

Variabele zaai bij maïs

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 variabel zaaien bij maïs op basis van een organische stof kaart verkregen via een bodemscan.



Figuur 1. Variabel maïs zaaien vergt relatief weinig extra werk. Enkel het maken en correct inlezen van de taakkaart.

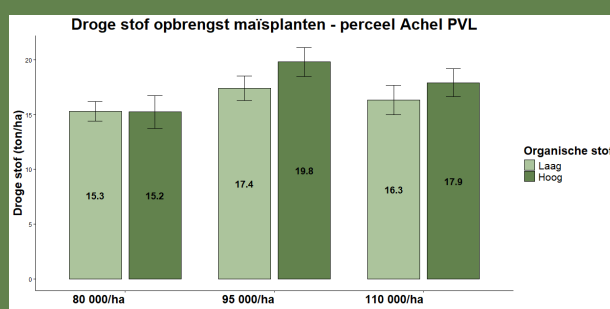
Aanpak

Sturingsparameter

- In de proeven binnen dit project werd er variabel gezaaid op basis van organische stof (kaart verkregen via Veris-bodemscan).
- Zaaidichtheden kunnen eveneens gevarieerd worden o.b.v. andere parameters zoals o.a. EC, opbrengstpotentieel (via satellietbeelden of opbrengstkaarten van eerdere jaren) of zelfs schaduw.
- Op deze manier willen we optimaal gebruik maken van voedingsstoffen, licht of water door hogere zaaidichtheden te gebruiken daar waar deze inputs het meest beschikbaar zijn.

Zaaidichtheid

- Op de proefpercelen werd er gewerkt met 3 klassen van zaaidichtheden. 80, 95 en 110 duizend korrels per ha.
- Hierbij is 95.000 dezelfde zaaidichtheid als conventioneel werd aangehouden.
- 80 en 110 duizend zouden respectievelijk ingesteld worden bij lage en hoge organische stof.

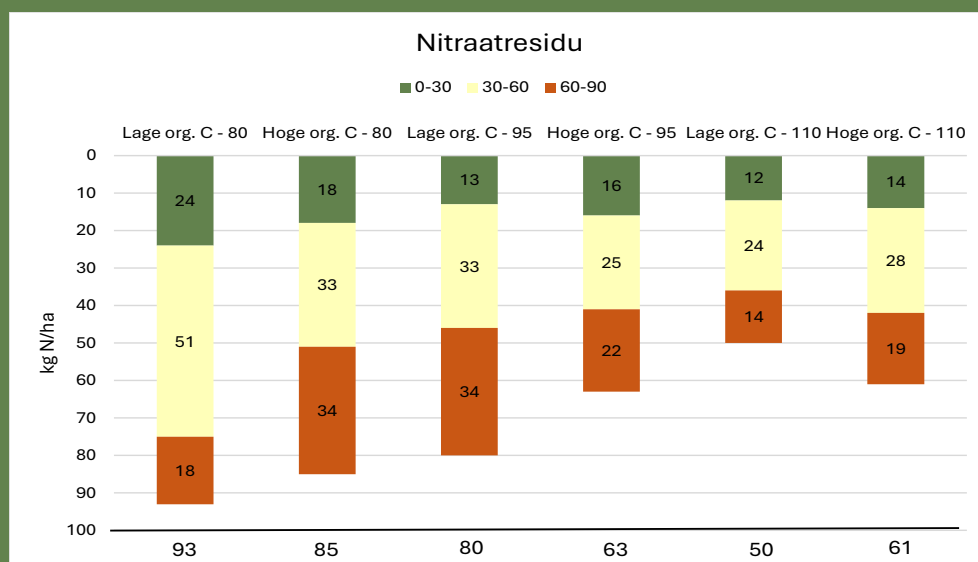


Figuur 2. Droge stof opbrengst onder verschillende zaaidichtheden en organische stof niveau (2025).

Resultaten

- De opbrengsten waren gewoonlijk hoger bij de zones met hoge organische stof.
- Hoge org. stof met hoge zaaidichtheid bleek geen meeropbrengst te geven.
- Lage zaaidichtheid resulteerde steeds in de laagste opbrengst.





Figuur 3. Nitraatresidu was het laagste bij de hoge zaaidichtheden.

Conclusie/discussie

- Hogere organische stof bleek steeds een positief effect te hebben op de opbrengst. Organische stof werkt dan ook bevorderlijk voor de vochtbeschikbaarheid en nutriëntenbuffering.
- Door het uitblijven van een meeropbrengst bij de hoge zaaidichtheid op zones met hoge organische stof in vergelijking met de conventionele zaaidichtheid. Kunnen we echter niet concluderen dat de variabele zaai bij maïs tijdens de proefjaren een meeropbrengst kon bewerkstelligen. Aangezien er geen verschil is qua totaal zaaizaadgebruik, is er dus ook geen financieel voordeel waargenomen.
- Mogelijks was de conventionele zaaidichtheid voor het ras dat aanlag in proef reeds vrij optimaal. Hierdoor kunnen de maïsplanten bij de hogere zaaidichtheden te veel met elkaar in concurrentie hebben getreden, wat contraproductief werkte.
- Het nitraatresidu bleek bij de hogere zaaidichtheid lager te zijn, wat ondanks de lager geregistreerde opbrengsten wijst op een hogere stikstofopname door het gewas.

Meer informatie

- Rapport variabele zaai (akkerbouw)

Auteur: Shana Clercx (PVL)

Contact: shana.clercx@pvl-vzw.be

Projectnaam: ADaM & PreciLa

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

Interreg



Vlaanderen-Nederland
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

