

## Ploegloos boeren voor een betere bodem

Op 11 oktober organiseerde B3W, de Begeleidingsdienst voor een Betere Bodem- en Waterkwaliteit, een thematisch uitwisselingsmoment rond niet-kerende bodembewerking op het bedrijf van bos- en haagplantenkwekerij Deruddere-Rombaut.

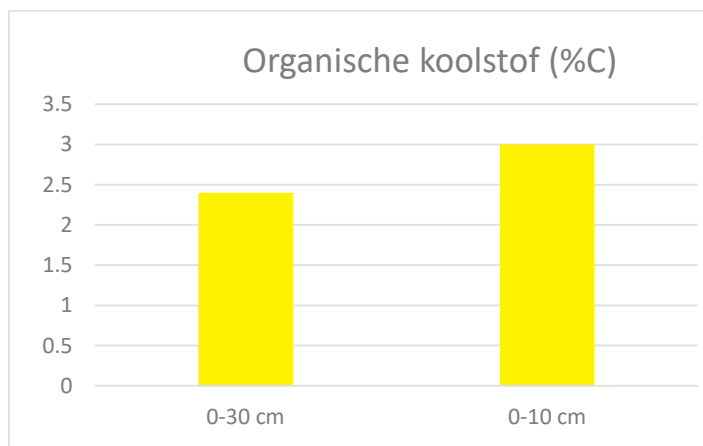
Bij Stijn Deruddere blijft de ploeg intussen al 6 à 7 jaar aan de kant staan, waardoor hij al enige ervaring heeft opgedaan rond niet-kerende bodembewerking. Dat was oorspronkelijk om 'de goede grond bovenaan te houden' omdat daarin de plantenwortels terechtkomen. Om het bodemleven en de organische stof te stimuleren, wordt op het bedrijf eveneens ingezet op het inzaaien van groenbemesters op de deelpercelen waar niet wordt op geplant.

### Niet-kerend werken: meer dan enkel een bodembewerking

"Mijn organische materiaal bevindt zich daar waar de plantenwortels zitten" – Stijn Deruddere.

Door niet te ploegen, beperk je het volume waarover de organische stof wordt vermengd. Bij ploegen treedt er verdunning op, waardoor je meer organisch materiaal aan de bodem moet toevoegen om het organische stofgehalte in de streefzone te krijgen. Door de beperkte afzetruimte binnen het MestActiePlan is het vaak onhaalbaar om grote hoeveelheden organisch materiaal toe te dienen. Door de bodemlagen minder te mengen, blijft het aanwezige of aangebrachte organisch materiaal geconcentreerd in de bovenlagen (0-10 cm) en kan je sneller genieten van de voordelen.

**Error! Reference source not found.** toont het hogere percentage organische stof in de 0-10 cm bodemlaag.



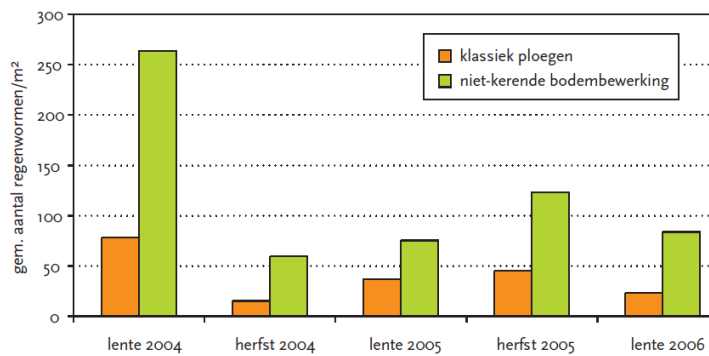
*Figuur 1: Koolstofgehalten in de verschillende bodemlagen bij niet-kerende bodembewerking. De concentratie organische koolstof ligt hoger in de 0-10 cm laag dan in de 0-30 cm laag (Bron: Proefcentrum voor Sierteelt)*

Bovendien heeft niet-kerend werken ook rechtstreeks een positieve invloed op de capillaire werking van de bodem. In het niet-kerende profiel zijn de overgangen tussen de verschillende bodemlagen geleidelijk. Bovendien bevatten de profielen op niet-kerende percelen fijne gangen van wortels en regenwormen. Het vocht kan daarin opstijgen en worden vastgehouden. Je bodem zal dus minder snel uitdrogen. Een hoger organisch koolstofgehalte in de bovenste laag zorgt verder voor een grotere infiltratiecapaciteit van het regenwater en geeft de bodem tegelijk een hogere capaciteit om vocht vast te houden. In droge jaren zorgt dit voor minder droogtestress bij je planten en in natte



jaren voor minder wateroverlast. Dit zijn belangrijke voordelen in een context van steeds extremere weersomstandigheden.

Stijn brengt minder bodemverstoring aan op zijn percelen door de ploeg achterwege te laten. Voornamelijk het bodemleven gaat hiervan profiteren. Regenwormen, maar ook kleinere organismen zoals schimmels kunnen ongestoord hun werk doen (Figuur 2). Dit heeft zeker op langere termijn weer voordelen voor de bodemstructuur en de bodemvochthuishouding.



*Figuur 2: Gemiddeld aantal regenwormen bij ploegen vs niet-kerende bodembewerking (Bron: Landbouw & Techniek 13 – 14 juli 2006)*

### **Voordelen... maar ook enkele aandachtspunten**

“Om niet-kerende bodembewerking te laten slagen, moet je je planning van de teelthandelingen anders gaan invullen. Voor het inwerken van een groenbemester moet je bv. vroeger starten in vergelijking met ploegen om de gewasresten voldoende ondergewerkt te krijgen” – Stijn Deruddere

Niet-kerend werken vergt natuurlijk ook aanpassingen. Zo moet je meer rekening houden met de draagkracht van je bodem. De bodem ligt er meestal vaster bij wanneer je niet meer ploegt. Toch wil een hogere bodemdichtheid niet zeggen dat er een probleem is voor de gewasontwikkeling. Problematische verdichting treedt vaker op wanneer er enkel ondiep niet-kerend wordt gewerkt. Stijn bewerkt de bodem daarom voor de aanplant, als die het dan toelaat, tot een diepte van 30 cm, zo gaat hij verdichting tegen en worden de bodemlagen toch niet gekeerd. Diepe bodembewerkingen zijn dus belangrijk om verdichting te voorkomen maar moeten op het juiste moment gebeuren.

Wanneer je last hebt van ernstige bodemverdichting is het moeilijker om die op te heffen als je niet ploegt. Preventief werken is dus nog belangrijker. Vermijd het perceel zo veel mogelijk te betreden bij natte weersomstandigheden. Percelen die niet-kerend worden bewerkt, drogen in het voorjaar iets trager op. Hierdoor bewerk je deze percelen later in het voorjaar. Probeer ook wiellasten op de bodem te verlichten. Hou ten slotte rekening met het gewicht van trekkers en machines of pas de bandenspanning aan. Wanneer er toch verdichting optreedt, is het belangrijk een diepe bewerking uit te voeren zodat verdichte bodemlagen worden doorbroken.

Gewasresten zijn een tweede aandachtspunt bij niet-kerend werken. Gewasresten die je niet goed onderwerkt kunnen zorgen voor een verminderde opkomst. Vooral voor teelten die veel gewasresten achterlaten, zoals groenbemesters met een grote biomassa, vragen extra aandacht. Stijn gaat in dat geval eerst klepelen zodat hij de gewasresten goed kan verkleinen. Nadien blijven de

gewasresten nog even liggen zodat ze krimpen en/of verteren en makkelijker onder te werken zijn met zijn Actisol.

Ten slotte is er ook een verschil in stikstofvrijstelling doorheen het jaar. In het begin van het voorjaar zijn er geen significante verschillen op te meten tussen percelen waar kerend gewerkt wordt en waar niet-kerend wordt gewerkt. Bemestingsadviezen verschillen daarom niet tussen kerend en niet-kerend. Wel komt de stikstofvrijstelling in het voorjaar iets sneller op gang bij geploegde percelen omdat de bodem sneller opwarmt. Op percelen waar niet wordt geploegd, verloopt de vrijstelling gelijkmatiger doorheen het jaar. Dit resulteert echter niet in een significant hoger nitraatresidu in het najaar.

### Misverstanden

Rond niet-kerend werken bestaan heel wat misverstanden. Zo vrezen telers dat de opbrengst bij niet-kerend werken lager ligt dan bij ploegen. Wanneer je de aandachtspunten als verdichting en gewasresten respecteert, zijn er in de praktijk nauwelijks verschillen in opbrengst te meten. Ook rond de onkruiddruk heersen er misverstanden, maar er zijn weinig cijfers die een verschil aantonen. Zelf geeft Stijn aan dat hij geen noemenswaardige problemen ondervindt sinds hij niet-kerend werkt.

Je percelen niet-kerend bewerken, biedt duidelijk meer voordelen dan nadelen. Stijn beveelt de techniek daarom warm aan. Zoals elke nieuwe methode vereist ook ploegloos boeren een leerproces en zijn er aandachtspunten zoals bodemverdichting. Consistent de ploeg aan de kant laten zal je bodemkwaliteit langzaam verbeteren en je gewasopbrengst ten goede komen.

### Meer weten?

Op de website van [www.pcsierteelt.be](http://www.pcsierteelt.be) kan je de presentatie van het evenement bekijken. Klik op het tabblad "onderzoek en publicaties" en de publicaties vind je onder 'presentaties bezoek demoproefplatform bos- en sierboomkwekerij 2022'

Heb je na het lezen van dit artikel nog specifieke vragen? Aarzel dan niet om te mailen:

[dominique.vanhaecke@b3w.vlaanderen.be](mailto:dominique.vanhaecke@b3w.vlaanderen.be)

////////////////////////////////////  
////////////////////////////////////

### Over B3W

Dertien Vlaamse praktijk- en onderzoekscentra zetten hun schouders onder de Begeleidingsdienst voor een Betere Bodem- en Waterkwaliteit (B3W). Samen beheren we het kennisnetwerk en vertalen we die kennis naar direct toepasbare richtlijnen en handvaten voor land- en tuinbouwers in functie van een oordeelkundige bemesting en een geïntegreerd bodembeheer. We vinden het daarin belangrijk om ook de land- en tuinbouwers te betrekken en hun ervaring en kennis op te nemen, alsook om hun creativiteit te stimuleren.

Onze medewerkers, met name de adviseurs en onderzoekers van de praktijk- en onderzoekscentra, brengen de verzamelde kennis ook rechtstreeks tot bij de land- en tuinbouwers. Ons multidisciplinaire team heeft belangrijke troeven om de adviesdienst tot een succes te maken:



- In elk deel van Vlaanderen kunnen we begeleiders inzetten met kennis van het specifieke terrein en de aanwezige sectoren en teelten;
- Onze begeleiders hebben uitgebreide ervaring in het begeleiden van land- en tuinbouwers en het demonstreren van goede praktijken;
- Er is ook academische expertise in het consortium aanwezig, waardoor de B3W-werking continu gevoed wordt met de laatste wetenschappelijke inzichten rond duurzaam bodem- en nutriëntenbeheer.

Neem, voor nog meer info, een kijkje op onze website ([www.b3w.vlaanderen.be](http://www.b3w.vlaanderen.be)).

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het Agentschap Innoveren & Ondernemen, de Europese Unie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond en AVBS, dé sierteelt- en groenfederatie.