

Akkerbouwstudieclub Zevenbergen e.o.

'Bodemverbeteraars laten de bodem voor je werken'

Bij akkerbouwers ligt de focus steeds meer op de kwaliteit van de bodem. Daarom wilden de leden van akkerbouwstudieclub Zevenbergen e.o. weten wat je aan de bodem kunt doen om hogere gewasopbrengsten te halen. Voor meer kennis en inzicht nodigden ze (bodemkundig) adviseurs van Alliance en van DCM uit als spreker.

Achtentwintig akkerbouwers hebben zich op een decemberavond verzameld in een zaaltje in Ons Stedeke in Langeweg (NB). Het is voor het eerst dat de studieclub hier zit. De eigenaar van de vorige locatie is gestopt. Het zaaltje is niet te groot.

Er zijn twee sprekers. Ze spreken over het halen van meer opbrengst met behulp van de bodem. De eerste is Corné Sneep, adviseur van Alliance in het gebied. Daarna komt Michel Jongenelen aan het woord. Hij is bodemkundig adviseur van DCM, een fabrikant van organische meststoffen en bodemverbeteraars in microgranulaatvorm.

Fosfaat dicht bij de wortel
Sneep steekt van wal. Hij legt uit dat

fosfaatopname door plantenwortels voor 92 procent gebeurt door diffusie. Dat wil zeggen dat verschillen in concentratie van mineralen leiden tot een verplaatsing van fosfaatdeeltjes van plaatsen met een hoge concentratie naar plaatsen met een lage concentratie.

Dat proces vindt alleen vlak bij de wortels plaats. Wortels nemen alleen het fosfaat op dat niet verder dan 2,5 millimeter van de wortel zit. Daarom is de opname het best als het fosfaat onder de pootaardappel of onder het zaad ligt, legt hij uit.

Voor het beschikbaar maken van fosfaten in de bodem is veel biologie nodig, vervolgt Sneep, onder andere van bacteriën, schimmels en mycorrhiza. Als fosfaat dicht bij de wortel wordt gebracht, kan die dat gelijk benutten, voordat de bodem het vastlegt.

Daarnaast hebben temperatuur, vocht en pH invloed op de opname. Bij een hoge pH komt fosfaat minder makkelijk vrij. „Maar je kunt de grond toch niet verzuren?“ reageert Arjan Schrauwen. „Nee, dat kan eigenlijk niet“, antwoordt Sneep. „Bij pootaardappelen is het wel geprobeerd, maar niet gelukt.“ „Het lukt wel als je zwavelzure ammoniak inwerkt in de rij“, denkt Schrauwen. „Maar dan is er alleen een tijdelijk effect“, antwoordt Sneep. Hij geeft enkele rekenvoorbeelden van een fosfaatbalans van een gemiddeld akkerbouwbedrijf. De afvoer van fosfaat is in verschillende situaties groter dan de aanvoer. In die gevallen is er geen ruimte voor organische fosfaat. Als fosfaat dicht bij de wortels moet zitten, is het dan niet beter om het vóór het

Michel Jongenelen vertelt over bodembeteraars.

aardappelen poten te strooien? vraagt Gregor van Beek. Dan komt het bij de rugopbouw gelijk dicht bij de knol. Dat is beter dan daarna volvelds strooien. „Nóg beter is om het niet over de grond te strooien, maar het onder de knol te leggen”, antwoordt Sneep. Met vloeibaar fosfaat maak je het de wortel nog makkelijker om het op te nemen, stelt een vragensteller. Sneep: „Vloeibaar of korrel maakt niet veel uit. Het gaat om polyfoostaat, dat lost makkelijk op.” Jaap de Lint wil weten wat mycorrhiza doen. Dat is een samenlevingsvorm van schimmels en planten via de wortels, die in symbiose met elkaar leven, legt Sneep uit. Maar die hebben in de gangbare akkerbouw niet zo veel effect, denkt hij. „Die hebben meer effect als je bijvoorbeeld tien jaar niet-kerende grondbewerking doet en stopt met spuiten.”

Stress na het zaaien of poten

Jongenelen gaat verder in op het bodemleven en op de mogelijkheden om de bodemkwaliteit te verbeteren. Het bedrijf DCM, waar hij voor werkt, heeft al vele jaren ervaring met producten in de vollegrondsgroenten en de boomteelt, maar is nog een nieuwkomer in de akkerbouw. „In die sectoren moet je meer opbrengst halen van minder meters. Daarom zijn ze daar veel meer plantgericht”, zegt hij. Toch zijn er in de studieclub al gebruikers van de producten van DCM. Gert-Jan de Jager gebruikt het minigranulaat Vivifos in de plantuien. Van dat product hebben dit jaar ook proeven gelegen bij akkerbouwer Jaap de Lint, die ook aanwezig is. Maar eerst vertelt Jongenelen nog dat het bodemleven zorgt voor opneembare mineralen, maar het heeft te weinig te eten omdat er meestal te weinig organische stof in de bodem zit. Zorg daarom vooral voor aanvoer van vaste mest, adviseert hij. „Drijfmest is misschien financieel wel aantrekkelijker, maar het is niet de manier. Er zit te weinig organische stof in.” Volgens Jongenelen leveren diverse factoren een bijdrage aan een gezond bodemleven, zoals het losmaken van verdichte grond, groenbemesters, het gebruik van vaste mest en van organische meststoffen in plaats van kunstmest. „Welke kunstmeststof is het slechtst?” wil De Lint weten. „Nitrat”, antwoordt Jongenelen. „Zowel voor het

bodemleven als voor de plant. De meeste ziekten zie je op percelen met veel nitraat.” Planten hebben de meeste stress gelijk na het zaaien of poten. Juist dan is er winst te boeken met toevoegingen die ze activeren en zorgen voor meer vitaliteit. Juist dan kan een bodemverbeteraar als Vivisol een handje helpen. Die maakt planten ook weerbaarder tegen ziekten, legt Jongenelen uit. Het product wordt al jaren gebruikt in de bloembollenteelt en is nu geschikt gemaakt voor toepassing in de akkerbouw, als Vivisol-Agri. Het bevat geen fosfaat, maar wel bacteriën die de grondgebonden fosfaat vrij maken.

Per hectare is 30 kilo nodig, bij toediening met een granulaatstrooier. Bij volvelds strooien is veel meer nodig, zo'n 500 kilo. „Als je één keer volvelds strooit, heeft het dan langer effect?” vraagt Schrauwen. „Dat is wel zo, maar dat kost 3.000 euro”, antwoordt Jongenelen. Op een vraag van Leen Otte antwoordt hij dat het meerdere jaren achter elkaar toegepast moet worden.

Delphy mee krijgen

Dan komt hij toe aan de proeven die het afgelopen seizoen zijn gedaan, op akkerbouwbedrijven in het Zuidwesten en in Flevoland. Toepassing van Vivisol-Agri in aardappelen gaf meeropbrengsten van 4,3 tot wel 21 procent. Een proefperceel plantuien bij Orjan Schrauwen, ook uit het gebied maar niet aanwezig, leverde zelfs een meeropbrengst van 26 procent. Ook DCM Startec leverde klinkende resultaten, op praktijkpercelen knolselderij van De Lint en van Kees Vrolijk in Fijnaart. Het gaf een meeropbrengst en een egalere sortering. „Waarom doen jullie het niet in het potje van de knolselderijplanten?” vraagt De Lint. „Die vraag zullen jullie aan jullie leveranciers moeten stellen”, antwoordt Jongenelen. „Je moet niet alles in zo'n klein potje willen stoppen”, waarschuwt Sneep. „Bovendien kan het plantje zich dan al te vroeg gaan ontwikkelen. Te velde toedienen is beter.” „Waarom zitten deze producten niet in de bemestingsadviezen van Delphy?” vraagt Joop van de Wiel. „Die hebben hun eigen agenda”, antwoordt Jongenelen. „Maar er is toch onafhankelijk onderzoek van PPO en bijvoorbeeld van proefboerderij Rusthoeve?” reageert de vragensteller. Jongenelen

Jaap de Lint
„Startec in de plantpotjes van de knolselderij doen.”

Arjan Schrauwen
„Granulaatstrooiers gezamenlijk aanschaffen?”

Leen Otte
„Werkt het meerdere jaren?”

Gert-Jan de Jager
„Wij gebruiken minigranulaat Vivifos in de plantuien.”

denkt er wel aan om daar onderzoek te laten plaatsvinden. Maar hij heeft zelf meer vertrouwen in praktijkpercelen dan in de kleine proefveldjes waar randeffecten invloed kunnen hebben. Bovendien is zulk praktijkonderzoek veel duurder. Maar om Delphy mee te krijgen zal het toch nodig zijn, denkt hij. Schrauwen wil weten hoeveel aanwezigen eigenlijk een granulaatstrooier hebben op hun pootmachine. Zes handen gaan omhoog. Hij oppert om gezamenlijk granulaatstrooiers aan te schaffen. Maar daar komt weinig reactie op. ■

Copyright foto

Copyright foto

Copyright foto

Copyright foto

VVB LSK Zevenbergen e.o.

De Vereniging voor Bedrijfsvoorlichting LSK Zevenbergen e.o. telt zo'n 75 leden in een gebied dat zich uitstrekt van Made in het oosten tot Klundert in het westen. Het is een echt akkerbouwgebied, met zeekelegrond. De vereniging heeft in de winter vier bijeenkomsten, met een of twee gast-sprekers. Er zijn geen veldbijeenkomsten. Het bestuur organiseert wel elk jaar een excursie, bijvoorbeeld naar een machinefabriek.

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 teeltechniek tot economie. Deze keer is dat VVB LSK Zevenbergen e.o.