

Variabele groeibeheersing in peer

Introductie

ADaM & PreciLa beoogt precisietoepassingen tot bij de teler te brengen door verbeterd agri-datamanagement. In deze factsheet staat een samenvatting van de resultaten rondom variabele groeibeheersing in peer door middel van wortelsnijden en inzagen. Het doel is de balans in de boom te veranderen en meer productie en minder groei (snoei) te realiseren. Op perceelniveau is uniformiteit gewenst.



Figuur 1 Wortelsnijden.

Technische randvoorwaarden

- **Beeldopname van groeikracht** per boom door middel van drone of Treescout, na einde scheutgroei en voor de bladval.
 - Beeldopname met drone: Ground Control Points (GCP's) voor correcte georeferentie en voldoende beeldoverlap (85%-85%) zijn vereisten voor een nauwkeurige kaart.
- Nauwkeurige **boompositiebepaling**: Idealiter met een RTK-GPS systeem met cm-precisie.
 - Normaalgesproken op basis van begin- en eindpunt van iedere bomenrij.
 - Risicofactoren voor afwijkingen: ongelijke plantafstand (niet op GPS ingeplant), aanwezigheid van bestuivers, scheve/bochtige rijen, ontbrekende bomen
- **Vereisten voor uitvoering** variabel wortelsnijden:
 - Tractor met GPS antenne (o.a. Raven, Trimble, Topcon) en Isobus-aansluiting.
 - Calibratie van afstand GPS-antenne ten opzichte van wortelmes en snelheid van uitvoering (indien nodig: rijsnelheid verlagen).
 - Controle GPS-ontvangst: slechte ontvangst verhelpen met (eigen) GPS-basisstation.
 - Correctiesignalen: Vlaamse landbouwers hebben toegang tot een gratis RTK-GPS correctiesignaal FLEPOS (nauwkeurigheid 0-2,5 cm). Een alternatief is een RTX-GPS correctiesignaal met een vergelijkbare nauwkeurigheid binnen 1 jaar.



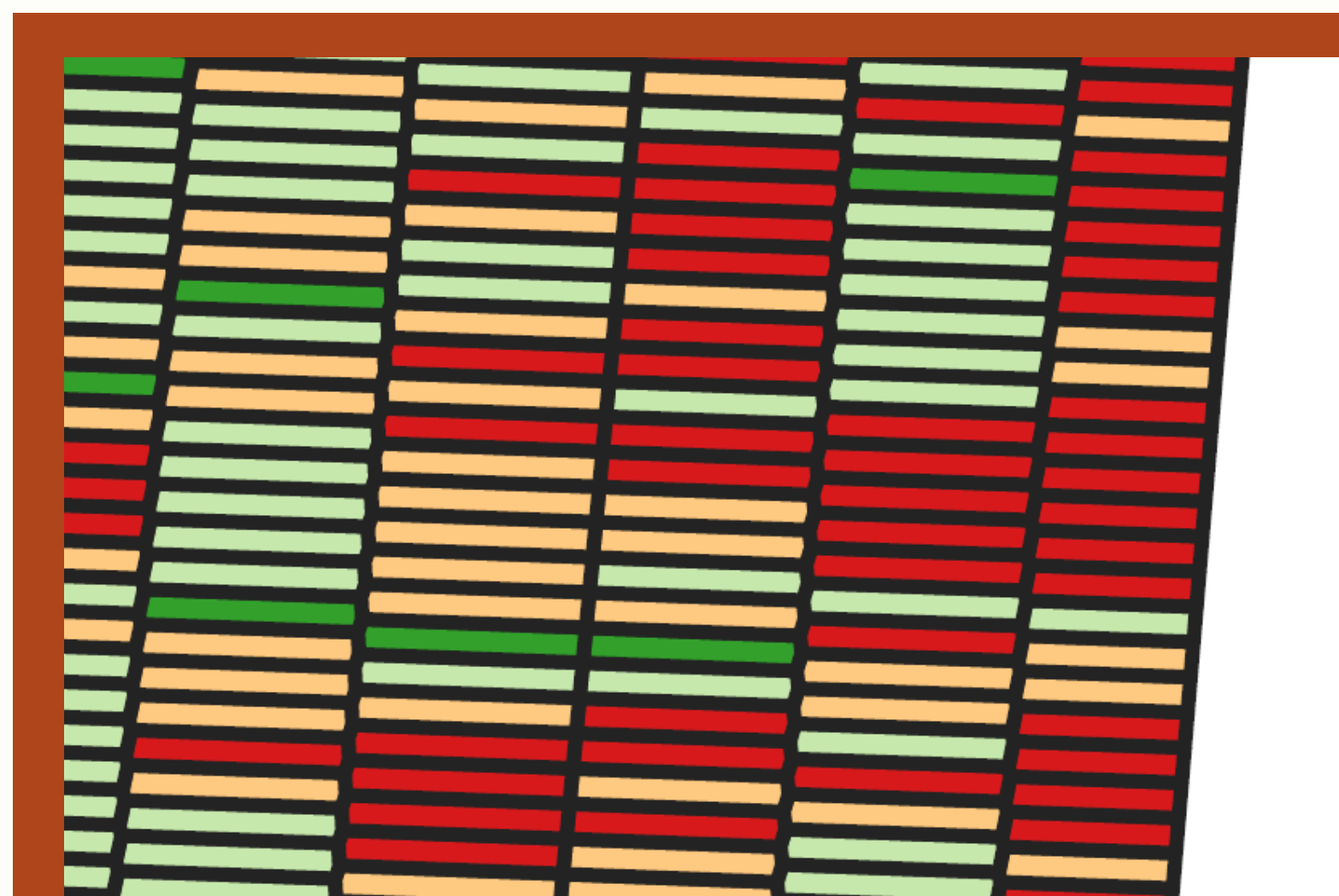
Figuur 2 Veldvalidatie.

Van (drone)beeld naar taakkaart

- Het RGB-beeld wordt omgezet in een planthoogtekaart. Per boom(vlak) wordt op basis van de hoogtepixels de gemiddelde planthoogte en boomvolume bepaald. De data wordt gevisualiseerd in klassen.
- Visuele beoordeling tijdens veldvalidatie met een adviseur, met behulp van een digitale groeikrachtkaart en GPS-positie, wordt gekoppeld aan een (drempel)waarde op de groeikrachtkaart. Met de drempelwaarde wordt de taakkaart gemaakt.
 - Bij een uitgebreide visuele beoordeling (wel/niet snijden) kan een beslisboom (statistische methode) de beste drempelwaarde bepalen (doorgaans 80-90% accuraatheid).

Proeven

- Meerjarige proeven (2024-2025) zijn uitgevoerd in België en Nederland waarin variabel wortelsnijden of variabel inzagen is toegepast.
- Variabel wortelsnijden vermindert de variatie in de scheutgroei op perceelniveau (ten opzichte van uniform of niet snijden) in het jaar van toepassen.
- In het tweede jaar van inzagen was een toename van bloemclusters zichtbaar, wat de productie verbetert.



Figuur 3 Variabele groeibeheersing maakt een perceel uniformier.

Economische evaluatie

Variabel wortelsnijden wordt economisch rendabel als de productie toeneemt.

- Zwakgroeiende bomen niet wortelsnijden geeft meer productie bij deze bomen (minder (droogte)stress) ten opzichte van uniform het gehele perceel wortelsnijden. De terugverdientijd was positief (1,5 jaar) voor een perceel met veel zwakke bomen.
- Sterkgroeiende bomen inzagen veranderde de groei-productiebalans in het tweede jaar (meer bloemclusters = meer productie). De terugverdientijd werd dan positief (3,7 jaar).

Conclusie

- Investeer voldoende tijd in een correcte dataverzameling, taakkaartgeneratie en afstelling van het variabele wortelmes.
- Variabele groeibeheersing is effectief om de groei-productiebalans op boomniveau te veranderen, de productie te verhogen en uniformiteit in het perceel te verkrijgen.
- Economische meerwaarde ontstaat bij productieverhoging. Dit kan enkele jaren duren.

Meer informatie

- Rapport ADaM & PreciLa: Variabele wortelsnoei in fruitteelt (op aanvraag).
- Factsheet ADaM & PreciLa: Taakkaartgeneratie met drones

Auteur: Yasmin Vanbrabant (pcfruit) & Sarah Kemp (Delphy)

Contact: yasmin.vanbrabant@pcfruit.be / s.kemp@delphy.nl

Projectnaam: ADaM & PreciLa

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

© 2026

Interreg



Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

