

Compostmengsel op maat kan bodemprobleem oplossen

Vorig jaar is het Europese compostproject Soilcom gestart, met als doel om compost voor de kwekerij zodanig op te waarderen, dat de bodemkwaliteit verbetert. Het idee voor het project komt uit Denemarken. Daar had een boomkweker een bodemprobleem dat nu is opgelost met een compostmengsel op maat.

Hans Smeets (Smeets Agro Consultancy)
boomkwekerij@hortipoint.nl

In het meerjarige Europese project Soilcom werken universiteiten en hogescholen uit vijf landen rond de Noordzee samen: Nederland, België, Duitsland, Denemarken en Verenigd Koninkrijk. Aarhus University in Denemarken is projectleider. Daarnaast werken deze instituten mee: Hamburg University of Technology in Duitsland, ILVO in België en James Hutton Institute in Schotland. In Nederland zorgt Delphy voor praktijkonderzoek samen met Smeets Agro consultancy en Hessel Marketing & Communicatie.

Het idee voor het Europese project is geboren op Jutland, waar in opdracht van de Deense boomkwekersbond in 2014 en 2015 een bodemproject is uitgevoerd. Hiervoor heeft Van Iersel Compost een compostmengsel op maat geleverd, voor een perceel waar jarenlang *Abies nordmanniana* is gekweekt. Daar waren problemen met plantparasitaire aaltjes.

Samen met Deense adviseurs van HortiAdvice is een proefplan geschreven waarbij op de ene helft van het perceel de Nederlandse aanpak van bodemverbetering is uitgevoerd, en op de andere helft een strategie van een Duitse adviseur: door middel van zwarte braak de populaties van schadelijke nematoden (*Rotylenchus*) terug proberen te dringen.

Aaltjesonderzoek

Het aaltjesonderzoek is door HLB uit Wijster uitgevoerd, uitgebreid bodemonderzoek door Koch Eurolab uit Deventer en Van Iersel uit Biezenmortel.

De uitgangspunten voor het onderzoek waren goed, want het proefperceel had een organische stofgehalte van 1,13%, en de verhouding tussen calcium, magnesium en kalium lagen niet goed. Grond met weinig organische stof is extra gevoelig voor schadelijke bodemorganismen.

Na het opbrengen van een compostmengsel en het inzaaien van een groenbemestermengsel zijn opnieuw aaltjesmonsters genomen en grondanalyses uitgevoerd. In 2015 gaven nieuwe analyses aan dat de aantallen 'overige goede aaltjes' ruim zeven keer hoger waren dan bij aanvang van het onderzoek. De aantallen schadelijke *Rotylenchus*-aaltjes liepen langzaam terug.

Voor de Deense boomkweker waren die onderzoeksresultaten aanleiding om te stoppen met zwarte braak, het hele perceel in te zaaien met groenbemesters en door te gaan met het strooien van groencompost. Resultaat was dat de hoeveelheden goede aaltjes ten opzichte van de start tien keer hoger lagen en de aantallen *Rotylenchus* verder afnamen.

Hogere kwaliteitseisen Nederland

In Nederland hebben producenten van groencompost zich verenigd in de Branche Vereniging Organische Reststoffen (BVOR) waarbinnen het certificaat Keurcompost is ontwikkeld. In andere Europese landen wordt ook groen- en gft-compost geproduceerd, maar de kwaliteitseisen liggen daar vaak lager. In Denemarken hadden kwekers groen-

compost ingekocht, maar ze hadden angst om het product te gebruiken omdat het mogelijk besmet zou zijn met schadelijke aaltjes. Achteraf, na onderzoek, bleek deze angst terecht. De betere compostproducenten in Nederland zijn heel zorgvuldig met de inname van groenafval. Daarbij wordt gekeken naar vervuiling door plastic en stenen. Ook wordt een goede verhouding van hout en kruidachtig materiaal aangehouden.

Groot verschil met Denemarken is dat BVOR-leden zoals Orgapower en Van Iersel standaard werken met grote omzettingmachines. Deze machines zetten regelmatig de compost om, waardoor de compost een minimale temperatuur krijgt van 65°C. In Denemarken daarentegen wordt hout verkleind, met kruidachtig materiaal gemengd en dan op een grote hoop gezet waardoor het compost wordt. Na enige maanden wordt dit materiaal afgezeefd en als compost verkocht. Dat is wettelijk legaal, maar niet vergelijkbaar met gecertificeerde Nederlandse compost. Door de Deense werkwijze heeft een kweker niet de garantie dat compost vrij is van schadelijke organismen.

Uitgerijpte groencompost als basis

In Brabant en Limburg werkt een groeiend aantal kwekers met een compostmengsel op maat. Vooraf wordt er, op basis van een bodemanalyse, gekeken welke tekorten er zijn aan hoofd- en sporenelementen in de grond. Van een aantal compostproducenten is bekend welke voedingselementen er in de compost zit. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de zware metalen, maar vooral ook naar de sporenelementen.

Op basis van deze gegevens kan dan een compostmengsel op maat ontwikkeld worden, met bijvoorbeeld steenmeel, kalk en sporenelementen erdoorheen gemengd. Groot voordeel op de kwekerij is dat je in één werkgang de groencompost kunt verspreiden door de bouwvoor.

Het advies is wel om uitgerijpte groencompost als basis te nemen. Uitgerijpte groencompost ontstaat wanneer de groencompost minimaal drie maanden

”
Grond met
groenbemester en
compost buffert
buien

na het productieproces op hopen wordt gezet om na te rijpen. Tijdens deze periode koelt de compost langzaam af en gaan zich bacteriën, schimmels en protozoa in de compost vestigen.

Groenbemester

In het project 'Bodem en water in de Kempen' heeft een aantal kwekers goede ervaringen opgedaan met een compostmengsel op maat. Voorafgaand aan een nieuwe teelt is zo'n mengsel opgebracht. Of de compost is verdeeld, waarna er een groenbemester op is gezaaid. Dat stimuleert het bodemleven extra, want de groenbemester scheidt 30% van de aangemaakte suikers uit die vervolgens het bodemleven voeden. Metingen geven aan dat het aantal nuttige bodemorganismen hierdoor sterk toeneemt.

Een ander voordeel van deze manier

van werken is dat water en voedingsstoffen beter worden vastgehouden. Ook is vastgesteld dat het water op percelen die behandeld zijn met compost, en daarna ingezaaid zijn met een groenbemester, veel beter regen uit hoosbuien buffert en in de bouwvoor vasthoudt. Dit in tegenstelling tot percelen waarvan de bovengrond verdicht is; in zo'n situatie zie je dat water bovengronds wegloopt of dat er plassen op het perceel blijven staan.

Steenmeel, kalk en leonardiet

Afgelopen jaren is er in de praktijk veel kennis en ervaring opgebouwd met het doormengen van steenmeel, kalk en leonardiet (soort bruinkool met humuszuren). Kwekers vragen zich af welk steenmeel je zou moeten nemen om door te mengen. Bij het beantwoorden van deze vraag is het belangrijk welk doel

je wilt bereiken, hoe lang de gewassen op een perceel staan, en of het om eigen grond gaat of pachtgrond. Bij een aantal bedrijven zijn er goede ervaringen opgedaan met een zeoliet-steenmeel. Zeoliet bindt de kationen zoals kalium, calcium, magnesium maar ook ammonium.

Op diverse bedrijven zijn de laatste twee jaar praktijkproeven opgezet. Daar is inderdaad vastgesteld dat de bindingscapaciteit van de grond stijgt door een compostmengsel. De pH van de grond blijft hierdoor ook stabiel. En het wortelgestel van de planten heeft zich mooi ontwikkeld. Percelen waarop compost met zeoliet-steenmeel is aangebracht, lijken ook minder last te hebben van schadelijke bodemaaltjes. Bij een aantal percelen is duidelijk vastgesteld dat de overige (goede/nuttige) aaltjes in grote aantallen zijn toegenomen. <



Compost is te mengen met bijvoorbeeld steenmeel, kalk en sporenelementen. Het mengsel is dan in één werkgang te verspreiden in de kwekerij.

Foto: Hans Smeets