

ORGANISCHE STOF: DE ESSENTIE VAN BODEMKWALITEIT

Bodemkundige Dienst stelt tweede lessenspakket voor

Niet enkel als Bodemkundige Dienst zijn we overtuigd van het belang van organische stof in de bodem, ook op Vlaams en Europees niveau is organische stof en voornamelijk het beheer ervan een zeer actueel onderwerp, geeft Professor Annemie Elsen duiding bij het tweede lessenspakket die de Bodemkundige Dienst vorige week lanceerde.

Het organischestofgehalte in Vlaamse bodems gaat al jarenlang achteruit. Begrippen zoals erosie en koolstofsequestratie komen steeds meer in de media. Het beïnvloeden van het organischestofgehalte van de bodem is echter een werk van lange adem (of generatie). Daarom tracht de Bodemkundige Dienst van België met het nieuwe lessenspakket 'Organische stof' een zeer belangrijk publiek reeds vanop de schoolbanken vertrouwd te maken met organische stof.

Terwijl het vorige lessenspakket 'Plantenvoeding: van bodemstaal tot bemesting', dat vorig jaar gelanceerd werd, zich oorspronkelijk richtte op het land- en tuinbouwonderwijs, specifiek op het secundair onderwijs TSO en BSO in land- en tuinbouw, groenbeheer, bosbouw en natuurbeheer, richt het nieuwe lessenspakket zich op een breder doelpubliek. Voor de studenten uit het hoger onderwijs en de leraren van het secundair onderwijs TSO en BSO in land- en tuinbouw, groenbeheer, bosbouw en natuurbeheer werd een uitgebreid naslagwerk voorzien. De leerlingen op hun beurt kunnen het leerlingenhandboek volgen, dat meer concrete toepassingen bevat. Het lessenspakket beantwoordt bovendien aan heel wat van de leerplandoelstellingen vooropgesteld in het secundair onderwijs TSO en BSO in land- en tuinbouw, groenbeheer, bosbouw en natuurbeheer. Ook de leraren van het ASO kunnen dit keer specifiek wat uit het lessenspakket oppikken. Er is namelijk ook een studie rond bodemerose en overstromingen voorzien die door de leerlingen van Groep T, bachelor lerarenopleiding aardrijkskunde werd samengesteld. Deze kan perfect in de lessen aardrijkskunde of als vakoverschrijdend project gebruikt worden.

Zowel het handboek als het leerlingenboek zijn modulair opgebouwd. Het handboek omvat vijf modules: Wat is bodemorganische stof?, Het belang van bodemorganische stof, Organische stof in Vlaamse bodems, Organische stofbeheer en Simulatie/voorspelling van bodemorga-

Nadat de Bodemkundige Dienst van België vorig jaar het eerste lessenspakket: Plantenvoeding - Van bodemstaalname tot bemesting uitbracht, volgde vorige week de presentatie van het tweede lessenspakket: Organische stof - de essentie van bodemkwaliteit. Dit lessenspakket richt zich op een breder doelpubliek.



Het team achter het lessenspakket 'Organische stof', v.l.n.r.: Hilde Vandendriessche, Annemie Elsen, Wendy Odeurs en Mia Tits.

nische stofdynamiek. In het leerlingenhandboek wordt de laatste module niet theoretisch uitgewerkt maar komt het toegepast aan bod in de vierde module. Doorheen de modules krijgt men inzicht op wat organische stof is, wat het belang ervan is en hoe het organische stofgehalte van de bodem kan beïnvloed en voorspeld worden. De Bodemkundige Dienst weet dat leerlingen niet alleen van theorie houden, daarom werd doorheen het volledige lessenspakket steeds praktijk en theorie aan elkaar gekoppeld.

SchoolFarm

Niet als bij het vorige lessenspakket werd getracht om het voor de leerlingen van het TSO en BSO zo concreet mogelijk te maken. "Daarom komt 'SchoolFarm' opnieuw ten tonele", legt Annemie Elsen uit. 'SchoolFarm' is een gemengd bedrijf met een uitgebreid areaal akkers en weides, varkens en runderen. De bedrijfsleider tracht steeds zo rendabel en milieubewust mogelijk te werken, maar legt in het kader van dit lessenspakket uiteraard de nadruk op een goed organischestofbeheer op zijn percelen. Van de leerlingen wordt bijvoorbeeld verwacht dat ze met behulp van de Koolstofsimulator en een organische

stofbalans de bedrijfsleider adviseren omtrent gewasrotatie met het oog op het behoud en verbeteren van het bodemorganische stofgehalte.

Theorie en praktijk

Naast het concretiseren van het lessenspakket door de leerlingen met 'SchoolFarm' te laten werken, komen ook een brede waaier aan doe-tips en interactieve oefeningen aan bod. Binnen de eerste module, wat is bodemorganische stof, wordt bijvoorbeeld aan de leerlingen voorgesteld om een kuil te graven en een korte beschrijving van het bodemprofiel weer te geven. Door een eenvoudig proefje met wat waterstofchloride, water en wat grond kan op een eenvoudige manier de bufferende werking van organische stof geïllustreerd worden.

Het belang van organische stof, uitgewerkt in de tweede module, wordt ook met leuke en vooral zeer verhelderende proefjes aangetoond. Deze doe-tips gaan van het bepalen van de bodemverdichting met een breinaald of het bepalen van het poriënvolume op ringstalen die de leerlingen zelf moeten nemen tot het extraheren van regenwormen met mosterdpoeder. Binnen de derde module, organische stof in de Vlaamse

bodems, krijgen de leerlingen een overzicht van het bodemorganische stofgehalte in Vlaanderen. Ze kunnen dan de situatie in hun eigen gemeente evalueren, wat onmiddellijk aanspreekt.

In de module rond organische stofbeheer kan het effect van verschillende rotatieschema's op het organische stofgehalte in de bodem doorgerekend worden met behulp van de Koolstofsimulator en kunnen verschillende vruchtwisselingschema's naast elkaar vergeleken worden. Mia Tits verzorgde tijdens de presentatie van het tweede lessenspakket een demonstratie met de Koolstofsimulator. Dit laat tevens zien dat in het organischestofbeheer ook de vruchtwisseling van belang is. Gewassen die zo minder organische stof achterlaten, worden het best afgewisseld met gewassen die meer organische stof (oogstresten) achterlaten.

Praktisch

Het volledige lessenspakket omvat het uitgebreide naslagwerk, vier exemplaren leerlingenboek met oefeningen en opdrachten, de studie rond bodemerose en overstromingen, een documentatiemap met inlichtingsformulieren voor een standaard grondontleding, organische mest en compost, een verklarende nota organische stof, voorbeeld analyse- en adviesrapporten en een lijst van organische meststoffen met o.a. de gemiddelde samenstelling, de werkingscoëfficiënt en de effectieve organische stof. Dit staat ook allemaal op een CD-rom waarop eveneens een fotomontage met allerlei verhelderende foto's staat. De koffer bevat ook nog een CD-rom met de Koolstofsimulator, een set van drie stalen wit zand, compost en potgrond, een zakje mosterdpoeder voor de regenwormextrahering en een zaaigoed van bladrammen, gele mosterd, rode klaver en een grasmengsel. Opgemerkt werd dat er een misverstand bestaat dat potgrond compost hetzelfde is. Hierom werd van beiden een staal in het lessenspakket opgenomen om duidelijk het verschil te wijzen.

Bestellen van het lessenspakket kan via de website van de Bodemkundige Dienst van België www.bdb.be, een ingevuld bestelformulier kan teruggestuurd worden naar de Bodemkundige Dienst van België, Willem de Croylaan 48, 3011 Heverlee, fax: 016/22.42.06, info@bdb.be, tel: 016/31.09.22. Levering is vooraf vanaf 1 augustus.