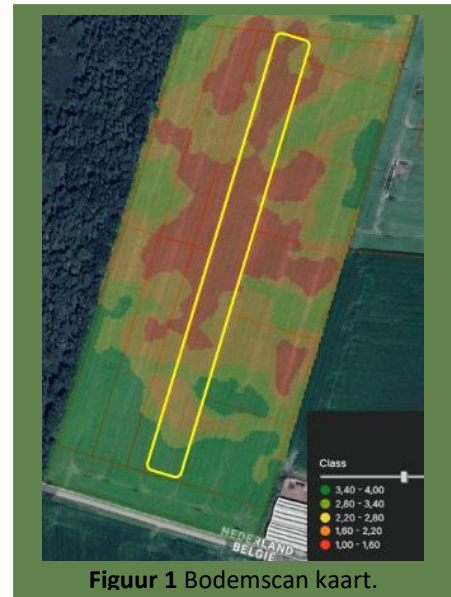


Variabele spuiten in suikerbieten a.d.h.v. gewasdata of cameratechniek.

Introductie

ADaM & PreciLa onderzoekt precisietoepassingen in de fruitteelt en de akkerbouw in Vlaanderen en Nederland. Het doel is precisielandbouw tot bij de teler te brengen door verbeterd agri-datamanagement. De toepassing van data staat centraal. In deze factsheet staat een samenvatting van de resultaten. Bijdrage van variabel spuiten ten opzichte van klassiek met behulp van dronedata, satellietbeelden, cameratechniek, ... Enkel spuiten waar nodig of gevarieerd doseren kan een economisch en/of ecologisch effect op het gewas, grond teweegbrengen.



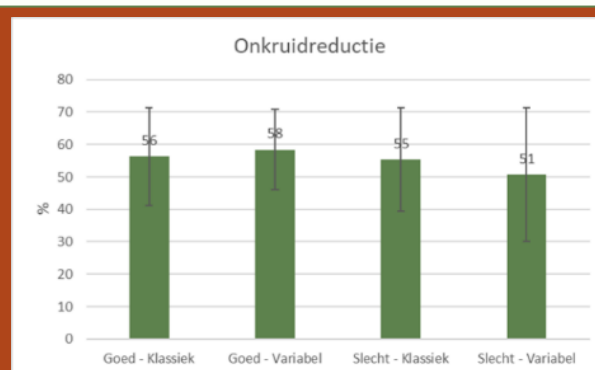
Figuur 1 Bodemscan kaart.

Aanpak

- Het laten uitvoeren van een bodemscan van het perceel.
- A.d.h.v. de bodemscan waren we in staat om een variabele en gangbare bespuiting op basis van de bodemgeleidbaarheid (EC) op te stellen.
- Hogere bodemgeleidbaarheid = hogere dosering bodemherbiciden.
- Voor de bespuiting een eerste handmatige onkruidtelling uitvoeren, week nadien opnieuw tellen het resultaat en effectiviteit te evalueren.
- Met behulp van een dronevlucht, ziektebeelden herkennen met software of manueel.
- Handmatige of automatische telling van onkruiden in het veld of aan de hand van dronebeelden.
- Beslissingen a.d.h.v. variabele parameters niet altijd even duidelijk voordat de actuele ziekte of onkruiddruk aanwezig is.

Resultaten

- Perceel informatie een zeer sterke invloed op het resultaat, hoogteverschil, grondsoort kan een groter effect hebben in plaats van de bodemgeleidbaarheidskaart (EC kaart).
- Voorkennis van het perceel speelt een belangrijke rol voor het opstellen van variabele taakkaarten.



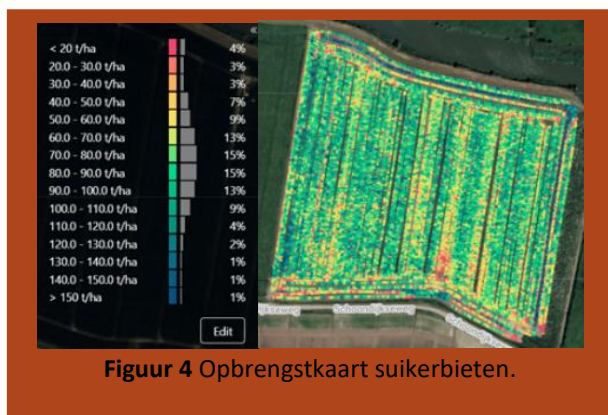
Figuur 2 Telling onkruidreductie.

Resultaten

- Taakkaart kan relatief eenvoudig opgemaakt worden door teler zelf.
- Spuitmachine moet recente software en hardware hebben om nauwkeurige taakkaarten (per dop aangestuurd) te kunnen uitvoeren.
- Beredenering taakkaart is makkelijk te begrijpen.



Figuur 3 Gedetailleerde dronevlucht in augustus.



Figuur 4 Opbrengstkaart suikerbieten.

Resultaten

- Dronebeelden van planten of onkruiden voor de herkenning zijn niet altijd nauwkeurig genoeg.
- Besparing op middel gering.
- Dosering variabel in het veld heeft wel een positief effect op onkruidruk.

Conclusie/discussie

- Bodemscan kaart niet in elk perceel of bodemsoort als leidraad bruikbaar voor het opmaken van de taakkaart. Zandgrond in de Kempen laat wel een correlatie tussen EC-zone en onkruidruk zien.
- Machine software, hardware en kennis en kunde niet bij iedereen vanzelfsprekend.
- Hoge nauwkeurige dronebeelden nodig, vaak moeilijk om van hoge nauwkeurigheid te verkrijgen (vb. Last van reflectie zonlicht, schaduw, bewegende planten,...).

Meer informatie

- Rapport: Variabel spuiten akkerbouw (op aanvraag)

Auteur: Dieter Bergez (VDBorne)

Contact: dieter@vandenborneaardappelen.com

Projectnaam: ADaM & PreciLa

Website: <https://interregvlanel.eu/adam-precila>