

Kosten besparen met directzaai

In een aantal landen is directzaai het meest gebruikte landbouwsysteem. Daar blijkt dat directzaai veel voordelen biedt. In Nederland zien we eerder de omgekeerde trend: de bodembewerking wordt dieper, intensiever en vaker uitgevoerd. Wat kunnen we met directzaai in Nederland? En vooral: wat kunnen we ervan leren?

In veel landen groeit het besef dat bodembewerking veel minder vaak nodig is en in veel bouwplannen zelfs volledig achterwege kan blijven (no-tillage of directzaai). In landen als Duitsland, Frankrijk en Engeland is directzaai met

name in de afgelopen tien jaar sterk gegroeid. Deze ontwikkeling is nog wat langer gaande aan de andere kant van de oceaan. In een land als Argentinië is 'no-tillage' twintig jaar geleden geïntroduceerd en vindt inmiddels op meer dan 80 procent van het

areaal permanent directzaai plaats. Daar brengt directzaai de laagste kosten met zich mee en zorgt voor de hoogste opbrengst-zekerheid. De waterinfiltratie en waterberging is veel beter en ook de organische stofbalans (koolstofopbouw) verbetert. Ook in Nederland wordt op beperkte schaal directzaai toegepast. In Noord-Groningen hebben diverse telers goede ervaringen met directzaai van graan. Ook blijkt uit proeven van het SPNA-proefbedrijf Ebelsheerd dat directzaai voor wintertarwe economisch gezien aantrekkelijk is. In Groningen is naast objecten met ploegen ook een object met 'niet-kerende grondbewerking' vergeleken waarbij de bodem tot circa 15 cm wordt bewerkt. Bij directzaai is al snel merkbaar dat de bodemstructuur tot op grote diepte verbetert. Dit blijkt overigens ook uit andere proeven en ervaringen wereldwijd.

Minder intensief

Een interessante les is dat planten en bodemleven een enorm vermogen hebben om de bodemstructuur te verbeteren en dat zelfs oppervlakkige bewerkingen dit proces al verstoren. Anders gezegd: de bodemprocessen komen pas werkelijk goed op gang wanneer niet meer wordt bewerkt. De Nederlandse boer is over het algemeen gewend om de bodem vaak en intensief te bewerken. Natuurlijk zijn de bouwplannen in het buitenland anders dan in Nederland. Maar het zit min of meer in onze cultuur dat we graag zwarte grond zien. Het is sterk de vraag of het niet beter is als bijvoorbeeld stoppelbewerkingen minder intensief en minder vaak worden uitgevoerd.

Minder arbeid en brandstof

Een groot voordeel van directzaai is dat fors op arbeid en brandstof kan worden bespaard. Voor het inzaaien van een nieuwe teelt tarwe zijn maar enkele liters diesel nodig. Ook machinekosten kunnen fors naar beneden. In veel gevallen volstaat een trekker met minder vermogen omdat bodembewerking achterwege gelaten kan worden. Natuurlijk is een machine nodig waarmee het mogelijk is om in stoppels en/of gewasresten te zaaien. Er zijn inmiddels veel verschillende machines te koop. In grote lijnen zijn er twee verschillende systemen: met schijven of met kouters. Alle merken en uitvoeringen hebben voor- en nadelen. Belangrijk bij de keuze van de zaaimachine is:

- Kies voor een machine die zo min mogelijk grond bewerkt of beroert tijdens het zaaien. Elke bewerking is nadelig voor de



▲ Bij directzaai verbetert de bodemstructuur tot op grote diepte. Foto's van een proef Zwitserland: foto links tien jaar directzaai, foto rechts tien jaar alleen oppervlakkige bewerking. Om de poriën zichtbaar te maken, is gebruik gemaakt van een blauwe kleurstof. Het profiel van de directzaai is losser en homogener, bij de oppervlakkige bewerking is duidelijk te zien dat het profiel minder mooi van opbouw is. In de directzaai-proeven waren er ook duidelijk meer wormen aanwezig.

bodemstructuur en bovendien vraagt bodembewerking veel trekkracht en vermogen.

- Schijven en kouters mogen niet smeren en/of blokkeren door resten. Het zaad moet goed bedekt en aangedrukt worden.
- Het is een voordeel als tegelijkertijd slakkenkorrels of meststoffen kunnen worden meegezaaid.

Trend

Veel fabrikanten van zaaimachines zien de trend in directzaai en maken machines hiervoor. In de komende jaren zal het eenvoudiger worden om over een directzaaimachine te beschikken. Daarnaast werken steeds meer telers met een rijpadensysteem. Sommigen zijn er al in geslaagd ook de oogst van bepaalde teelten op rijpaden te realiseren. Zeker in dat geval is directzaai van groenbemesters of volgteelt eenvoudig toepasbaar. Hiermee wordt direct tijd en brandstof bespaard. En vooral: het bespaart de negatieve gevolgen van een grondbewerking. Vanuit het project 'Niet Kerende Grondbewerking' wordt dit jaar nog een demonstratie en een masterclass georganiseerd waarin directzaai aan de orde komt. Zie www.nietkerendegrondbewerking.nl.

Proef directzaai maïs

In 2010 zijn in Nederland verschillende percelen maïs direct in een doodgespoten groenbemester ingezaaid. Deze percelen

zijn in het najaar van 2009 met een woeler bewerkt voor voldoende waterafvoer in de winter. Gelijktijdig werd de groenbemester ingezaaid. Na het doodspuiten in het voorjaar is met een strokeninjecteur dierlijke mest geïnjecteerd op een rijafstand van 75 cm. Vervolgens is er met rtk-gps exact op deze meststrookjes maïs gezaaid. De grond tussen de zaairijen is dus in het voorjaar niet beroerd. Met dit systeem kon aanzienlijk op bewerkingskosten en arbeid worden bespaard. De maïs op deze percelen staat er goed bij en de bodem heeft veel draagkracht, zodat er ondanks de natte omstandigheden geen problemen met de oogst verwacht worden. **LM**

Tips directzaai

- In bouwplannen met overwegend graan en maïs is directzaai prima mogelijk mits de zaai-techniek in orde is. Ook met de teelt van suikerbieten in dergelijke bouwplannen zijn goede ervaringen.
- Een nadeel van directzaai is meer ziektedruk in graan. Vooral fusarium kan in bouwplannen met veel granen en zeker na maïs erger worden. Kies de juiste rassen.
- Slakken zijn eerder een probleem. Bedek zaad goed en bestrijd indien nodig.
- Als de bodemstructuur goed is, kan graan ook in intensievere bouwplannen gezaaid worden zonder bodembewerking.

