

Bodem wordt steeds

Meer neerslag, steeds zwaardere machines en intensievere bouwplannen vergroten de kans op schade aan de bodem. De trends zijn niet om te buigen. „Ze zijn niet goed voor de grond, maar daarmee moeten we leren omgaan”, zegt Luc Remijn van DLV Plant. Drainage, bandenkeuze en tijdstip van grondbewerking vragen meer dan ooit de aandacht.

Door: Harma Drenth
Fotografie: Anton Dingemans

Half november moet het najaarswerk op de kleigronden van akkerbouwbedrijven klaar zijn, stelt Remijn. Het wordt immers alleen maar natter en werken op te natte grond is funest voor de bodemstructuur. Hij schrikt er dan ook van dat half november een op de drie percelen suikerbieten nog moet worden gerooid. „Zou het nog droger worden, denkt u?”, vraagt hij uitdagend aan een zaal vol Zeeuwse akkerbouwers, die zijn afgekomen op een van de vier bijeenkomsten van DLV met het thema ‘Zorg om de bodem’.

Remijn begrijpt dat het late rooien wordt ingegeven door het suikerverlies van 0,1 procent per week bij de bewaring van gerooiden bieten. „Maar de schade die straks ontstaat door onder te natte omstandigheden te rooien, kost veel meer dan 0,1 procent suiker per week.” In november en december regent het gemiddeld 80 millimeter en er is geen verdamping. De grond wordt dus alleen maar natter. „Het is voor de bodem het beste om de grondbewerking voor die periode af te ronden. Vorst heeft een herstellende werking, maar daar kunnen we niet op rekenen. Als de vorst uitblijft, moet de bodem verwerken en daarvoor geldt: hoe langer hoe beter. Wie vroeg klaar is met het najaarswerk, heeft daardoor een grotere kans dat hij in het voorjaar vroeg kan zaaien, mits de drainage goed werkt en er geen zwaar storende lagen in de grond zitten.” Praktisch

probleem is dat de groenbemester verplicht tot 1 november moet blijven staan om in aanmerking te komen voor de extra stikstofgift van 60 kilo per hectare. „Teel je groenbemester voor de organische stof, dan kun je op zware grond beter kiezen voor compost of vaste mest”, vindt Remijn.

De problemen met te veel water nemen toe door het veranderende klimaat. De gemiddelde jaarlijkse neerslag is de laatste eeuw met 100 millimeter toegenomen en steeds vaker komen extreem natte perioden voor. Gemiddeld telt elk jaar nu twee maanden met meer dan 100 millimeter neerslag; een eeuw geleden was dat nog een maand per jaar. Maanden met meer dan 120 millimeter neerslag komen nu vier keer zo vaak voor dan aan het begin van de vorige eeuw. Deze extreme hoeveelheden neerslag leidden de afgelopen jaren steeds vaker tot wateroverlast.

Capaciteit

In de bouwplannen heeft bovendien een verschuiving plaatsgevonden van intensief wortelende gewassen zoals granen en graszaad naar gewassen als uien en aardappelen. Deze gewassen wortelen minder diep, vragen meer grondbewerking, leveren minder gewasresten op en worden later in het jaar geoogst met zwaardere machines. „En die machines worden alleen maar groter en zwaarder”, waarschuwt Remijn. Capaciteit en slagvaardigheid zijn de drijfveren. Technische ontwikkelingen

zwaarder belast

als brede banden, lagedrukbanden en rupsen zijn geen oplossing voor die ontwikkeling; eerder een aanleiding.

Berijden is verstoren. Bij droge grond levert berijden een lichte verstoring op, bij natte grond wordt de grond ernstig verstoord. Natte plekken op het land zijn het teken van problematisch verstoorde grond. Dat betekent niet alleen opbrengst- en kwaliteitsverlies, maar ook langer wachten in voor- en najaar, bij het zaaien en het oogsten. Wie in het voorjaar niet het geduld heeft om te wachten tot de ondergrond goed droog is of in het najaar te lang wacht met oogsten, kan rekenen op problemen. Die uitend zich met name in droge zomers.

Profielkuil

Een profielkuil maakt duidelijk of storende lagen in de bodem aanwezig zijn. Vertakte wortels bij suikerbieten, cichorei en witlofpennen kunnen duiden op aaltjes, maar ook op storende lagen. Roestvlekken in de grond duiden op zuurstof en dat is gunstig; blauwe grond daarentegen is zuurstofarm. „Daar is de bodem ernstig verdicht of is groenbemester ondergeploegd en als het ware ingekuuld”, zegt Remijn. Ook blokkige en scherpe structuren zijn niet goed. Een goede structuur heeft kruimelige grond.

Ook een ploegzool kan een storende laag zijn. Een ploegzool geeft draagkracht, maar als wortels en water er niet door kunnen, is de ploegzool te dicht. Storende lagen zitten vaak

ook op de overgang van zware en lichte grondlagen. Een zware laag in de ondergrond is een extra risico. „Een zware ondergrond droogt moeilijker op dan een lichtere bovengrond. Als de bovengrond goed is voor bewerken en de ondergrond is nog te nat, dan wordt de laatste dichtgedrukt”, legt DLV’er Pierre Cammaert uit.

Woelen

In de jaren zeventig en tachtig vond woelen opgang. Het gunstige effect van woelen bleek soms echter van korte duur. Woelen is alleen een oplossing bij verdichte lagen op grond tot 20 of 25 procent afslibbaar en als de grond goed droog is. „Als de grond te nat is en de woelers door de grond snijden in plaats van het opbreken, dan hebben ze geen effect.” Ook te diep woelen is zinloos. Zit de storende laag op 40 centimeter, dan kost woelen op 80 centimeter alleen maar extra brandstof. „En voor een blijvend effect moet de oorzaak van de verdichting worden weggenomen”, waarschuwt Cammaert. „Denk aan zaken als andere banden, een aangepaste bandenspanning, droger bewerken.”

Op zwaardere grond heeft woelen geen effect. Daar moet de natuur zijn werk doen. De grond kan zichzelf herstellen door het zwelen en krimpvermogen. „Het effect daarvan kun je niet nabootsen met een woelpoot.”

Copyright foto

Een blauwe laag wijst op zuurstofgebrek door verdichting of onderploegen van organische stof.

DRAINS NIET STANDAARD DOORSPUITEN

Niet goed werkende drains kunnen tot gevolg hebben dat een perceel te nat is. Drains werken niet goed meer als ze niet of nauwelijks lopen na regenval. Zijn er verder geen problemen met de bodem, zoals verdichting of storende lagen, dan is de drainage doorgaans aan vervanging toe. „Afhankelijk van de grondsoort is de levensduur van drainage is 15 tot 25 jaar”, zegt Jeroen Willemsse van DLV Plant. In ijzerhoudende grond en in percelen met lichte zavel onderin het profiel zullen de drains relatief snel dichtslibben. „Reken erop dat het systeem dan na 15 jaar of zelfs eerder moet worden vervangen.” Drains doorspuiten verlengt de levensduur van de drainage niet, behalve op ijzerhoudende gronden. Roest in de sloot is een duidelijke indicatie van ijzer in de grond. Elk jaar of elke twee jaar de drains doorspuiten zorgt ervoor dat het ijzer losweekt. „De drainage blijft dan beter werken”, zegt Willemsse. Standaard is wel om nieuwe drains in het jaar na de aanleg door te spuiten. Doel is dan om te controleren of de drains goed liggen en of het systeem werkt. Doorspuiten moet zo snel mogelijk, met de goede kop en met veel water en een lage druk aan de spuitkop: minder dan 10 bar. Een te hoge druk kan schade veroorzaken aan de grond rond de drains en aan de drains zelf.

Copyright foto

Drains werken niet goed meer als ze niet of nauwelijks lopen na regenval.