

Cijfers tegen bodemverval

Wageningen doet veel soorten bodemonderzoek. Een overkoepelend programma probeert de onderzoeken op elkaar af te stemmen. Het moet leiden tot een standaardset cijfers die snel inzicht geeft in de toestand van de bodem.

Leendert Molendijk van Praktijkonderzoek Plant en Omgeving is projectleider van het koepelprogramma Bodem in breder perspectief. 'Wij willen in bestaand onderzoek de gebruikte methoden standaardiseren.' Hij hoopt zo meer zicht te krijgen op de belangrijkste factoren die bodemvruchtbaarheid bepalen. Uiteindelijk moet dat leiden tot een set biologische, chemische en fysische parameters die kenners in één oogopslag vertellen hoe een bodem erbij ligt. 'Denk bijvoorbeeld aan onderzoek naar niet-kerende grondbewerking. Als je daarbij op een standaard manier onderzoekt doet naar nematoden, dan kun je die resultaten makkelijker combineren met andere projecten waarbij nematoden ook worden bekeken.' Een duidelijke set parameters zou volgens Molendijk ook kunnen bijdragen aan de oplossing van een groeiend probleem van het slechte beheer van grond. Boeren telen namelijk steeds vaker op vreemde grond. Volgens Molendijk wordt bijvoorbeeld twintig procent van de pootaardappelen verbouwd op gehuurde percelen en zelfs tachtig procent van de lelies. Een groot deel van die grond is in handen van investeerders zoals ASR Vastgoed. Zulke grote investeerders zijn minder gespitst op de kwaliteit van de grond dan eigenaren die zelf telen. Een rentmeester die in dienst van de belegger de grond beheert, heeft vaak honderden hectaren onder zijn hoede, en is daar lang niet zo sterk bij betrokken als een eigenaar. Ook huurders hebben vaak weinig belang bij zorgvuldig beheer. Een volgend jaar huren ze



Zware machines kunnen schade aanrichten aan de bodemstructuur. Vooral bij gehuurde landbouwgronden staat de kwaliteit van de bodem onder druk.

immers een ander perceel. Daarbij hebben ze nauwelijks de tijd om goed onderzoek te doen naar de bodemtoestand. 'Als je niet weet hoe de grond eraan toe is, geef je maximaal mest, en beknipt je niet op gewasbeschermingsmiddelen', zegt Molendijk. Met de parameterset die het programma moet opleveren krijgt de grondverhuurder een instrument waarmee hij kan kijken hoe het met de kwaliteit van zijn grond staat. Als goede grond ook meer opbrengt, geeft dat een prikkel om

te investeren en afspraken te maken over duurzaam gebruik met huurders. Ook de huurder weet voordat hij met zijn teelt begint beter waar hij aan toe is en kan gerichtere maatregelen treffen.

Domein	Agroketens en visserij
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Leendert.Molendijk@wur.nl 0320 - 29 16 44

DNA-test voor complex bodemleven

Een snelle DNA-test moet boeren in de toekomst kunnen vertellen hoe gezond hun bodem is en hen snel inzicht kunnen geven in het complexe bodemleven. Onderzoeker Peter Bonants: 'In de wetenschappelijke literatuur hebben we twintig punten gevonden die iets te maken hebben met bodemgezondheid. Dat zijn soorten bacteriën, maar ook groepen bacteriën of genen die in allerlei soorten kunnen voorkomen. Een voorbeeld van zo'n gen is het gen voor chitinases. Dat zorgt ervoor

dat organismen een enzym produceren dat de celwanden van sommige pathogenen afbreekt en zo de bodem gezonder maakt.' Een Amerikaans bedrijf heeft die twintig targets op een chip gezet. Op een oppervlak van een ouderwets scheermesje passen 3072 tests. Onder de tests zit er ook één voor Pseudomonas, een bacterie die antibiotica produceert tegen schimmels. 'Uiteindelijk moet dit onderzoek een advies-systeem opleveren', zegt Bonants. 'Na de

analyse moeten we kunnen zeggen: uw grond heeft dit of dat nodig en u kunt dat er goed op telen, maar dit niet. Dan levert een analyse een gewaskeuze op die beter past bij de grond en dus minder gewasbeschermingsmiddelen vraagt.'

Domein	Agroketens en visserij
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Peter.Bonants@wur.nl 0317 - 48 06 49