

Gerard Korthals over bodemleven: 'Je ziet het niet, maar we hebben het echt nodig in de teelt.'



Gerard Korthals stelt dat heel veel maatregelen ter bevordering van de bodembiodiversiteit al een meeropbrengst in de teelt opleveren. Ze kunnen nog niet allemaal economisch uit. Beeld: Jorg Tönjes

Maatregelen in de akkerbouw die bodemleven en biodiversiteit stimuleren dragen bij aan de weerbaarheid van de teelt. Soms kunnen zulke maatregelen economisch al uit, vaak zijn er aanwijzingen dat ze bijdragen aan de productie. In een webinar over bodemleven gaf Gerard Korthals van WUR uitleg over wat telers al kunnen gebruiken om hun teelten weerbaarder te maken via het bodemleven.

De biodiversiteit ondergronds is veel groter dan die boven de grond. Onderzoeker Gerard Korthals vertelt dat in een handje grond zomaar 5 tot 10 miljard bodemorganismen zitten. Hoe de opbouw van dat bodemleven is, beïnvloed de teler met alle handelingen in het seizoen. Hij zoomt daarom wat verder in op dat bodemleven en de invloed van de boer erop.

„De biomassa in de bodem bestaat voor meer dan 95 procent uit bacteriën en schimmels. Minder dan 5 procent bestaat uit wat grotere levensvormen zoals aaltjes, springstaarten, mijten, insecten en wormen. Die wormen komen trouwens niet in alle bodems voor. Op lichte zandgronden en op bodems met een hoge pH-waarde komen wormen van nature niet voor.” Telers doen dus niets verkeerd, als ze op zo’n bodem geen wormen aantreffen. Ook in intensief beboerde grond zit een enorme hoeveelheid leven, zegt de onderzoeker. Het gedrag van de teler bepaalt wel de samenstelling van het bodemleven.

Korthals legt uit dat een gezond bodemleven begint bij de zorg voor de kleinste organismen in de bodem. Plantenwortels voeden dat bodemleven met exudaten (worteluitscheiding) en organisch materiaal is een belangrijke voedselbron. „Hoe goed je met je bodem omgaat, bepaalt uiteindelijk wat bovengronds kan leven.” Biodiversiteit op de akker in de vorm van insecten of vogels is in die zin een mooi bijproduct van goede bodemzorg.

Sturen op bodemleven en weerbaarheid

Het bouwplan en de groenbemesters zijn de belangrijkste manieren om de bodemgezondheid te stimuleren. Korthals zegt dat diversiteit daarin positief bij kan dragen, vooral als je daar verstandige keuzes in maakt. Die verstandige keuzes gebruiken de diversiteit bij het opbouwen van weerbaarheid, terwijl voor de teelten schadelijke organismen niet te sterk in aantal groeien.

In de mogelijke biodiversiteit die de boer zelf actief inzet noemt Korthals de gewaskeuze of rotatie, groenbemesters of mengsels daarvan, functionele agrobiodiversiteit (FAB-randen), landschapselementen en ook diversificatie in de teelt, bijvoorbeeld met mengteelt of vormen van agroforestry en stroken of pixels (diverse, kleine gewasblokjes).

Ook de rol van bodemverbeteraars als ruige mest of compost helpen bij de biodiversiteit en toename van weerbaarheid. Korthals geeft als voorbeeld het vergelijkend onderzoek naar bodembehandelingen op proefbedrijf Vredepeel. Sterkere organische stromen en minder intensieve bewerkingen van de grond tonen daar aan dat gunstige schimmels in dat systeem meer ruimte krijgen. In de weerbaarheid kunnen die bijdragen aan het onderdrukken van ziekteverwekkers als pythium, een wortelrot veroorzakende waterschimmelachtige, of rhizoctonia-achtigen, die in veel gewassen schade kunnen veroorzaken.

Korthals zegt dat ten opzichte van niets doen, zoals in zwarte braak, vrijwel alle andere bodemleven stimulerende maatregelen een plus in de opbrengst opleveren, maar dat ze nog lang niet allemaal economisch uitkunnen. Hij pleit voor aandacht voor nieuwe organische reststromen, die zowel de kringloopgedachte als de weerbaarheid van landbouwsystemen kunnen bevorderen.



Tagetes is een maatregel die zonder subsidie uit kan. De groenbemester onderdrukt schadelijke *Pratylenchus penetrans* (aaltjes) en stimuleert biodiversiteit met bloei en organische stofproductie. Beeld: Jorg Tönjes

Onder de 'nieuwe organische technieken' rekent de onderzoeker ook bokashi. Dat wordt nu lokaal toegepast. Organische reststromen uit de landbouw en de directe omgeving vinden na fermentatie hun weg terug naar de akkers. Die 'compostering zonder warmte' blijkt volgens hem een stimulans voor het bodemleven te zijn.

Bij gereduceerde grondbewerking krijgen bodemschimmels meer ruimte en meer kans om te overleven. Korthals: „Voor levensvormen die zich met maximaal enkele centimeters per jaar kunnen bewegen is de afwisseling van het bouwplan al ingewikkeld genoeg, laat staan het jaarlijks op de kop zetten van het huis met intensieve grondbewerkingen.” Ook werken vanaf vaste rijpaden past in die visie van bescherming van het bodemleven.

Moeilijk

„Het moeilijkste aan werken met het bodemleven is dat je het niet ziet. Je ziet dus niet direct resultaat als je er aan werkt. Vaak is het een kwestie van lange tijd volhouden, voor je het gaat merken. Het gaat immers om heel veel soorten, die ieder hun eigen aanpak nodig hebben.” Korthals zegt dat het toch steeds belangrijker gaat worden om te boeren met oog voor bodembiodiversiteit. „De mens kan niet zonder bodemleven, want in steriele grond kunnen de meeste gewassen niet groeien.”

Bron: Akkerwijzer 25-03-2025

Tekst: Jorg Tönjes