

Ochtendsessie

Ir. Haakzaal

Precisielandbouw en Robotica

Corné Kempenaar¹,
Piet Jan van de Marel²,
Jan Bouwman³,
Corné Kocks⁴ &
Kees Westerdijk⁴

¹ Wageningen UR

² Kverneland Group

³ Syngenta

⁴ CAH Vilentum

Vier korte presentaties, enkele inspirerende filmpjes en een inhoudelijke discussie over wat al gebeurt en wat gewenst is in de topsectoren op het thema precisielandbouw en hoe dit bijdraagt aan verduurzaming van gewasbescherming. De presentaties komen vanuit betrokken partijen uit het onderzoek, het bedrijfsleven en het onderwijs.

Onderzoek

Vanuit het onderzoek wordt een overzicht gegeven van Publiek Private Samenwerkingen (PPS-en) in de topsectoren Agri en Food (A&F) en Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U), die R&D uitvoeren op het raakvlak van precisielandbouw en gewasbescherming. Bij precisielandbouw/ precisiegewasbescherming gaat het om onderwerpen als *sensing*, plaatsbepaling (GNSS), *big data*, *decision support*, pleksgewijze uitvoering, integrale aanpak, automatisering, robotisering, standaardisatie, etc.. Programma Precisielandbouw

(PPL) is in 2013 afgesloten. In enkele PPS-en wordt momenteel R&D gedaan aan voornoemde onderwerpen of worden toepassingen onderzocht. Aan nieuwe PPS-en wordt gewerkt. Is dit afdoende?

Bedrijfsleven

Vanuit het bedrijfsleven worden twee presentaties gegeven. De sprekers geven hun visie op hoe precisielandbouwtechnologie kan bijdragen aan verduurzaming van gewasbescherming en hoe zij daar binnen hun bedrijven mee omgaan. Ze geven daarbij aan hoe ze met onderzoek en onderwijs omgaan. De bedrijven zijn betrokken bij topsectorprojecten.

Onderwijs

Vanuit het onderwijs wordt ingegaan hoe precisielandbouw terugkomt in het universitair-, hoger-, middelbaar- en praktijkonderwijs (WUR, HAO, AOC en APC/PTC+). Is het onderwijs voldoende betrokken bij lopende PPS-en in de clusters A&F en T&U waarin precisiegewasbescherming, robotica en/of automatisering onderzocht wordt? De focus ligt op ontwikkeling van kennis, methoden en inzichten ten behoeve van de vraag hoe de teelt van planten geoptimaliseerd kan worden, en hoe productie en welzijn van individuele dieren verbeterd kan worden. De hierbij te gebruiken tools zijn perceelkaarten met informatie over ruimtelijke variatie in bodemeigenschappen en opbrengend vermogen, GNSS, sensortechnologie (hoge en lage frequenties), gewasgroei- en dier(gedrag)modellen, internettechnologie en precisietechnieken voor

planten, gewasverzorging en oogst. Deze zijn deels al wel beschikbaar, maar worden nog niet of nauwelijks integraal ingezet om de duurzaamheid van de bedrijfsvoering te verbeteren. Het onderwijs heeft op de verschillende niveaus deze ontwikkelingen nodig voor actualisatie van het lesmateriaal in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven en het onderzoek.

Discussie

Na de presentaties en inspiraties is er ruimte voor discussie met de aanwezigen met als doel witte vlekken te benoemen die aangepakt zouden kunnen worden in topsectorverband. De conclusies worden samengevat voor rapportage in de plenaire slotbijeenkomst van het symposium. Het hogere doel is de teler in de bijgevoegde tekening (nog) vrolijker te laten kijken.



WUR

Wageningen Universiteit
en Research centrum

HAO

Hoger Agrarisch Onderwijs

AOC

AgrarischOnderwijsCentrum

APC

AeresPraktijkCentrum

(voorheen PTC+ Dronten)

PTC+

Praktijk en Trainingscentrum

plus, nu alleen nog in Ede

Weergave van een beeld van Precisielandbouw (Bron: CAH Vilentum).