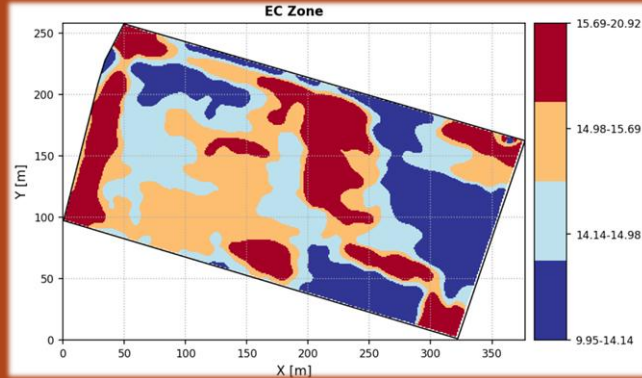


Variabel zaaien in wintertarwe

Introductie

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



Figuur 1. In de bodemscan worden 4 EC-classes getoond van hoge (rood) naar lage EC (donkerblauw). Deze kaart werd gebruikt als basis om een taakkaart voor variabele zaai op te stellen. Bij hogere EC werd een lagere zaaidichtheid gehanteerd, bij lage EC een hogere dichtheid.

Aanpak

Bodemscan

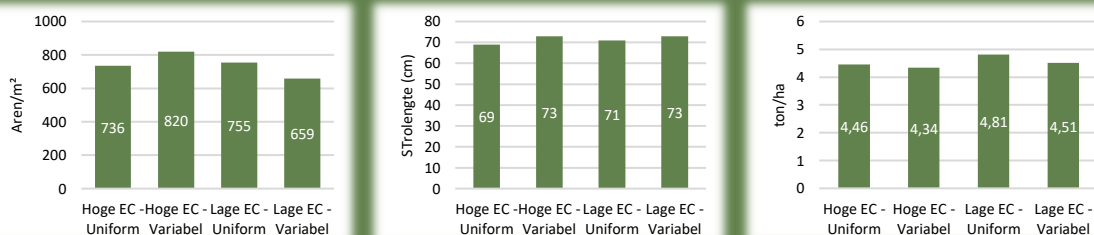
- Een bodemscan op basis van EC (elektrische geleidbaarheid) werd uitgevoerd met metingen op 4 verschillende dieptes.
- Een hogere geleidbaarheid staat voor een hoger opbrengstpotentieel.
- Een zonekaart met 4 EC klassen werd als basis gebruikt voor taakkaartgeneratie.

Proefopzet

- Er werden objecten aangelegd in zowel hoge als lage EC zones.
- In elke EC zone werden naast variabele zaai objecten ook vlakken aangelegd die uniform ingezaaid werden als controle object.

Zaai

- Variatie in zaaidichtheid aan de hand van het aantal zaden per m² (kg/ha).
- Variëren met 10 en 20 % dichter en verder uit elkaar t.o.v. de standaard zaaidichtheid.
- In hoge EC zones werd minder gezaaid, bij lage EC werd meer gezaaid.

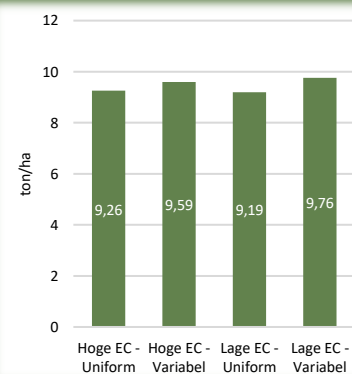
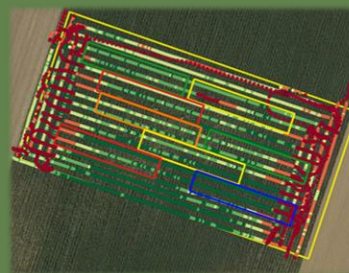
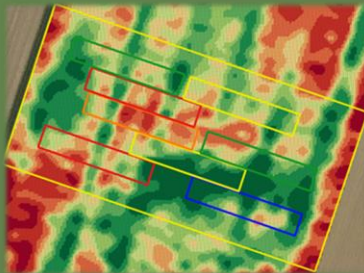


Figuur 2. Aardichtheid volgde de variatie in zaaidichtheid. Strolengte was hoger bij variabele zaai, korrelopbrengst lager in de proefobjecten. Data uit een nat groeiseizoen.

Resultaten

- Opkomstpercentages weerspiegelden duidelijk de variatie in zaaidichtheid en ook aardichtheid (aantal aren/m²) volgde deze trend.
- Hoewel een hogere graad van uitstoeling werd verwacht bij lagere zaaidichtheid in de hoge EC zones werd dit vaak niet waargenomen.
- Er werd meestal een hogere strolengte bekomen door variabele zaai.
- Er werd een kleine verhoging in korrelopbrengst gemeten na variabele zaai in zowel hoge als lage EC in een droog jaar. In een natter jaar werd een lagere opbrengst gemeten na variabele zaai, vooral in de zones met hoge EC.

Figuur 3. Vergelijking tussen de bodemscan (links) en de opbrengstkaart (midden). Proefobjecten staan op elke kaart ingetekend. Er is een duidelijke link tussen hoge EC en opbrengst, die hoger was na variabele zaai (rechts). Data uit een droog groeiseizoen.



Conclusie – economische evaluatie

- De variabele zaai in wintertarwe werd succesvol toegepast met een wisselvallige meerwaarde in opbrengst.
- Er is een duidelijke link tussen de bodemscan en opbrengstkaart op eenzelfde perceel. Ook verschil in gewasdensiteit/-groenheid in het voorjaar weerspiegelt de opbrengstkaart.
- Kosten: Bodemscan (éénmalige kost die vele jaren als basis gebruikt kan worden) + module variabele toepassing zaaicombinatie (activatie en behoud licentie)
- Baten: Besparing zaaigoed (bij herverdeling zoals in deze proeven geen besparing) + meeropbrengst → Wisselvallige resultaten 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>

Interreg



Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

