


[GKN Home](#)
[Thema's](#)
[Onderwijsportaal](#)
[Projecten](#)
[Contacten](#)
[Nieuwsbrief](#)

Toekomst dichtbij met sensoren op de akker

21-1-2013

Sensoren zien meer dan het menselijk oog. Met behulp van sensoren kan de akkerbouwer zeer precies bemesten, spuiten en oogsten. Technisch is al heel veel mogelijk. Hoe zal de Akker van de Toekomst er uit zien?



Foto: Kiemkracht

Sensoren

Akkerbouwers gebruiken nu al sensoren. Bijvoorbeeld een vochtsensor, waarmee de akkerbouwer precies weet wanneer hij de akker moet beregenen. Ook het in kaart brengen van de bodem kan heel nuttig zijn. De akkerbouwer kan zien wat de capaciteit van de bodem is. Hij kan slechte plekken extra bewerken, bemesten of minder dicht inzaaien.

Er kan echter al veel meer. Sensoren kunnen de groei van het gewas meten, tot op de vierkante meter specifiek. De sensoren zitten dan op een wagentje, of in een vliegtuigje, dat over het hele perceel rijdt of vliegt.

Interpretatie gegevens

Maar met alleen meten ben je er niet. Het is goed om te weten dat een deel van het gewas minder goed groeit. Maar waarom groeit het minder? Heeft het meer bemesting nodig? Dat hoeft niet. Het kan ook een watergebrek of een ziekte zijn. Daarom worden een aantal kenmerken gemeten (gewas, bodem, vocht, enz.). De verkregen kaarten worden over elkaar heen gelegd. Software moet zorgen voor de interpretatie van de gegevens. Deze software is grotendeels nog in ontwikkeling.

Akker van de Toekomst

De software zet de meetgegevens om in bijvoorbeeld een bemestingsadvies. De gegevens worden ingelezen in de computer van de stroommachine, die dan precies weet hoeveel mest overal gestrooid moet worden.

Machines kunnen ook van sensoren voorzien worden. De sensoren (of camera's) dienen dan om de machine te sturen. De robot bepaalt met RTK-GPS waar hij is en met de sensoren wat er precies moet gebeuren. Denk hierbij aan wiedrobots en oogstrobots, die zelf 'zien' waar de planten (en het onkruid) precies staan.

Trefwoorden: sensoren, akkerbouw, precisielandbouw, aardappelen, robots



Downloads

- » Akker van de Toekomst: een sensor ziet wat jij niet ziet
LandbouwMechanisatie, september 2012
- » Akker van de Toekomst -
Precisielandbouw
Video YouTube
- » Kiemkracht: Akker van de toekomst
Video YouTube

Links

- » Digitale publicaties over sensoren in de akkerbouw in Groen Kennisnet
- » Precisielandbouw
Themapagina Groen Kennisnet
- » Programma Precisie Landbouw (PPL)
Website

[Over Groen Kennisnet](#)
[Servicedesk](#)
[Contact](#)
[Partners](#)
[Disclaimer](#)
[Cookies](#)
[RSS](#)
[Aanmelden](#)