



Diepgronden: pro en contra

STUDIEAVOND INDUSTRIEBLOEMKOOL

13 februari 2023

D'Hose Tommy

ILVO

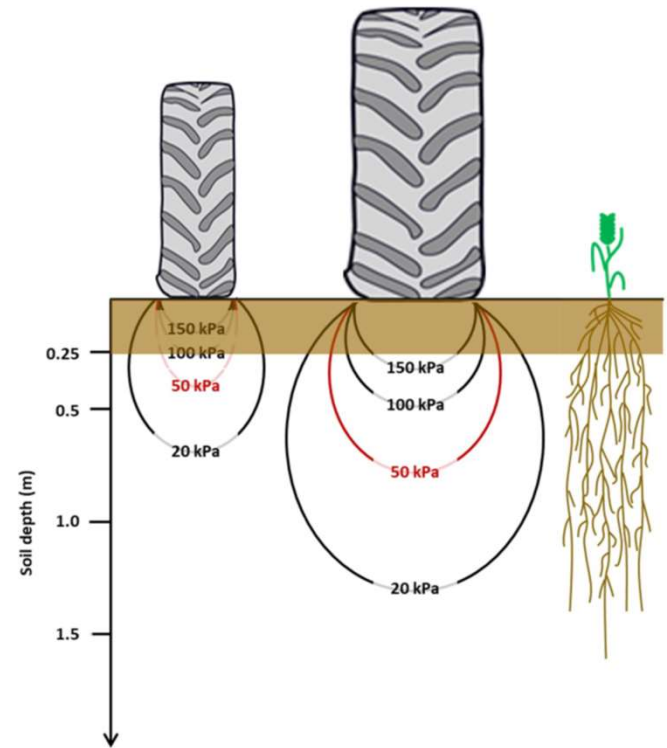
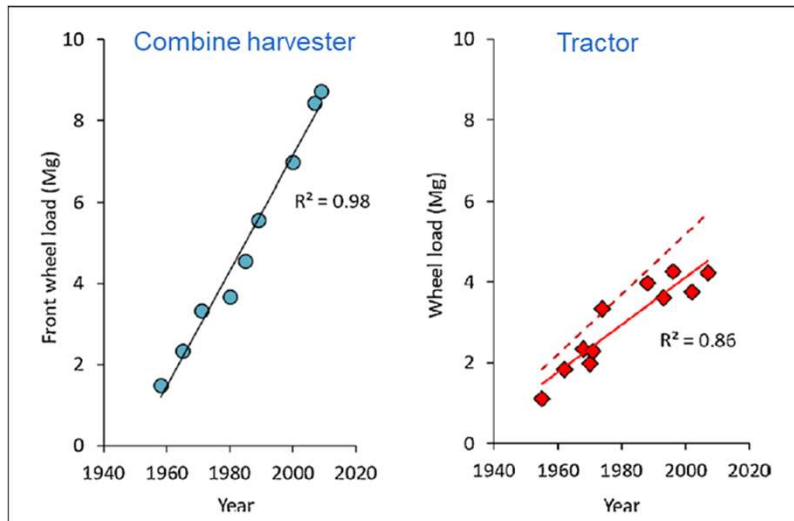
Bodemverdichting

- Proces waarbij bodemdeeltjes herschikt worden zodat het **volume aan holtes afneemt** en deeltjes in nauwer onderling contact komen te liggen, waarbij de bulkdichtheid toeneemt
- **Druk in bodem > draagkracht van bodem**



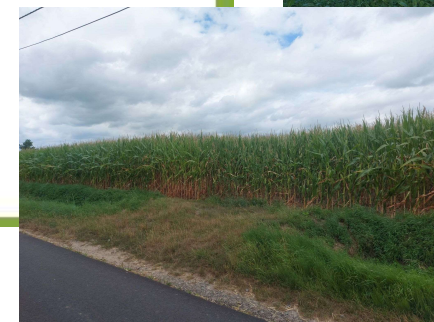
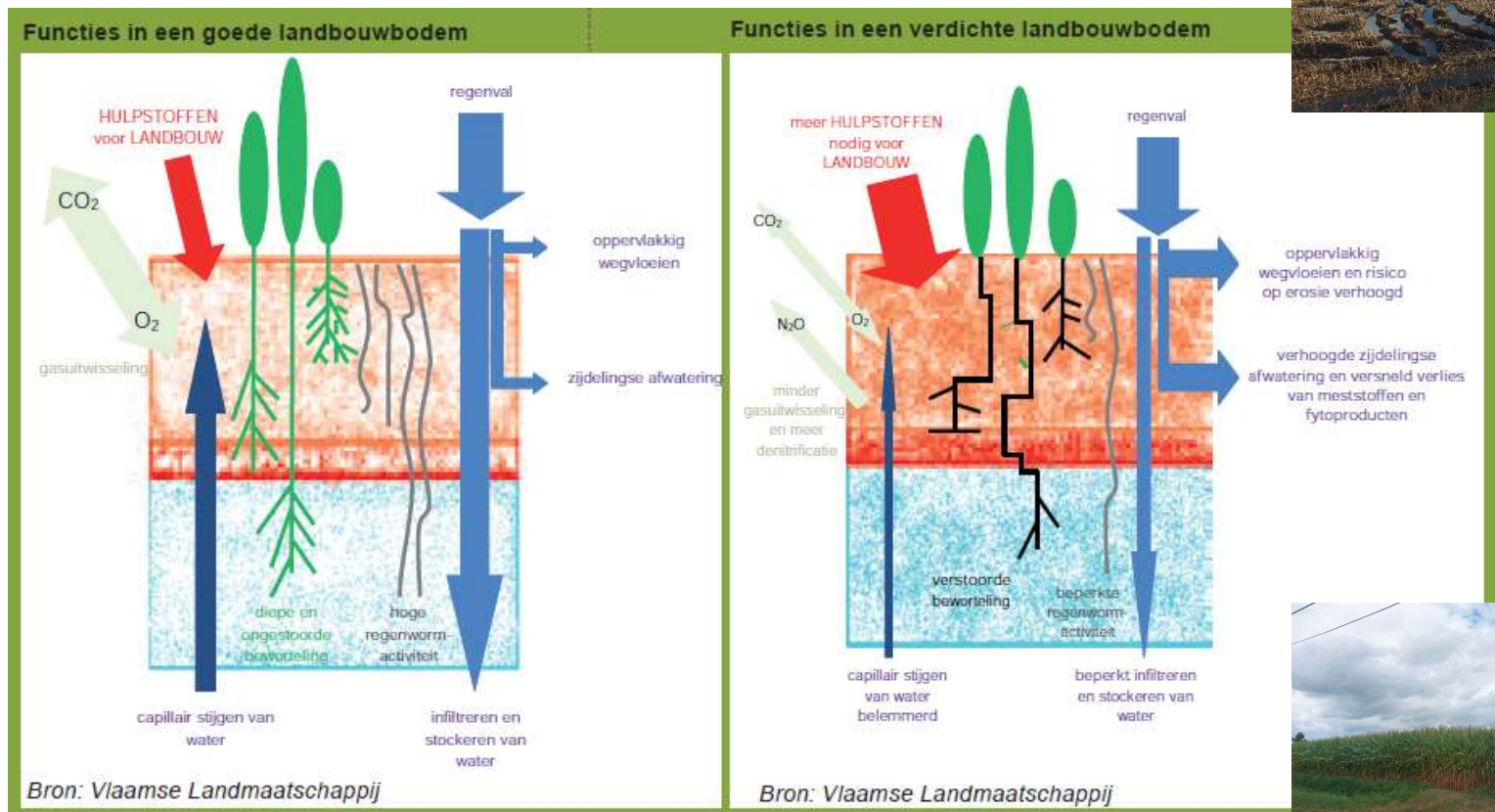
- Afhankelijk van **kleigehalte, OM-gehalte en vochttoestand**:
 - hoe *natter* bodem, hoe kwetsbaarder (dus in voorjaar en herfst)
 - hoe minder *OM*, hoe gevoeliger
 - hoe meer *klei*, hoe gevoeliger indien bodem relatief *nat*, hoe minder gevoelig indien bodem relatief *droog*

Bodemverdichting: Oorzaak



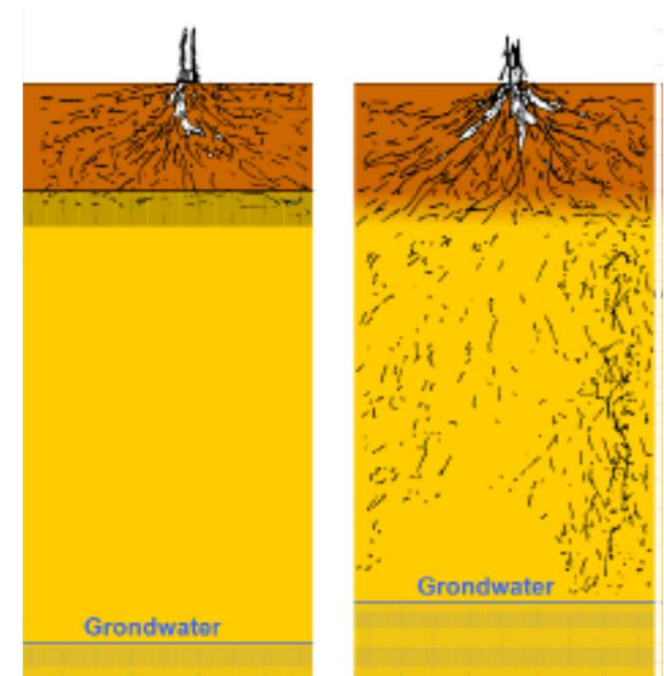
Bron: Keller & Or 2022

Bodemverdichting: Gevolg

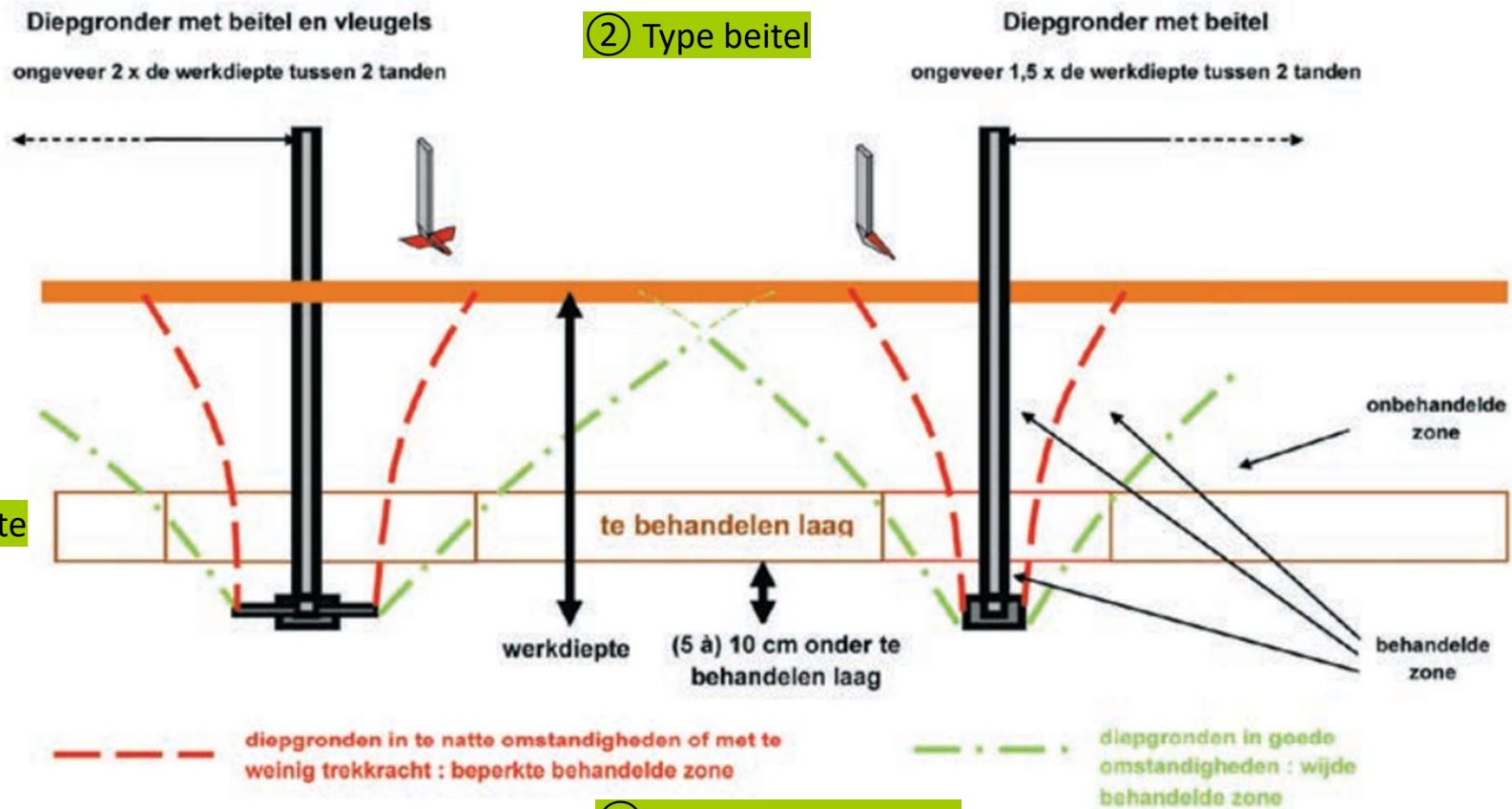


Bodemverdichting: Oplossing?

- Preventie heeft niet gewerkt: er is bodemverdichting
- **Oppervlakkig** = in de bouwvoor
 - Opheffen door normale grondbewerkingen
- **Diepe verdichting** = onder de bouwvoor
 - Opheffen wordt moeilijker, specifieke maatregelen nodig
 - Bodemverbeteraars, diepwortelende gewassen, diepgronders,...



Diepgronden: aandachtspunten

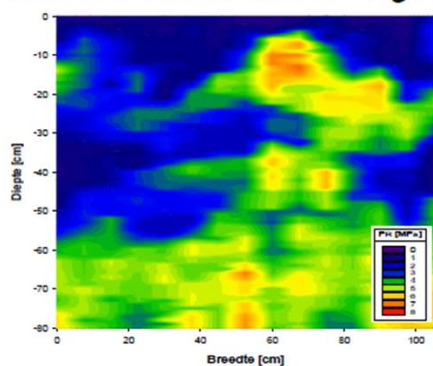


Bron: Vlaamse Landmaatschappij

Diepe grondbewerking Drietand Samco



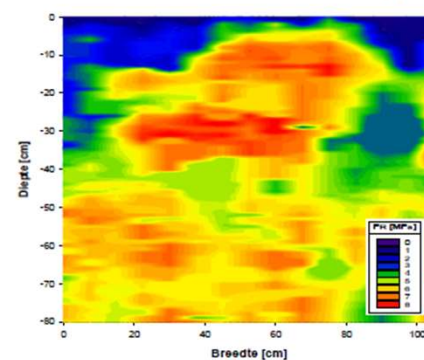
Bodemweerstandsmetingen



Diepe grondbewerking Drietand Steeno



Bodemweerstandsmetingen



Diepgronden: aandachtspunten

Proefveld Gavere 2021

④ Aantal tanden

Proefveld Melle 2020

3-tand

5-tand

7-tand



■ Samco Agricultural Manufacturing Ltd.

■ Steeno Ltd.

■ Steeno Ltd.

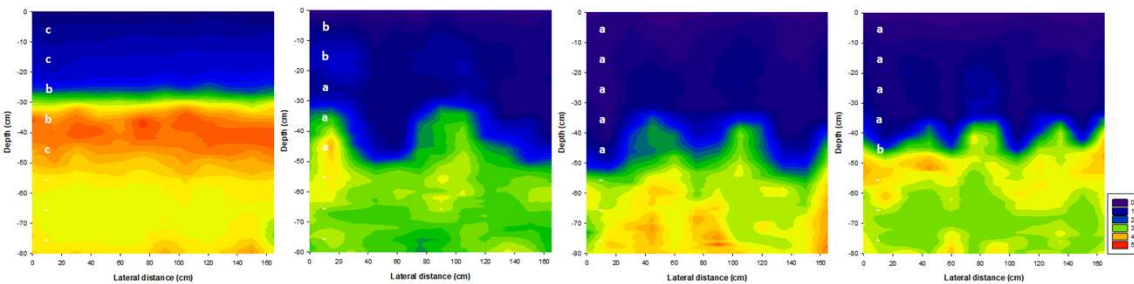


Controle

3-tand

5-tand

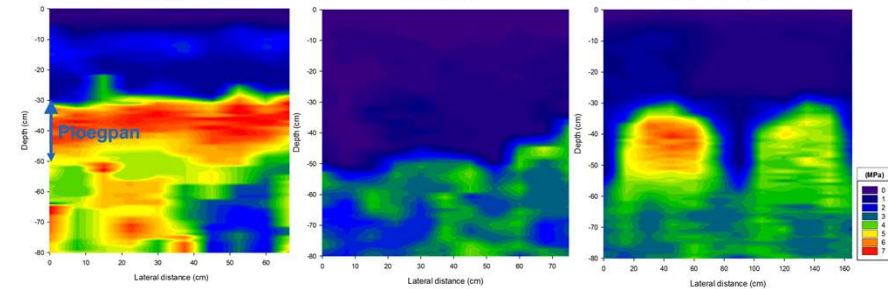
7-tand



Voor diepwoelen

Rotatie 1

Rotatie 2 & 3

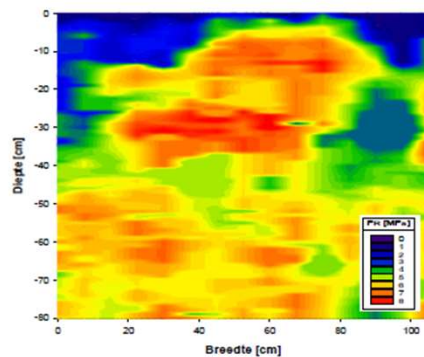


Vanderhasselt et al. 2022

Diepe grondbewerking Drietand Steeno



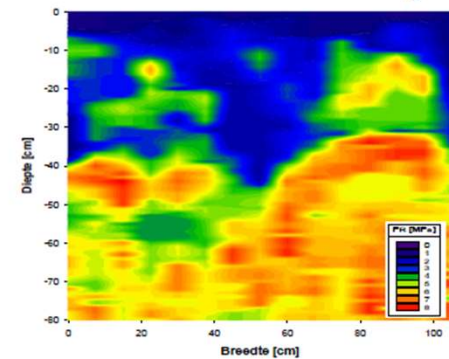
Bodemweerstandsmetingen



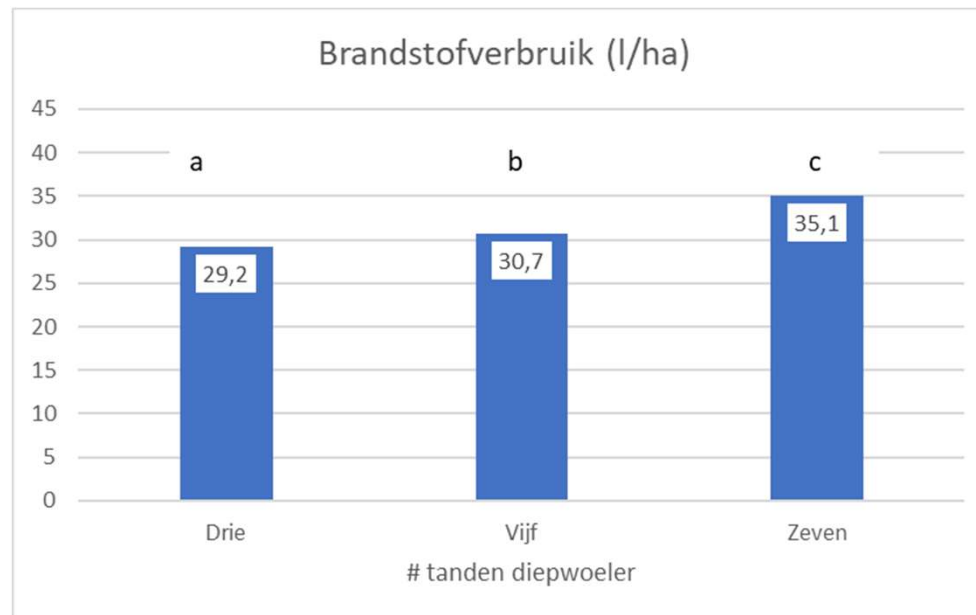
Diepe grondbewerking Vijftand Steeno



Bodemweerstandsmetingen



Diepgronden: aandachtspunten



Diepgronden: aandachtspunten

⑤ Vorm tanden



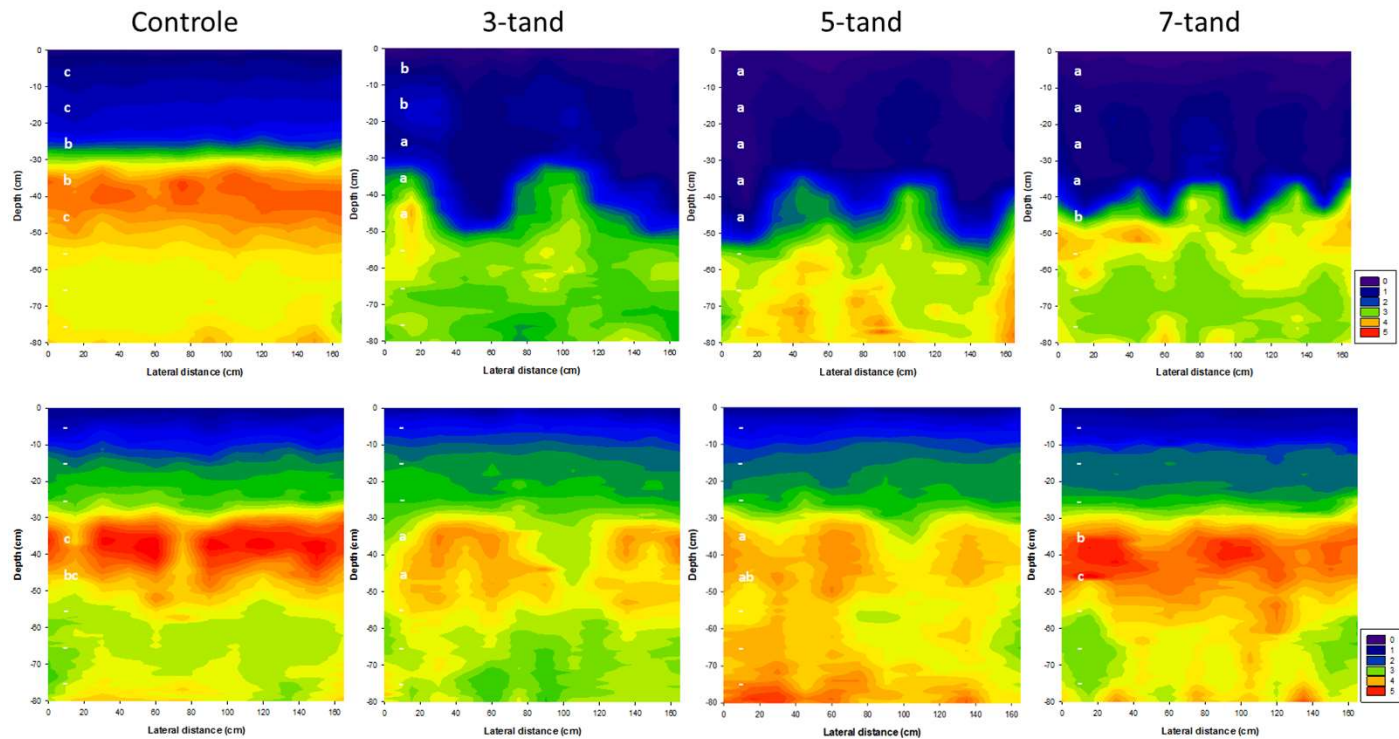
15 à 20°



Diepgronden: duurzaamheid

Proefveld Gavere 2021

+1 jaar



Diepgronden: duurzaamheid

Proefveld Melle 2020-2023



Controle

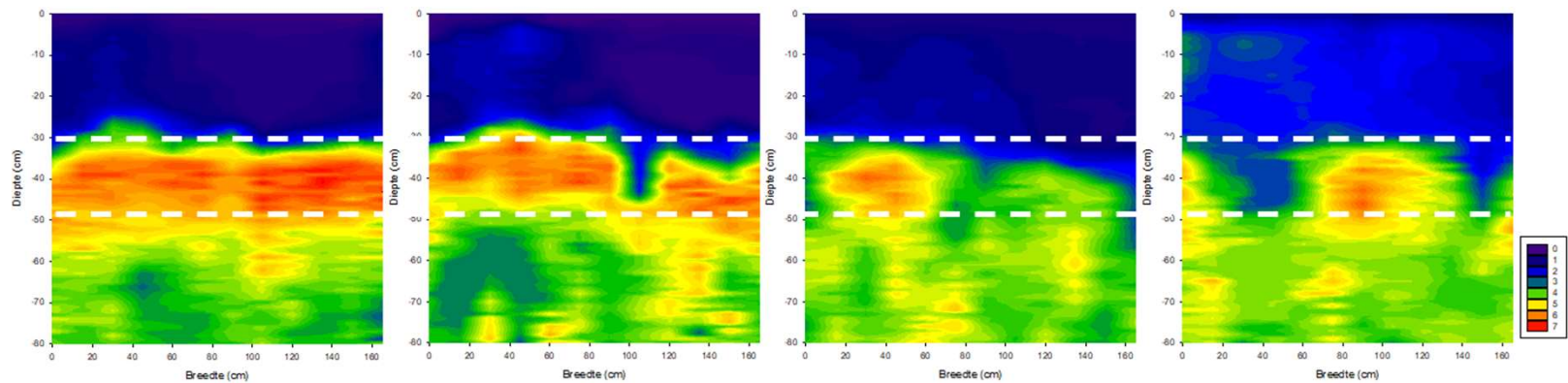


Rotatie 1



Rotatie 2

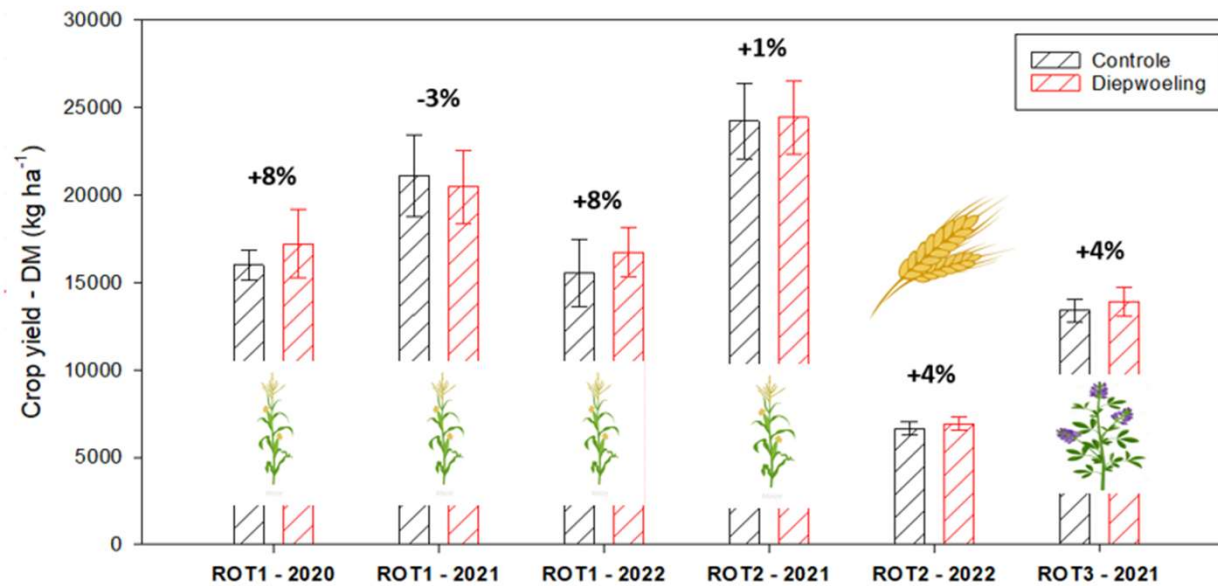
Rotatie 3



Bodemtextuur! Klei vs. Zand

Diepgronden: gewasopbrengst

Proefveld Melle 2020-2022



Diepgronden: Te onthouden

1. **Werkdiepte:** net onder verdichte laag, dwars op rijrichting
2. **Type beitel** (breed vs. smal): bodemverstoring ↗ ↘
3. **Bodemvochtgehalte:** droge omstandigheden
4. **Aantal tanden:** draagkracht ↗ ↘ + trekkracht
5. **Vorm tanden:** bodemverstoring ↗ ↘
6. **Duurzaamheid:** preventie + diepwortelend gewas
7. **Opbrengst:** positieve effecten in droge jaren

Partners



Met dank aan

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN





Bedankt!

Meer info?

Tommy D'Hose

tommy.dhose@ilvo.vlaanderen.be

Website: <https://www.bodemverdichting.be/>

ILVO