

'Teler, bemoei je niet teveel met de bodem'

Boeren laten de ploeg vaker in de schuur staan. Bij een niet-kerende grondbewerking zorgen het bodemleven en de planten voor de structuuropbouw van de bodem. Om dat succesvol te laten verlopen, moet de bodem zo min mogelijk worden verstoord. Akkerbouwers hebben veel vragen over de toepassing van minimale grondbewerking in de praktijk.

In Noord en Zuid-Amerika is al veel ervaring opgedaan met minimale grondbewerking. In Europa komt het op. Duitsland, Engeland en Zwitserland lopen daarin voorop. In Nederland komt het systeem het sterkst op in Limburg, waar vanaf de jaren tachtig al ervaring is opgedaan vanwege de erosiebestrijding, en in het Oldambt, waar het bouwplan voor het grootste deel uit granen bestaat door de extreme zwaarte van de grond. Sinds 2003 zijn enkele biologische telers op een niet-kerende grondbewerking overgestapt. In totaal gaat het nu om 400 hectare en dat areaal groeit snel. Op de Broekemahoeve, de proefboerderij voor biologische landbouw van PPO, begint dit jaar een onderzoek.

Om boven water te halen welke vragen in de praktijk leven rond minimale grondbewerking, organiseerden het Louis Bolk Instituut (LBI) en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) een bijeenkomst met akkerbouwers, onderzoekers en voorlichters. De bijeenkomst werd georganiseerd vanuit het project Functionele Agrobiodiversiteit II (FAB II), onderdeel

bodem. De behoefte aan kennisuitwisseling bleek groot.

In Nederland kiezen boeren vooral voor het conserverende systeem van minimale grondbewerking. Ook daarbij geldt het maximaal gebruik van groenbemesters, maar wordt tot op zekere hoogte wel grondbewerking uitgevoerd. Dat is een niet-kerende grondbewerking. Daarnaast is er het systeem van directe zaai, waarbij zo weinig mogelijk in de grond wordt geroerd. Voordelen daarvan zijn het onkruidonderdrukkend effect en het tegen gaan van erosie. Minimale grondbewerking bespaart flink op de kostenposten arbeid en brandstof.

Vocht vasthouden

Door de inzet van groenbemesters stijgt bovendien het organische stofgehalte, waardoor de droogteresistentie van de bodem toeneemt. „Elke procent organische stof houdt 150 kuub water per hectare vast.” De droogtetolerantie neemt ook toe doordat de capillaire opstijging

◀ De ploegzool verstoort de capillaire opstijging en belemmert waterafvoer.

in de bodem op peil blijft, zegt Sander Bernaerts van DLV Plant. „Bij een kerende grondbewerking is de ploegzool een barrière voor de capillaire opstijging. Bovendien zorgt die ploegzool ook voor een slechtere waterafvoer. Afgelopen winter zagen we ook weer veel plassen op het land. Daarin speelt het bodemleven een belangrijke rol.” Vooral de zogeheten pendelaars helpen bij snelle waterafvoer. Ze bewegen zich verticaal in de bodem en maken daarbij relatief grote gangen, waardoor water snel kan worden afgevoerd. De pendelaars zijn echter de eerste wormen die bij een kerende grondbewerking het loodje leggen, aldus Bernaerts.

Structuuroopbouw

Een niet-kerende grondbewerking heeft tot doel om juist dat bodemleven te beschermen en op te bouwen door het te voeren. „De bodem doet het 't beste als we ons er niet mee bemoeien”, zegt Bernaerts. „Dan krijg je structuuroopbouw door bodemleven en planten. Die structuuroopbouw kun je maximaal helpen door de bodem zo min mogelijk te verstoren en dus minimale grondbewerking uit te voeren.”

Wie wil overschakelen op minimale grondbewerking, moet er rekening mee houden dat het eerste jaar gemakkelijk gaat. „Het tweede en derde jaar zijn het moeilijkst. Hou dan vol”, zegt Bernaerts. „Het echte effect zie je pas na vijf, zes jaar.” Ook Van der Weide heeft tips voor de akkerbouwer die wil omschakelen: „Kies de beste grond uit en begin klein. Op goed gedraineerde grond zonder storende lagen. Zorg dat de grond goed vlak ligt en dat de bemestings-toestand vooraf op peil is. Maak dan maximaal gebruik van groenbemesters en vruchtwisseling en verdeel de gewasresten goed.”

Beheerste groei

Peet de Krom in Lepelstraat heeft al ervaring met minimale grondbewerking. Hij heeft een groentebedrijf in Lepelstraat met onder meer spruiten, prei en venkel. Op de zandgrond voert hij twee verschillende grondbewerkingen uit: woelen in combinatie met een schijveneg en een cultivator in combinatie met het klaarleggen van het zaaibed. Ook de keuze van groenbemesters heeft hij aangepast. „Als ik in augustus kan zaaien, gebruik ik een mengsel van boekweit, lupine en phacelia. Is het later in het seizoen, dan zaai ik haver en wikke.” Het zijn gewassen die afsterven in de wintermaanden. Dat is belangrijk door de biologische bedrijfsvoering.

De overstap maakte De Krom vorig jaar en hij zag meteen resultaat. „Ik begon ermee om de bodem te sparen. De organische stof blijft bovenin. Afgelopen jaar had ik het idee dat de gewassen gemakkelijker bij het vocht konden dan andere jaren. Ze groeiden ook gemakkelijker en beheerster. En bij grote buien lijkt het water snel weg te zijn.”

Brosse grond

Ted Vaalburg in Zuid-Schermer heeft zware kleigrond. Het lijkt een groter risico om juist daar met minimale grondbewerking aan de slag te gaan, maar hij ziet dat anders. „Op de oude voet doorgaan is risicovoller. Ik vraag me af of we dan over een jaar of zes nog boer zijn.” Klei is moeilijk bewerkbaar, maar dat geldt

volgens Vaalburg alleen als de klei is berekend. Op een deel van zijn percelen heeft hij het afgelopen jaar in onbereiden bedden geteeld. Daarvan zijn sommige stukken in het najaar gespit, andere niet. Ook de percelen met bereiden bedden zijn gespit. „Het is opvallend dat de bewerkte percelen nu natter zijn. De grond van de onbereiden bedden is zo bros, het rolt door m'n vingers heen. En dat was vóór de vorstperiode al zo.”

Conclusie van Vaalburg: „Als je je kleigrond aanrijdt, kun je niet zonder bewerking in het najaar.” En compost, minimale grondbewerking en onbereiden bedden kunnen volgens hem niet zonder elkaar. „Compost is een goede grondverbeteraar, maar komt pas uit de verf als de structuur goed is. Je krijgt die natuurlijk beluchte grond door de bedden niet te berijden. Ik ben van mening dat wanneer je hiermee werkt, je meer dan 10 procent meeropbrengst kunt halen. In het gangbare systeem zien we eigenlijk niet of het gewas optimaal groeit, omdat kunstmest veel maskeert.”

Veel groenbemesters

Vaalburg heeft op zijn grond wel het voordeel van een hoog organische stofgehalte. Dat ligt op 4 tot 12 procent. Jan van 't Hul in Nieuw-Vennep heeft deels lichtere grond, maar met veel minder organische stof. „Dat maakt de bewerking moeizamer”, zegt Van 't Hul. „Op zwaardere grond met meer organische stof kunnen ze met minder pk's toe.” Overstappen op minimale grondbewerking vindt hij nog een te groot risico. „Dat durf ik in elk geval op de slempgevoelige gronden niet aan. Dan is het de achterdeur uit. Bovendien moet je perceel in optimale conditie zijn als je daaraan begint.” Wel is de akkerbouwer bewust bezig met bodemverbetering. „Ons streven is om groenbemesters te zaaien zodra dat kan. En we werken het op een zorgvuldige manier onder, zodat we er maximaal profijt van hebben. Dat betekent niet klepelen of kneuzen voor het onderploegen, want dan komt er veel water vrij onderin je voor. Een groenbemester moet juist langzaam afsterven, ook omdat anders zuurstofgebrek in de bodem ontstaat.”

Ook Bas Slagter is bewust met groenbemesters bezig. Hij teelt met twee broers 85 hectare bloemkool in Andijk. Hij is overtuigd van het nut van een gezond bodemleven. De oplossing leek hem om wormen in de grond te brengen. Hij informeerde links en rechts, maar had al snel door dat het niet de oplossing was. „Wormen moeten voer hebben. Dat is organische stof. Als die organische stof er is, komen de wormen vanzelf.” Slagter gaat nu luzerne zaaien. „Dat wortelt diep, dus laat een mooie structuur achter voor de bloemkool.” Een deel van de bloemkool ruimt al vroeg het veld. Daar kan in het voorjaar de luzerne de grond in en zich in de loop van de zomer ontwikkelen.

Niet-kerende grondbewerking doorvoeren op het bedrijf is voor Jaap-Jan van de Erve, akkerbouwer in Westmaas, een stap te ver. „Het valt me op dat vooral biologische bedrijven hiermee bezig zijn. Zelf doe ik er nog niets mee”, zegt hij. „Het moet brandstofbesparing opleveren en er wordt beweerd dat het een hogere opbrengst geeft. Ik denk dat daar wel iets in zit. Het gewas heeft voordeel bij vaste rijpaden. Maar zolang de mechanisatie nog niet is afgestemd op rijpaden, vooral bij de oogst, is het moeilijk om de stap te zetten.”

Copyright foto