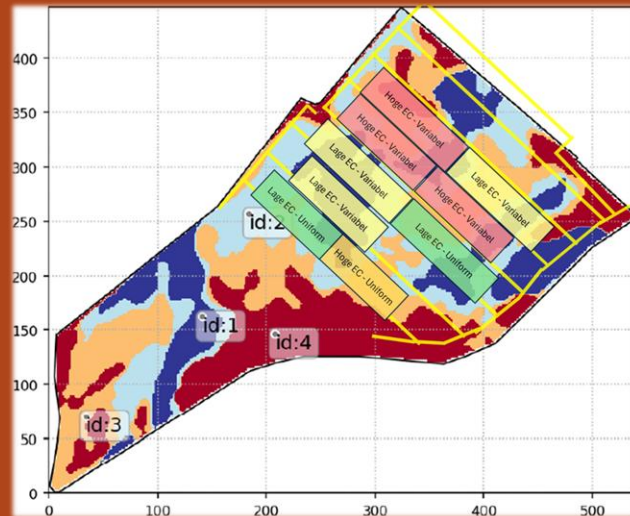


# Variabel poten in aardappel

## Introductie

ADaM & PreciLa beoogt precisie-toepassingen tot bij de teler te brengen door verbeterd agridata-management. In deze factsheet staat een samenvatting van variabel poten in aardappel. Via deze techniek kan er beter rekening gehouden worden met heterogeniteit van de bodem om pootgoed zo efficiënt mogelijk te benutten. Dit heeft tot doel de opbrengst en/of kwaliteit te verhogen met dezelfde hoeveelheid pootgoed. De toepassing werd getest op meerdere proefpercelen in Vlaanderen en Nederland.



Figuur 1. Proefplan met verschillende objecten voor variabel poten, aangelegd op basis van spuitpaden en zones uit de bodemscan. In de bodemscan worden 4 EC-klassen getoond van hoge (rood) naar lage EC (donkerblauw).

## Aanpak

### Bodemscan

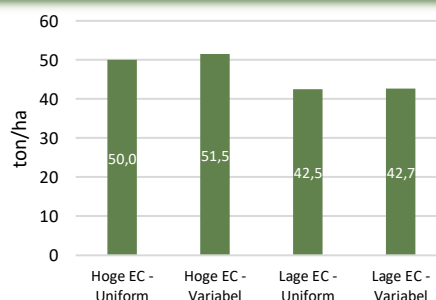
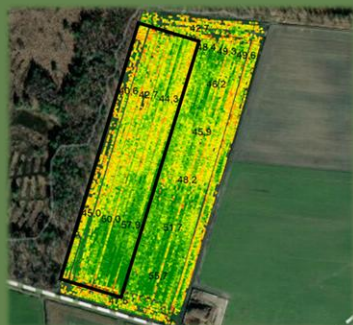
- Een bodemscan op basis van EC (elektrische geleidbaarheid) werd uitgevoerd met metingen op 4 verschillende dieptes.
- Een hogere geleidbaarheid staat voor een hoger opbrengstpotentieel.
- Een zonekaart met 4 EC klassen werd als basis gebruikt voor taakkaartgeneratie.

### Proefopzet

- Er werden objecten aangelegd in zowel hoge als lage EC zones.
- In elke EC zone werd ook uniform gepoot als controle object.

### Poten

- Variatie in pootafstand aan de hand van afstand tussen poters in de rug.
- Variëren met 10 en 20 % dichter en verder uit elkaar t.o.v. de standaard pootafstand.
- In hoge EC zones werd dichter bij elkaar gepoot, bij lage EC verder uit elkaar.



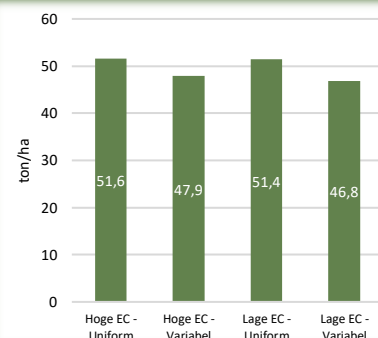
Figuur 2. Opbrengstkaart (links) toont variatie in opbrengst in het perceel consumptieaardappelen. De opbrengstresultaten (onder) tonen een kleine meerwaarde van variabel poten.

## Resultaten

- Opkomstpercentages weerspiegelden beperkt de variatie in pootafstand.
- Bloei en afrijping werden vooral beïnvloed door de EC van de bodem.
- In een zware bodem gaf de standaard pootafstand van de potmaat de beste opbrengst.
- De opbrengstkaart toonde een hogere opbrengst bij variabel poten. Bij pootgoed werd een lagere opbrengst verkregen.
- Proefrooien en sortering toonden verschillen t.o.v. de opbrengstkaart.
- Bij pootgoed werd een toename in de 35-50 mm laat verkregen in hoge EC, maar een afname bij lage EC.

Figuur 3. Links: Maatsortering uit de proefoogst van pootgoed na variabel poten in ton/ha toont een hogere opbrengst. Rechts: Opbrengstdata per proefobject op basis van de opbrengstkaart toont een lagere opbrengst na variabel poten.

| Object             | -35 mm | 35-45 mm | 45-50 mm | 50-60 mm | +60 mm | Totaal | 35-50 mm |
|--------------------|--------|----------|----------|----------|--------|--------|----------|
| Hoge EC - Uniform  | 1,77   | 5,17     | 21,70    | 4,18     | 1,52   | 34,33  | 26,87    |
| Hoge EC - Variabel | 2,86   | 7,22     | 23,85    | 3,21     | 0,84   | 37,99  | 31,07    |
| Lage EC - Uniform  | 3,13   | 7,30     | 21,20    | 2,06     | 1,19   | 34,88  | 28,50    |
| Lage EC - Variabel | 2,49   | 5,79     | 20,19    | 4,12     | 0,98   | 33,57  | 25,99    |



## Conclusie – economische evaluatie

- Variabel poten in aardappel werd succesvol toegepast, maar een meerwaarde in opbrengst werd niet altijd behaald.
- Bij de rooier werd ook tarra meegenomen in de opbrengstkaart, hetgeen kan leiden tot verschillen met de werkelijke opbrengst.
- Correct finetunen van de variatie in pootafstand in functie van de heterogeniteit van de bodem is noodzakelijk. Hiervoor is extra onderzoek nodig.
- Kosten: Bodemscan (éénmalige kost die vele jaren als basis gebruikt kan worden) + module variabele toepassing pootmachine (activatie en behoud licentie)
- Baten: Besparing pootgoed (bij herverdeling zoals in deze proeven geen besparing) + meeropbrengst → Beperkte meeropbrengst gemeten in proef

## Meer informatie

- Rapport Variabel zaaien in akkerbouw (op aanvraag)

**Auteur:** Maxime Versluys (PIBO-Campus)

**Contact:** maxime.versluys@pibo.be

**Projectnaam:** ADaM & PreciLa

**Website:** <https://interregvlaned.eu/adam-precila>