



# GROENRESTEN OMZETTEN TOT HOOGWAARDIGE COMPOST

Tijdens bouwprojecten staat de bodem van de tuin onder druk door het gebruik van zware machines. Tijdens de aanleg van tuinen is dan bijzondere aandacht gewenst voor een goede conditie van de bodem. Compost speelt hierbij een zeer cruciale rol. Zelf kleinschalig groenresten composteren is hierbij een mogelijk alternatief om je als tuinaannemer van kwaliteitsvolle compost te voorzien.

## Een gezonde tuinbodem

Bodemvruchtbaarheid wordt niet alleen vertaald in zuurtegraad (pH) en aantal nutriënten. Een goede kruimelige bodemstructuur zonder verdichting waar wortels kunnen groeien en voedingsstoffen en water opnemen, vraagt veel aandacht. Een goed organisch stofbeheer geldt nog steeds als de sleutel tot een verbeterde bodemkwaliteit. Organische koolstof in de bodem betekent een betere stabiliteit van aggregaten, voedsel en energie voor het bodemleven en een buffer voor nutriënten en vocht. De groensector toont interesse in het composteren van organische gewasresten. Het afvoeren van groenafval wordt steeds duurder. Composteren is een zeer efficiënte manier om hieraan te verhelpen.

## Compost draagt bij tot de opbouw van een betere bodemstructuur

Composteren is het omzetten van plantaardige en dierlijke materialen door micro-organismen tot een stabiele humuscompost. Aërobe compost bevordert de doorluchting van de bodem, de ontwatering, het waterhoudend vermogen en de bewortelbaarheid van

de bodem. Deze compost is namelijk het voedsel voor de bacteriën en schimmels die de bodemdeeltjes als aggregaten bij elkaar houden. Bij hevige regenval of andere storing van de bodem kan de bodem dankzij deze aggregaten

stabiel blijven. In een zandige bodem helpt compost water en nutriënten vasthouden en maakt een zware leem- of kleigrond luchtiger zodat planten dieper kunnen wortelen en lucht en water kunnen vervoeren.

## Betere plantenvoeding en verhoogde weerbaarheid

Aërobe compost bevat macro- en micronutriënten die meestal niet voorkomen in kunstmeststoffen. In tegenstelling tot kunstmeststoffen geeft compost de



De compost is rijp na 8 tot 10 weken, bevat een kruimelige structuur en ruikt naar bosgrond.

voedingstoffen traag vrij. Met compost bemeste gronden houden beter de meststoffen vast zodat een betere benutting wordt bekomen en verliezen via uitspoeling worden beperkt. Compost heeft een bufferend vermogen dat zowel zure als alkalische gronden neutraliseert zodat het pH-gehalte van de bodem ideaal wordt voor opname van voedingsstoffen.

Uit onderzoek is gebleken dat aëroob compost toegevoegd aan een bodem, het ziektevermogen van die bodem kan activeren of verhogen. Een ziektewerende bodem verhindert de plantpathogenen zich te ontwikkelen, te groeien of planten te infecteren.

### Zelf aëroob composteren

Zelf een hoogwaardige compost maken, is mogelijk. De aëroob composteeringsmethode heeft een aantal belangrijke kenmerken. Het wordt ook CMC-methode genoemd wat staat voor Controlled Microbial Composting. Vooreerst is een grote diversiteit gewenst qua uitgangsmateriaal. Een groter aantal grondstoffen betekent voedsel voor een groter aantal soorten organismen. De toevoeging van een CMC-starter (microbieel preparaat) en van klei zijn essentieel voor een goed proces. Tijdig keren van de hoop is een must om te zorgen voor voldoende zuurstof en om te vermijden dat de temperatuur hoger wordt dan 65 °C. De hoop wordt afgedekt met een compostdoek. De compost is rijp na 8 tot 10 weken, bevat een kruimelige structuur en ruikt naar bosgrond.

### Aëroob composteeringsproces

De uitgangsmaterialen worden gesplitst in C-rijk (bruine materialen) en N-rijk (groene materialen), en vervolgens gemengd om een ruime C/N-verhouding (ca. 30:1) te krijgen. Het mengsel wordt opgezet in hopen van maximaal 3 meter breed en 1,5 meter hoog. De nadruk ligt op het luchtig opzetten. Het proces dient continu gecontroleerd en zo nodig bijgestuurd te worden. Belangrijk hierbij zijn vochtigheid, temperatuur en CO<sub>2</sub>-gehalte. Het vochtgehalte moet tussen de 55 en 60% zijn. Dit kan met de hand worden beoordeeld. Te veel vocht moet voorkomen worden maar als de hoop te droog is, wordt extra water gegeven.

In de eerste twee weken moet de temperatuur dagelijks gemeten worden. Bij temperaturen boven de 65 °C moet er onmiddellijk omgezet worden. Meten doe je met een digitale compostthermometer. Hoge CO<sub>2</sub>-gehaltes (> 16%) zijn een aanwijzing voor anaëroob condities en wordt gemeten met een CO<sub>2</sub>-meter. Ook hier wordt bij wijze van bijstuur-



Het compostmengsel wordt opgezet in hopen van maximaal 3 meter breed en 1,5 meter hoog. De nadruk ligt op het luchtig opzetten.

maatregel de hoop gekeerd. Tijdens het composteerproces wordt via het opvolgen van de temperatuur gezorgd dat de onkruidzaden en ziektekiemen worden afgedood. Een goed composteerproces draagt dus bij tot het ter beschikking stellen van onkruidvrije en pathogeen-vrije compost. Tijdens het aëroob composteerproces wordt via het toepassen van een correct stappenplan gezorgd dat de verliezen (geur, ammonium,..) tot een minimum beperkt blijven.

### Schema: hoe maak je hoogwaardige compost ?

#### Stap 1 : bepaal de locatie

- Voldoende ruimte
- Goede waterafvoer

#### Stap 2 : de hoop opbouwen

- De hoop moet hoger liggen dan het rijpad
- Lichtste materiaal onder
- Onderste laag droog
- C/N is 30:1
- Afmetingen maximaal 3 m breed op 1,5 m hoog
- Vochtgehalte rond 55-60 %
- Afdekken met compostdoek (= wormenhuid)

#### Stap 3 : het proces

- Controle van CO<sub>2</sub>-gehalte, temperatuur en vochtmeting
- Nitraat en nitriet, NH<sub>4</sub>, sulfiet en pH-meting
- Omzetten bij CO<sub>2</sub>-gehalte > 16 % en temperatuur > 60-65 °C
- Omzetten met de compostkeerder (mechanisch of hydraulisch) ●

### WORKSHOPS OVER HET AËROOB COMPASTEREN

Met twee workshops wil Marc Verhofstede van Humus bvba laten zien hoe men het compostmateriaal samenstelt, hoe de composthoop wordt opzet en omgezet. Er is ook een demonstratie van de omzetmachines, hoe de samenstelling is van het eindproduct en hoe de kwaliteit wordt gemeten.

- **zaterdag 7 juni 2014**  
te 9870 Zulte, Zaubeeekstraat 227  
van 10.00 – 17.00 u
- **zondag 29 juni 2014**  
te 3870 Heers, Kasteel van Hex  
van 10.00 – 15.00 u

Men dient vooraf de deelname aan deze workshop te bevestigen door aan te melden via [info@bio-compost.be](mailto:info@bio-compost.be) of 0472 97 02 77.

Meer informatie via de website [www.bio-compost.be](http://www.bio-compost.be).

< Tekst: Marc Verhofstede, Humus bvba  
Bewerking: Jan Vancayzeele, consultant AVBS