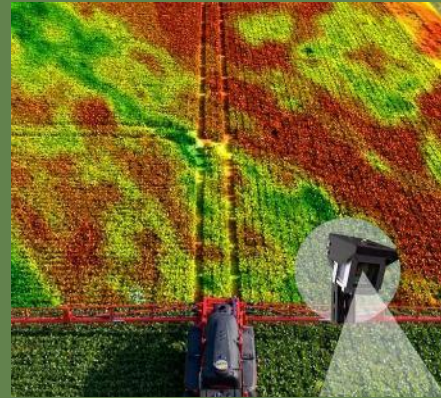


Variabele spuiten in aardappelen a.d.h.v. gewasdata of cameratechniek.

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 t.o.v. klassiek m.b.v. dronedata, satellietbeelden, cameratechniek, ... Enkel spuiten waar nodig of gevarieerd kan een economisch en/of ecologisch effect op het gewas, grond teweegbrengen.



Figuur 1 Datagestuurde bespuitingstoepassing.

Aanpak

- Verzameling van data over de stand van het gewas met behulp van drones, satelliet data, camera's met slimme software.
- Omzetten van gewas informatie naar een voorschriftkaart.
- Legenda, hogere gewasindex = hogere dosering loofdoingsproduct.
- Voorschriftkaart inladen in de boordcomputer van de veldspuit.
- Visueel, met drones of satelliet data het gewas in het veld beoordelen na bespuiting.
- Effectiviteit van de bespuiting vergelijken aan de hand van de hogere of lagere gespoten dosering in functie van de gewas groenheid voor en na het bespuiten.
- Via deze manier proberen we onze dosering van het loofdoden te laten dalen.
 - Essentie van loofdoden = mogelijk maken dat de aardappel kan gaan afrijpen en een goede schil kan vormen voor de bewaring.
- Plaats specifiek niet of minder spuiten zorgt voor een lagere impact op het milieu.



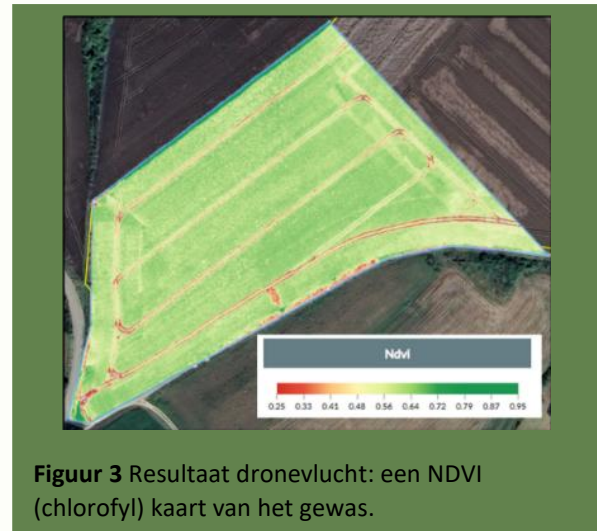
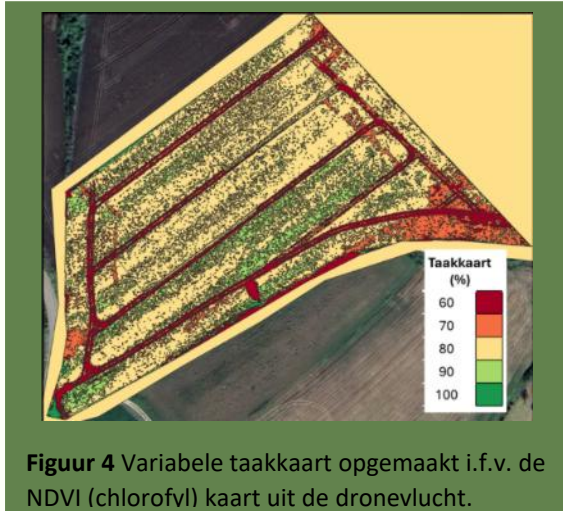
Figuur 2 Plaats specifiek spuiten (spot sprayen) d.m.v. een dronekaart.

Resultaten

- Resultaten van het gewas doormiddel van drones is snel te produceren en van hoge nauwkeurigheid.
- Satelliet data de dag van vandaag is steeds meer van hogere kwaliteit, nauwkeurig genoeg om op zone niveau een variabele gewas kaart aan te maken.
- Cameratechniek en plantenherkenningssoftware bieden potentie.

Resultaten

- Vaak nog problemen met compatibiliteit tussen de variabele taakkaarten en de uitvoerende tractoren en/of spuitmachines.
- Opbrengstgewijs zien we geen hogere of lagere opbrengst rechtstreeks.



Resultaten

- Besparing van middel was gerealiseerd afhankelijk van de gewastoeestand op het ogenblik van bespuiten. Dit gold voor beide proefvelden in teeltjaar 2024 en 2025 met waarden tussen de 15 en 35%.

Conclusie/discussie

- Het verzamelen van data voor het opstellen van een taakkaart is met de huidige complexiteit van bestandsformaten voor taakkaarten, machine unlocks, voorkennis telers en/of dealers vaak nog te complex of te gering.
- Methoden eenvoudig te produceren en van hoge nauwkeurigheid.
- Besparing is terug te zien in een reductie van de totale hoeveelheid middelen.
- Zowel economisch als ecologisch standpunt.
 - Afgestorven plantdelen en bodem worden niet onnodig bespoten.
 - Gerichter toegediend middel zorgt voor een betere loofdoding = betere bewaring van de aardappelen in de bewaarschuur.

Meer informatie

- Rapport: Variabel spuiten akkerbouw (op aanvraag)

Auteur: Dieter Bergez (VDBorne)

Contact: dieter@vandenborneaardappelen.com

Projectnaam: ADaM & PreciLa

Website: <https://interregvlandeu/adam-precila>

Interreg



Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

