

Bodem: niet vechten tegen de bedreigingen maar het goede stimuleren

Een gezonde bodem is in balans. Chemie, biologie, energie en de structuur bepalen hoe goed de planten willen groeien. De akkerbouwer van de toekomst heeft oog voor de gezonde bodem en stimuleert het gunstige leven dat de plant helpt in ontwikkeling en weerbaarheid.

Luca Ballast, akkerbouwer in Tollebeek, dit jaar afgestuurd plant en business mbo

'Met de chemische route halen we het niet'

Balans is het toverwoord bij bodembeheer aan het worden. Dat draagt bij aan de groei van gewassen. De maatschappij vraagt van boeren en tuinders dat ze van bestrijding naar preventie opschuiven, van genezen naar voorkómen, van chemie naar biologie. Adviseur René Jochems van Groeibalans begrijpt de wens, maar, belangrijker, hij denkt ook dat de chemische weg doodloopt.

'Ik had een achtergrond in de gewasbescherming. In de boomteelt gebruikten we veel middelen en deden aan grondontsmetting. Ik merkte dat onze intensieve benadering de grond ook moe maakte. In 1996 ben ik gestopt met de oude benadering. Ik denk nu dat er drie belangrijke facetten in de bodem spelen: chemie, vitaliteit en biologie.'

De energie voor de plantengroei komt van de zon, zegt Jochems, de chemie en het bewerken van het land houdt de ontwikkeling van de bodem naar een bos tegen en alles wat groeit heeft de microbiologie de bodem nodig. 'De praktijk is nu ingericht op de menselijke inbreng en dat noemen wij onhandig.'

Jochems adviseert telers nu op basis van de levensvoorwaarden die de plantengroei stelt: met zonlicht maakt de plant van koolstof, water en zuurstof koolhydraten, de bouwstenen van het leven. Die basismaterialen aangevuld met macro- en micronutriënten laten een gezonde plant ontwikkelen en het bodemleven is daarbij essentieel. Bovengronds ziekten en plagen waarnemen in het gewas, betekent dat je ondergronds een probleem hebt.

Gewas en bodem hebben alles met elkaar te maken, beaamt onderzoeker

Leen Janmaat. 'Als dokter zie je de patiënt graag op het spreekuur, maar als je het goed doet, vraag je ook naar de omstandigheden rondom de patiënt, de familie of het werk. In de landbouw beperken we ons te vaak tot de analyse van de plant, maar de omstandigheden maken dat je gewas kan functioneren.'

Bemesting en bodemverbetering

De ideale omstandigheden voor een akkerbouwgewas zijn volgens Janmaat allereerst een goede bodemsamenstelling. 'Die bestaat uit 45 procent sediment, 25 procent water, 25 procent lucht en 5 procent organische stof.'

Met bodemverbeteraars en organische mest houdt de teler de bodem vitaal en voedend. Vocht en voedingsstoffen houden zich vast aan de organische stof. De combinatie van klei en humus bepaalt het vermogen om voedingsstoffen vast te houden, ook wel CEC genaamd.

De onderzoeker hecht veel belang aan het microleven in de bodem. Die leeft van de koolhydraten die de plantenwortels afgeven en brengt voedingsstoffen uit de kleinste hoekjes van de bodem naar de plant.

Als extra organische stof en voeding heeft de bodem baat bij oogstresten, compost, bokashi of mest. De verhouding van koolstof en stikstof in die aanvoerstream bepaalt hoe gemakkelijk het bodemleven er voeding voor de planten uit kan maken. Telers kunnen het moment van beschikbaarheid van plantenvoeding door deze 'mineralisatie' sturen door gemakkelijk afbreekbare of juist stuggere mest en bodemverbeteraars in te zetten, aldus Janmaat.



René Jochems

Bodemspecialist René Jochems is werkzaam voor Groeibalans, een onafhankelijk adviesbureau voor boeren en tuinders. Strijden tegen de bedreigingen voor de plantengroei moet plaats maken voor stimuleren van gunstig bodemleven, zegt Jochems.



Leen Janmaat

Onderzoeker Leen Janmaat is specialist in duurzame teeltsystemen. Een gewas functioneert beter door de omstandigheden eromheen goed te maken en te houden, zegt hij.