

Studieclub Altena-Biesbosch buigt zich over de bodem

Bodem voedt de plant

Denk niet vanuit de plant, maar vanuit de bodem. Die les kregen leden van studieclub Altena-Biesbosch te horen. Een plant groeit pas optimaal als de mineralen in de bodem in evenwicht zijn, als het bodemleven goed wordt benut én als er genoeg verse organische stof in de bodem zit. Bemesting is slechts het sluitstuk daarop.

De opkomst is goed in de gloednieuwe manege de Seleviahoeve in de Biesbosch bij Werkendam. Tweeëntwintig bezoekers, van wie tweemaal vader met zoon, zijn afgekomen op de onderwerpen mineralen en het voeden van de bodem. Twee sprekers leiden de onderwerpen in: Marco van Gulp van N-xt Fertilizers vertelt over 'het voeden van de

bodem, voedt de plant', en Anna Zwijnenburg, namens OCI Agro, geeft uitleg over de grondanalyse.

Het is een gecombineerde bijeenkomst van de studieclub en Veldleeuwerik. Dit seizoen zijn meerdere bijeenkomsten gezamenlijk. Daarnaast heeft zowel de studieclub als Veldleeuwerik eigen bijeenkomsten in de regio.

Voorzitter Jan Groenenberg hanteert zelf als uitgangspunt om de bodem te voeden in plaats van om de planten te bemesten. Dat is precies wat de inleiders ook betogen.

„We moeten vanuit de bodem gaan denken“, stelt Van Gulp. „Want nu gaat de bodem steeds verder achteruit. Vroeger zette je een trekker van 70 pk voor de drieschaarploeg, nu

De akkerbouwstudieclub Altena-Biesbosch verdiept zich in het voeden van de bodem.

één van 140 pk. Bodemvruchtbaarheid is de motor van je bedrijf. Organische stof is de olie in de motor."

Van Gurp geeft eerst een lesje in bodemchemie. Hij vergelijkt wortels met darmen. Alleen gaan bij darmen de voedingsstoffen van binnen naar buiten en bij wortels van buiten naar binnen. De haarwortels zijn cruciaal voor een goede opname van mineralen. „Als je die niet activeert, houd je een limiet aan de opbrengst van de plant."

Veel meststoffen zijn gebaseerd op zouten. Dat is fruikend voor de opname van mineralen door de haarwortels, legt hij uit.

Als je de bodem voedt, voedt de bodem je gewas, legt Van Gurp uit. Er is onder andere nog veel winst te boeken met het benutten van de goede bacteriën en schimmels, weet hij. „We kennen alle slechte schimmels en bacteriën. Maar dat is nog geen 5 procent van alle schimmels en bacteriën. We moeten in de toekomst meer biologisch denken en de 95 procent goede schimmels en bacteriën beter benutten. Dat kan alleen als mineralen in balans zijn, dan zal de structuur verbeteren en dan kan het bodemleven zich ontwikkelen."

Bemesting als sluitstuk

Start daarom vanuit de bodem, adviseert hij. Kijk welke mineralen die nodig heeft. Focus dan op een actief biologisch bodemleven en op voldoende organische stof. Pas als dat in orde is, komt bemesting van het gewas in beeld, eerst met sporenelementen en tot slot met de gebruikelijke meststoffen, vooral met stikstof, fosfaat en kali. „In die volgorde", benadrukt Van Gurp. „Alles in dienst van de eerste drie stappen."

Als de focus te veel ligt op het voeden van de plant kan dat een negatief effect hebben op de bodem. Van Gurp: „Zorg dat de input van buitenaf de optimalisatie van de bodem niet in de weg staat."

Als voorbeeld noemt hij het in stroken uitrijden van drijfmest. Dan komt in die stroken te veel mest. Er is interactie tussen mineralen in de bodem. Het ene mineraal zorgt voor een slechtere of een betere beschikbaarheid van een ander mineraal. Calcium zorgt er bijvoorbeeld voor dat fosfaat minder goed beschikbaar is. Andersom geldt hetzelfde. De beschikbaarheid van stikstof wordt negatief beïnvloed door kalium.

Mineralen kunnen elkaar ook versterken. IJzer zorgt bijvoorbeeld voor een betere beschikbaarheid van kalium en magnesium

zorgt voor een betere opneembaarheid van stikstof.

Van Gurp: „In de bodem vinden interacties plaats en op basis daarvan komen mineralen beschikbaar. Het kan dus gebeuren dat een mineraal voldoende aanwezig is, maar dat er door de onderlinge scheve verhoudingen toch nog meer van moet worden aangevoerd." Daarom is het zo belangrijk om te weten welke mineralen er in de bodem zitten.

Van Gurp houdt een hoog tempo aan in zijn presentatie. Voor de een is het te hoog, voor een ander had het nog wel wat dieper mogen gaan. Zijn presentatie roept bij de aanwezige akkerbouwers nauwelijks vragen en discussie op.

Analyses niet te vergelijken

Daarop geeft Anna Zwijnenburg uitleg over de bodemanalyse. Ze spreekt namens OCI Agro, maar is zelfstandig adviseur. Ze adviseert akkerbouwers bij het maken van bemestingsplannen.

„Ik had jullie ook een pdf kunnen sturen van het artikel 'Bodemanalyses beter bekeken' uit het vorige nummer van Akker", zegt ze en toont een nummer van Akker opengeslagen met het artikel. Ze is toch maar gekomen, vanuit Flevoland.

Een voor een loopt Zwijnenburg de onderdelen van het analysesresultaat langs en geeft bij enkele punten wat meer toelichting.

„Interessant is 'P plant beschikbaar'. Dat geeft aan hoe snel planten kunnen beschikken over fosfaat vanuit de buffer."

„Maar dat is afhankelijk van het moment van bemonsteren", reageert akkerbouwer Ko Snijders. „Als het koud is, komt het minder snel beschikbaar."

„November tot februari is de beste periode", stelt Van Gurp. „Dan is de bodem het meest in ruste." „Wees wel consequent in het moment van prikken", reageert Zwijnenburg. Ze wijst er ook op dat verschillende laboratoria verschillende analysemethoden gebruiken. De verschillende resultaten die dat oplevert, zijn daardoor niet goed met elkaar te vergelijken.

„Hoe gaat het dan nu Eurofins Altic en BGG heeft overgenomen?" vraagt Bas voor den Dag.

Zwijnenburg weet het niet. „Daar ben ik ook benieuwd naar." „Als je maar niet denkt: 'Hee, er is iets veranderd in mijn bodem', terwijl dat komt door een andere analysemethode", vervolgt Voor den Dag. „Wees daar kritisch op", adviseert Zwijnenburg. ▶

Copyright foto

Bas voor den Dag:

„Wetgeving duwt ons in een bepaalde richting."

Copyright foto

Jan Groenenberg:

„Als het goed gaat overal vanaf blijven."

Copyright foto

Jacob Branderhorst:

„Welke handvatten voor een goed balans?"

Copyright foto

Ko Snijders:

„Moment van bemonsteren heeft invloed."

Serie studieclubs

Samen weet je meer dan alleen. Daarom delen veel Nederlandse akkerbouwers hun kennis met collega's, om zo hun teelten en bedrijfsprestaties op een hoger plan te brengen. In studieclubverband komen de cijfers op tafel, worden elkaars bedrijven bezocht of helpen externe deskundigen bij het beantwoorden van vragen. Akker brengt in deze serie akkerbouwstudieclubs in beeld, van de traditionele akkerbouwgewassen tot grove groenten en van teelttechniek tot economie. Deze keer: Akkerbouwstudieclub Altena-Biesbosch.

Groenbemesters met een hoge C/N-verhouding, zoals gras, moet eerder ingewerkt worden dan bijvoorbeeld gele mosterd, waarvan de stikstof sneller beschikbaar komt.

De term 'Bodemleven' op de analyse betreft maar een heel klein aspect van het bodemleven, legt ze daarna uit. Het is alleen de hoeveelheid organische stof die tijdens het seizoen wordt omgezet in minerale stikstof.

„Als de CEC 100 procent is en je dient meer mineralen toe, spoelen die dan uit?“ vraagt een akkerbouwer.

„Niet op klei, wel op zand“, antwoordt Zwijnenburg. „Belangrijker is de hoeveelheid organische stof. Als die hoog genoeg is, wortelen de planten beter. Dan kunnen ze ook beter mineralen opnemen. Dat is belangrijker dan CEC, maar als je het niet weet, weet je niets.“

„Neem de analyse met een korreltje zout“, oppert Groenenberg. „Als het goed gaat, moet je gewoon overal van afblijven.“ Zwijnenburg kan zich daar wel enigszins vinden. „Als je al 20 of 30 jaar boert, weet je hoe de bodem is.“ „Dit is een analyse die laat zien hoeveel kunstmest je moet kopen, niet hoe je de bodem moet voeden“, stelt Van Gurp kritisch. Dat vindt de adviseur van OCI Agro te ver gaan.

Wanneer onderwerken?

Naast de bodemanalyse zijn er meer aspecten om rekening mee te houden, zoals de vruchtwisseling. „Bijvoorbeeld bij late rooivruchten is er geen tijd meer voor groenbemesters of om op een andere manier organische stof toe te dienen. Daar moet je rekening mee houden“, doceert Zwijnenburg. Houd ook rekening met de nalevering uit de aanwezige organische stof en met groenbemesters. „Als je een groenbemester in het voorjaar onderwerkt, is meer stikstof beschikbaar voor het gewas dan wanneer je dat in het najaar doet“, oppert Groenenberg. „Het moment van inwerken is inderdaad bepalend“, antwoordt Zwijnenburg.

„Groenbemesters met een hoge C/N-verhouding, zoals gras, moet je eerder inwerken dan bijvoorbeeld gele mosterd, waarvan de stikstof sneller beschikbaar komt.“

„Als de organische stof verteert, moet de bezettingsgraad van de CEC lager zijn dan 100“, stelt een akkerbouwer. „Anders spoelt de stikstof uit de groenbemester uit.“

„Je wilt de stikstof het liefst over de winter heen tillen“, reageert Zwijnenburg. „Dat is een dilemma: inwerken vóór de winter, dan kan de grond ververen, of na de winter, dan komt meer stikstof beschikbaar voor het gewas. Dat is een lastige keuze.“

„Stikstof in de organische stof spoelt niet uit“, mengt Van Gurp zich in de discussie.

Zwijnenburg: „In een warm najaar, zoals dit, is mineralisatie nog volop aan de gang als een groenbemester wordt ondergewerkt.“

De adviseur is lovend over 'oude krachten'. De organische stof die ontstaan is door de aanvoer uit meerdere jaren levert die oude krachten. Op de website www.ndicea.nl van het Louis Bolk Instituut is te berekenen hoe groot die oude krachten zijn. Volgens Zwijnenburg klopt die berekening heel goed. „Oude krachten passen zich mooi aan op de groei van de plant, bijvoorbeeld bij een hogere temperatuur komt er meer vrij.“

Oude meuk

„Wat biedt de meeste handvatten om een goede balans te krijgen in de bodem?“ vraagt Jacob Branderhorst. „De sleutel is organische stof“, antwoordt Zwijnenburg. Dat is bij Branderhorst geen probleem, met 5 tot 6 procent. Het is vroeger een gemengd bedrijf geweest. De beschikbaarheid van kali is wel lastig op zijn rivierklei. Een hoog percentage organische stof zegt niet alles, stelt Zwijnenburg. In de Veenkoloniën is

het gehalte soms tot 25 procent, maar dat is vooral 'oude meuk' die niet meer mineraliseert. Daarom is ook daar aanvoer van nieuwe organische stof nodig. „Aanvoer van verse organische stof is cruciaal om de bodem te voeden“, aldus Zwijnenburg. Voor den Dag wil nog wel een opmerking kwijt. „We weten best hoe we met onze grond moeten omgaan, maar de wetgeving duwt ons in een bepaalde richting, bijvoorbeeld naar minder kippenmest en naar meer drijfmest.“ Zwijnenburg is het daarmee eens. „Het mestbeleid gaat uit van een mestprobleem, niet van hoe we de bodem optimaal kunnen voeden.“

Voorzitter Groenenberg sluit af. „Mensen van conservenbedrijf Ardo willen wel een presentatie geven over biologische teelt van industriegroenten. Hebben jullie daar belangstelling voor?“ De akkerbouwers staan niet echt te springen. Groenenberg trekt zijn conclusie: niet doen.

De volgende bijeenkomst van de studieclub is een van de twee jaarlijkse excursies, deze keer naar Bejo Zaden. ■

Akkerbouwstudieclub Altena-Biesbosch

De Akkerbouwstudieclub Altena-Biesbosch heeft 26 leden. De meeste leden wonen in het Land van Heusden en Altena. Enkele leden wonen aan de zuidelijke overkant van de Maas, omdat het akkerbouwgebied daar te klein is voor een zelfstandige studieclub. Het aantal leden is afgenomen door de grootschalige ingreep voor Ruimte voor de Rivier in de Biesbosch.

De studieclub, die veertig jaar bestaat, heeft jaarlijks zes studiebijeenkomsten en twee excursies, waarvan een met partners. Een keer in de twee jaar maakt de studieclub een excursie naar het buitenland.