milieuproblemen zoals pfas/pfos-vervuiling.

De projectdoelstelling:

- In het kader van Hemp2Comp (*hemp to composites*) worden minstens vijf nieuwe biocomposietproducten ontwikkeld die bestaan uit lokaal geteelde hennep en een biohars. Dankzij de voorlopersrol van dit project worden enorme kansen gecreëerd voor producten die momenteel uit glasvezel of polyester gemaakt worden en die vervangen worden door koolstofneutrale en/of volledig biobased tegenhangers van hennep. In de landbouw wordt financiële meerwaarde gecreëerd via gewasdiversificatie met het oog op de klimaatverandering. Het project zet sterk in op samenwerking en kennisdeling tussen alle sectoren die betrokken zijn



Irristaud met sensor

Dit project zet in op klimaatverandering en de transitie naar een circulaire en duurzame economie

Daan Jonkers



Wilt u meer horen over deze projecten of weten welke projecten Compas Agro nog meer uitvoert? Meld u dan aan voor een van onderstaande innovatiedagen. Dit kan via de website: www.compas-agro.nl of door contact op te nemen via info@compas-agro.nl.

Datum	Regio	Bedrijf
4 september 2024	Innovatiedag boomkwekerij Opheusden	Crum Boomkwekerijen, Dodewaard
5 september 2024	Innovatiedag boomkwekerij Horst a/d Maas	Faassen Plants, Tegelen
12 september 2024	Innovatiedag boomkwekerij Haaren	Boomkwekerij E. de Jong, Dongen
18 september 2024	Innovatiedag boomkwekerij Zundert	NL Plants, Wernhout
25 september 2024	Innovatiedag Oost-Nederland	Boomkwekerij Rendering, Aalten



bij de waardeketen, van hennep teelt tot en met afgewerkt product.

2. Compas Agro legt een proefveld aan van 3,5 ha, waarbij de focus ligt op teelttechnisch onderzoek en kansen voor de landbouwer. Hier zullen de komende drie jaar rassenproeven gedaan worden en bemestingsstrategieën en oogstmethodeën onderzocht worden. Vergelijkbare onderzoeken zullen door de projectpartners in België uitgevoerd worden.
3. Zowel korte als lange vezels en een mengsel van vezels met scheven worden verwerkt tot verschillende soorten half-fabricaten, die vervolgens getest worden in biocomposiet-productietechnieken. Voorbeelden van zulke producten zijn laadpalen, akoestische panelen, uitvaartkisten en raamprofielen.
4. Er wordt een demobatch geproduceerd van minstens vijf eindproducten. Tijdens de uitwerking van de producten worden een analyse- en een begeleidingstraject opgezet, met betrekking tot de vraag hoe het maximale potentieel kan worden gerealiseerd in een circulaire economie.



www.compas-agro.nl



BE SOCIAL

Scan, lees & deel!