



Groenenberg graaft regelmatig een gat in de grond, bijvoorbeeld om te kijken hoe de groenbemester zich ontwikkelt. „Vroeger keek je alleen vanaf de trekker.”

Altijd bezig met de bodem

Jan Groenberg uit Werkendam zet de bodem centraal. Met een rupsdumper en een overlaadwagen beperkt hij verdichting van de ondergrond en met niet-kerende grondbewerking voorkomt hij dat er met het ploegen een laag natte bagger onder in de bouwvoor komt.

Het is een natte namiddag in december. Het is al aardedonker op het erf van Groenberg. In de loodsen zijn nog drie mannen aan het werk. In de met tl-lampen verlichte werkkantine in een hoek van een van de loodsen vertelt Groenberg enthousiast over zijn bedrijf en vooral hoe hij met de bodem omgaat. De kwaliteit van de bodem is een belangrijke factor bij de keuzes die hij maakt.

Sleepslang na het poten

Dat begon in 1998. Hij zag hoe veehouders steeds vaker met een sleepslang mest uitreden om te voorkomen dat een volle mesttank de bodem zou verdichten. In 1998 bouwde hij er zelf een. „Ik wil lichte machines“, benadrukt de Werkendammer. Eerst gebruikte hij die alleen in het voorjaar in wintertarwe, nu ook in aardappelen, na het poten. Bevalt dat goed? „Ons wel“, antwoordt hij. „Het voordeel is dat de grond later in het seizoen, na het poten, meer draagkracht heeft. Vóór het poten is de draagkracht meestal niet voldoende. Bovendien blijven de aardappelen zo in onbereden grond groeien.“ Hij neemt het voor lief dat de kans op schurft in aardappelen wat groter is. „De aardappelen zijn door het hoge organischestofgehalte van de grond en de jarenlange graszaadteelt toch al niet helemaal blank. Bovendien teel ik geen tafelaardappelen.“ Groenberg verkocht in 2004 zijn bietenquotum. Ook bij die keus speelde de bodem een belangrijke rol. Want een van de redenen was dat de late bietenoogst vaak

schade doet aan de bodem. Om het gat in het bouwplan op te vullen, ging hij meer uien telen.

Geen bagger onderin

Langzamerhand groeide daarna zijn interesse in niet-kerende grondbewerking. Het aardappelland ploegde hij al meestal niet. Want de zeegrond gaf een prachtig zaaibedje voor de wintertarwe én het hield de aardappelopslag bovenin, zodat die kon bevriezen in de winter. Alleen als het niet anders kon, ploegde hij het aardappelland, bijvoorbeeld als de grond te hard of te glad was om met de woelpoot de grond los te maken. Hij wilde een stap verder gaan. „Iedere kraanmachinist leert dat als je een sloot dicht gooit, je eerst de bagger eruit moet halen. Wij als boeren ploegen de bagger die bovenop ligt onderin om in droge grond te kunnen zaaien. Op een laag van 20 centimeter diep krijg je dan een laag bagger die de hele winter niet opdroogt, samen met een ingekuilde groenbemester die gaat verzuren.“ In 2008 startte hij met niet-kerende grondbewerking. Dat beviel zo goed dat hij er in 2010 helemaal op overstapte.

Niet dwingen

Hij vergelijkt de bodem met een lichaam. „Als je wat ouder wordt, voel je aan je eigen lichaam dat je meer moet doseren; dwingen gaat minder goed. Ook bij grond moet je niet

dwingen. Ons lichaam kan maar een paar minuten zonder zuurstof, een paar dagen zonder drinken en een paar weken zonder eten. Als je die lijn doortrekt, betekent dit dat de ontwatering goed moet zijn, want zonder zuurstof gaat alles dood, en dat de vochttaanvoer optimaal moet zijn. De capillaire werking zorgt voor opwaarts vocht. Met ploegen doe je daar afbreuk aan.“ De organische stof zorgt voor het eten, legt Groenberg uit. „Zonder energie geen leven, daarom moet je zorgen voor een constante aanvoer van organische stof en voor een complete voeding met organische meststoffen.“

Tot slot is het belangrijk om te voorkomen dat er ‘belastende stoffen’ in de bodem komen, zoals resten van gewasbeschermingsmiddelen, zouten of te veel mest. Groenberg: „Ook dat is hetzelfde als bij je eigen lichaam. Met belastende stoffen produceer je minder goed. Met een gezond lichaam kun je harder werken.“

Niet-kerende grondbewerking is niet het Ei van Columbus. „Het is een zoektocht“, zegt Groenberg. Hij laat zich daarbij adviseren door adviesbureau Naturim, dat ook de studiegroep begeleidt van collega’s die niet-kerende grondbewerking toepassen.

Minder plassen

Niet-kerende grondbewerking heeft voordelen én nadelen, heeft de akkerbouwer ervaren. Een groot voordeel is dat de grond zich na een natte, zware oogst



Bedrijfsgegevens

Jan Groenberg (47 jaar) heeft in Werkendam (NB) een bedrijf met 160 hectare zeekele. De grond is 30 tot 52 procent afslibbaar met 3 tot 4 procent organische stof. Het bouwplan bestaat ruwweg uit 25 hectare rodekool, 35 hectare uien, 45 hectare fritesaardappelen, 4 hectare pootaardappelen voor de eigen teelt en 50 hectare graan. Zijn suikerbietenquotum verkocht hij in 2004. Groenberg heeft als neventak de opslag van 6.000 ton tarwe voor Alliance. Daarnaast heeft hij een mobiele wasser voor aardappelen.



Groenenberg rijdt geogste producten van het land met de zelf gebouwde overlaadwagen of met een rupsdumper.

met rooivruchten of rodekool veel sneller herstelt. In droge perioden biedt het grotere vochtleverend vermogen voordelen; in natte perioden ontstaan er juist minder plassen. Dat komt omdat er geen ploegzool kan ontstaan en omdat het bodemleven in de bovenste laag niet ondersteboven geploegd wordt. De gangen voor het bodemleven en de organische stof blijven daardoor intact. Door niet te ploegen blijft er ook meer samenhang in de bodem. Dat zorgt voor een beter draagvermogen.

Niet-kerende grondbewerking heeft ook nadelen, vervolgt Groenenberg. In een nat najaar is er geen droge voor, dus nauwelijks trekkracht. „Je hebt wel een grotere capaciteit, maar minder werkbare dagen.“ Bovendien begin je nooit 'schoon' aan een nieuwe teelt, omdat de resten van de vorige teelt nog op het land liggen. „Je moet creatief zijn om een mooi zaaibed te krijgen“, zegt de teler.

Een ander nadeel is dat het bodemleven soms té actief kan worden. Vooral bij gebruik van drijfmest kan dat 'verklitting' van de organische stof in de bovenlaag veroorzaken. Volgens Groenenberg geeft niet-kerende grondbewerking geen hogere opbrengst. Het geeft wel een stabielere opbrengst, is zijn ervaring, omdat de grond meer 'in balans' is. Dat is steeds belangrijker omdat de extremen in het weer toenemen.

Hij probeert op diverse manieren zijn bodem te voeden, met compost, stro hakselen en maximaal groenbemesters telen. Eerst zaaid hij vooral gele mosterd, nu haver, vlas, gele mosterd of een zelf samengesteld mengsel in overleg met Naturim.

Overlaadwagen en rupsen

De focus bij de grondbewerking ligt op het voorkomen van verdichting van de ondergrond. „De bovengrond herstelt zich wel, bij vorst of droogte.“

Hij doet dat door vooral met rupsen of met een overlaadwagen op het land te komen. De bandenspanning van de overlaadwagen komt niet boven 1 bar. Kiepers met banden



zijn uit den boze.

Bij de oogst gaat het product vanuit de rooier of in de overlaadwagen, of in een container op een rupsdumper. Die rijden naar de oprit van het perceel en draaien hun vracht in een lege container die daar klaar staat. Een vrachtauto pikt de container op en rijdt die naar het erf en de bewaring.

Hij begon dit systeem met alleen een rupsdumper. Hij kocht er later bewust geen tweede rupsdumper bij, maar een overlaadwagen. De rups kan wel langer doorgaan onder natte omstandigheden, maar is duurder en onderhoudsgevoelig. Daarom ontwikkelde hij een overlaadwagen, samen met constructiebedrijf Van der Molen uit Nieuweschoot (FR). De wagen heeft geen tandmassen, maar vier grote trekkerbanden naast elkaar. Tandmassen wringen te veel bij het draaien op de kopakker, vindt Groenenberg. De overlaadwagen heeft bovendien het voordeel dat je er onderdoor kunt kijken bij het achteruit rijden, zodat je ziet waar je heen rijdt.

Groenenberg is altijd bezig met de bodem. Regelmatig graaft hij een gat in de grond, bijvoorbeeld om te kijken hoe de groenbemester zich ontwikkelt. „Vroeger keek je alleen vanaf de trekker.“ Alleen als je in de bodem kijkt, kom je er meer over te weten, vindt hij. Hij heeft daarom

weinig vertrouwen in informatie die met sensoren en camera's is verkregen.

Voelen dat het anders kan

Regelmatig leert hij nieuwe dingen. Zoals van een perceel dat hij voor de helft had laten diepploegen. Op dat deel kwamen consumptieaardappelen. Hij strooide daar 220 kilo stikstofkunstmest.

De andere helft van het perceel was niet gediëpploegd. Daar plantte hij pootaardappelen en gaf die 80 kilo stikstof. Het deel dat gediëpploegd was, had last van slemp. Dat gaf een heel matige opbrengst van consumptieaardappelen. Het andere deel had geen last van slemp. Dat gaf een prima opbrengst, ondanks de veel lagere kunstmestgift. „Dan ga je denken“, zegt de akkerbouwer. „Dan ga je voelen dat het anders kan.“ Voelen? „Ja, voelen. Een plus een is geen twee. Nee, je moet de grond voelen, hier en daar een praetje maken, eens bij biologische telers kijken. Die hebben de natuurlijke hulpbronnen meer nodig dan wij. Daar kun je van leren. De oude kennis uit de natuur opnieuw naar boven halen. Niet alleen van hen kun je leren; je kunt van iedereen wat leren, van een oud mannetje, van biologische telers en van andere collega's. Als je ouder wordt, krijg je daar meer oog voor.“ ■



Mobiele wasser

Akkerbouwer Jan Groenenberg heeft een mobiele wasser die vooral overuren draait in jaren waarin rot in de aardappelen zit. Hij kwam op het idee om er één aan te schaffen in 2007, toen hij veel last had van holle Agria's. Hij liet een grote wasinstallatie komen en dacht: 'Dat kan simpeler.' Daarop bouwde hij zelf de mobiele wasinstallatie. „We kunnen nu langer doorgaan met rooien, omdat we de grond bij het uitschuren van de aardappelen wassen. Dan gaan ook gelijk de kiemen eraf.“

Partijen waarin rot kan voorkomen, wast hij altijd bij het afleveren. Dan is te zien welke knollen hij eruit moet sorteren. Groenenberg doet ook loonwerk met de wasinstallatie. Volgens hem werkt zijn systeem de helft goedkoper dan dat van wasbedrijven.