

Voorzichtig met de grond

Lage bemestingsnormen en hoge lasten geven druk op de bodem



Het gaat slecht met de Nederlandse bodem, stellen onderzoekers. Hoewel de opbrengsten nog toenemen, neemt de bodemvruchtbaarheid af en lijkt de ondergrond te verdichten. Het betekent dat extra zorg voor de ondergrond nodig is, door aandacht voor de bemesting en kijken naar de bodem. Daarvoor is voorzichtigheid bij de bewerking noodzakelijk.

Met schop en al staat bodemkundige Everhard van Essen van Aequator Groen & Ruimte bij een kuil op een graslandperceel in de Flevopolder. Om hem heen staan een tiental loonwerkers die op deze veldbodemkundebijeenkomst, georganiseerd door CUMELA Nederland, bij loonbedrijf Van Dun in Rutten zijn afgekomen. Van Essen wijst naar de bodemlagen en de koperkleurige plekken die er tussen zitten: roest in de bovengrond. "Dat betekent dat de bouwvoor verzadigd is geweest met water. Gemiddeld genomen staat het grondwater vaak te hoog in de bodem, waardoor ijzer wordt aangevoerd. Dit oxideert als er weer lucht in de grond komt als het grondwater zakt."

De hoge grondwaterstand is ook te zien aan het feit dat er al kwelwater in de anderhalve meter diepe kuil staat. De bodemkundige legt zijn meetlat erlangs. Het grondwater blijkt op 70 centimeter te staan. "Dat is hoog voor in een droge periode op dit soort grond. Voor een gebied als dit zou 1,20 meter beter zijn. Het zou kunnen dat de drainage niet goed werkt, maar ik merk ook dat er te snel en te vaak wordt gegrepen naar beregening. We zouden vaker eerst in de bodem moeten kijken voordat we actie ondernemen."

De bodem is dit jaar een veelbesproken onderwerp. De Verenigde Naties hebben 2015 uitgeroepen tot Jaar van de Bodem. Van Essen is daar blij mee: "Bewustwording is nodig. Het is volgens mij niet te ontkennen dat het slecht gaat met de Nederlandse bodem. De bodemstructuur verdicht, het bodemleven wordt minder, gewassen wortelen slecht door storende lagen en de fysieke bodemvruchtbaarheid neemt af."

Maurice Steinbusch van de sectie Agrarisch loonwerk van CUMELA Nederland merkt ook dat de belangstelling voor de bodem bij veel partijen in de keten aan het toenemen is, ook in de cumelasector. "Bodem is meer dan stikstof, fosfaat, kali en berijdbaarheid, een goede ontwikkeling dus", aldus Steinbusch. Hij plaatst wel kanttekeningen bij de geluiden die de laatste tijd regelmatig te horen zijn dat de bodem zo verdicht. "Dat uit zich nog niet in dalende hectareopbrengsten. Bijvoorbeeld bij de bieten haalden we afgelopen jaar nog recordopbrengsten. De algehele trend is nog steeds naar boven. Alleen bij tarwe zien we een afvlakking, maar dat komt vooral doordat we niet meer stikstof mogen geven."

Zo'n vijftig procent verdicht

Het organische-stofgehalte speelt een grote rol in de discussie. Vanuit het veld klinken veelal verhalen dat dat gehalte daalt. Dat is ook de beleving van Henk Bousema uit Zeijerveld (zie kader). Als eigenaar van loonbedrijf Zeijerveld en als akkerbouwer woelt hij regelmatig in de bodem. Hij ziet de bodemvruchtbaarheid op de Drentse zandgronden achteruit gaan. "De bodem verslechtert vooral door een gebrek aan organische stof en meststoffen. De mestwetgeving is aan banden gelegd, maar zandgronden kunnen echt niet zonder kunstmest. Er gaan nu meer nutriënten de grond uit dan er met de bemesting worden aangevoerd."

De oorzaken voor de achteruitgang van de bodemstructuur zijn niet eenduidig. Van Essen denkt dat de fysieke bodemvruchtbaarheid (bodemstructuur) vooral achteruit gaat door intensief landgebruik en steeds zwaarder wordende machines. "Zware machines verdichten de grond, waardoor deze slechter lucht- en waterdoorlatend wordt. Dat betekent dat wortels moeilijker bij dieper aanwezig vocht en meststoffen komen. Dat kan leiden tot lagere opbrengsten en meer oogstrisico's, bijvoorbeeld door droogte.

Toch lijkt het te gemakkelijk om naar de steeds zwaarder wordende machines te wijzen, vindt Steinbusch. "Vaak wordt gewezen op de zware machines die we als sector inzetten, maar machines worden niet meer zwaarder. Daarnaast worden er veel investeringen gedaan om de bodemdruk juist te verminderen. Denk aan bredere banden, spreidassen en drukwisselsystemen. Belangrijk is dat veel bedrijven dat ook doen voor het transportmaterieel. Daarbij is het zeker niet onbelangrijk te beseffen dat onze sector voor een aantal gewassen deel uitmaakt van een keten waarin de aansturing van het veldwerk door de verwerker plaatsvindt."

Als machinefabrikant probeert Vervaeet te doen wat mogelijk is. "Zo zoeken we altijd naar de betere band. Voor ons is dat een band die onder lagere druk kan rijden", vertelt directeur Robin Vervaeet. "Als een band 5000 kilogram kan dragen bij een spanning van 1,2 in plaats van 1,8 bar is dat een flinke verbetering voor de bodem. Machines mogen dan wel zwaarder worden, maar dat betekent niet altijd meer belastend voor de bodem. Zo zijn we van een driewielige mestinjecteur naar een vijf wielige gegaan. Die heeft een grotere tank en meer capaciteit, maar omdat de last over vijf wielen in plaats van drie wordt verdeeld, gaat de bodemdruk niet omhoog."

Bodem versus portemonnee

Toch is meer aandacht voor de bodem noodzakelijk, willen volgende generaties ook nog van die bodem kunnen profiteren. "We plegen roofofbouw op onze gronden", stelt loonwerker Kees van Dun (zie kader). "We halen nog wel hoge opbrengsten, maar door het strenge mineralenbeleid stoppen we er te weinig meer in. De bodemvruchtbaarheid holt achteruit. Binnen tien jaar moet er een andere oplossing komen. Gewassen groeien niet vanzelf."



Van Essen ziet zware machines als één van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de bodemvruchtbaarheid.

Het is niet voor niets dat CUMELA Nederland diverse veldbodembodemkundebijeenkomsten organiseert (zie kader). "We merken dat leden en hun klanten nog te weinig kennis van de bodem hebben", zegt Jan van der Leij van CUMELA. "Als je aan het rooien bent en het gaat erg regenen, zou je eigenlijk moeten stoppen om de bodem te sparen, maar dat is niet altijd mogelijk. De klant wil zijn gewas van het land en de loonwerker heeft meer klanten die om zijn machines staan te springen", zegt Van der Leij. Daarmee legt hij meteen de vinger op de zere plek, want in hoeverre kiezen we voor de bodem als het gaat om onze portemonnee?

"Zolang de klant niet bereid is meer te betalen voor een hectare zal er niets veranderen", stelt Robin Vervaeet. "Wij maken wat de markt vraagt en die markt vraagt om steeds grotere machines met meer capaciteit. Dat is ook logisch, want de kosten van personeel, brandstof en onderhoud stijgen al maar. Dan kun je wel een machine inzetten die twintig tot dertig procent minder capaciteit heeft en dus lichter is, maar daarmee gaat je kostprijs ook twintig tot dertig procent omhoog. Dus het klinkt idyllisch om met lichtere machines te gaan rijden, maar kostprijsstechnisch kan dat gewoonweg niet uit. Onze klanten zijn zich dus wel bewust van die bodem, maar er is geen alternatief als het bijvoorbeeld om bunkerrooiers gaat."

Kom kennismaken met veldbodembodemkunde

In augustus vinden nog drie bijeenkomsten 'Kennismaken met veldbodembodemkunde' plaats:

- Veenweidegebieden in Zuid-Holland en Utrecht op donderdag 6 augustus 2015
- Het gebied Twente/Achterhoek op donderdag 13 augustus 2015
- De ontginningsgebieden in Oost-Brabant en Limburg op woensdag 26 augustus 2015

De bijeenkomsten starten om 17.00 uur met een broodje en een korte introductie en daarna gaan de deelnemers het veld in om in de bodem te kijken. U kunt kosteloos deelnemen in uw regio door u aan te melden via de agenda op www.cumela.nl.

Kees van Dun, Rutten:
"We plegen rooibouw op onze gronden"



Elk jaar bewerkt loonbedrijf Van Dun uit Rutten in de Noordoostpolder zo'n 7500 tot 10.000 hectare akkerbouw-, bloembollen- en grasland. Eigenaar Kees van Dun is al dertig jaar loonwerker in de Flevopolder, die bekend staat om zijn vruchtbare bodem. "In de jaren tachtig reikten de opbrengsten tot in de hemel. Er zaten genoeg mineralen in de bodem om elk soort gewas rendabel te telen. De bodemvoorraad leek onuitputtelijk."

Hij constateert dat de bodem niet meer hetzelfde is als dertig jaar geleden. "We halen nog wel hoge opbrengsten, maar door het strenge mineralenbeleid stoppen we er te weinig meer in. De bodemvruchtbaarheid holt achteruit. Binnen tien jaar moet er een andere oplossing komen. Gewassen groeien niet vanzelf."

Gaan we voor de bodem of kiezen we voor onze portemonnee? Dat is ook de spagaat waar Van Dun in zit. "Graan brengt bijvoorbeeld in verhouding weinig op, maar deze teelt verbetert wel de bodemstructuur. De grondprijzen hebben ook heel veel invloed. Momenteel liggen die tussen de € 80.000,- en € 100.000,- per hectare. Laag salderende gewassen, zoals conserven, leveren gewoonweg te weinig rendement op."

Als loonwerker probeert hij de bodem te ontzien. "Een goede bandenkeus en bandenspanning zijn erg belangrijk. Zo rijden we al veel met rupsbanden om de druk op de bodem beter te verdelen en ons streven is met minder dan één bar - één kilogram per vierkante centimeter - het land op te gaan, maar we kunnen natuurlijk niet meer terug in capaciteit. Die grote bunkerrooiers hebben we nu eenmaal nodig."

Hij merkt wel dat het bewustzijn onder collega's en klanten toeneemt. "Er wordt meer stro ondergeploegd en er wordt meer graan geteeld. Dat is een eerste stap. Nu de politiek nog. Ook politici moeten beseffen dat gewassen niet vanzelf doorgroeien. Mineralen blijven noodzakelijk."

Meer kijken in de grond

Van Essen stelt dat het roer om moet, maar ook hij ziet geen eenduidige oplossing. "Terug naar die eenrijige bietenrooier kunnen we niet, maar we moeten wel veel meer gaan kijken in die grond. De bodem is de basis van ons bestaan. Er zijn al veel koplopers, maar het is nu de tijd dat het peloton ook gaat meebewegen om die bodem te ontzien."

Steinbusch pleit voor meer overleg en discussie. "Agrariërs proberen begrijpelijkerwijs zoveel mogelijk groeidagen mee te pakken. Dit leidt

Henk Bousema, Zeijerveld:
"Loonwerker moet trendsetter zijn"

Henk Bousema uit Zeijerveld ziet de bodemvruchtbaarheid op de Drentse zandgronden achteruit gaan. De Drentse gronden kennen behalve veel natuurgebieden ook grote enclaves vee- en akkerbouwgronden, bestaande uit zand, leem en veen. Van oorsprong is het ontgonnen heide, waar nu onder andere fabrieksaardappelen, suikerbieten, maïs en lelies op worden geteeld. "Zware bouwplannen zijn hier gemeengoed. Zo werden fabrieksaardappelen één op twee verbouwd, nu één op drie of één op vier. Door de zandgronden hebben we minder opbrengst dan op kleigrond. Daardoor is de teelt van granen, die goed zou zijn voor de bodem, ook niet erg rendabel. Als we zeven ton gerst van een hectare halen, is dat goed", aldus Bousema. De grondprijzen liggen gemiddeld op € 50.000,- per hectare.

Omdat hij als akkerbouwer losse gronden huurt, kan hij daar niet veel aan bodemverbetering doen, maar als loonwerker des te meer. Zo heeft hij de woelpoot aangepast met een zwaardere aandrukrol, waardoor de poten niet dieper dan de verdichte laag trekken. Ook rijdt hij liever op hoge banden op bouwland, zodat ze langer doorrollen. Daarnaast zijn zijn machines uitgerust met een drukwisselsysteem, al laat die techniek nog wat te wensen over. "We zitten veel op de weg en om telkens de bandenspanning van 2,0 bar op de weg naar 0,8 bar op het land te brengen, is soms een probleem."

Naast maatregelen om de bodemdruk te verbeteren, werkt Bousema ook aan mogelijkheden om meer plaats specifiek te registreren en te bemesten. Helaas is de techniek nog niet klaar. "Wel doen we al veel in grondverbetering, zoals egaliseren en draineren."

In dat adviseren ligt ook de rol van de loonwerker, meent hij. "De loonwerker heeft een zeer belangrijke rol als het om die bodem gaat. Wij moeten geen trendvolgers zijn, maar trendsetters. We leven van de bodem. Daar moeten we zuinig op zijn."



er toe dat het oogstmoment niet altijd het meest gunstige is. Hier is zeker verbetering mogelijk door dit in de keten te bespreken of tussen opdrachtgever en loonwerker."

TEKST: Marjolein van Woerkom

FOTO'S: Marjolein van Woerkom, CUMELA Communicatie