

Compost



Een veel gebruikte methode bij het zelf composteren is het opzetten van de compost op rillen, waarna het materiaal meerdere malen machinaal wordt omgezet.

door Jan Bokhorst, LBI

Compost heeft een positieve invloed op bodemstructuur en worteling van de grond. Compost verteert traag in de bodem. Om deze reden kan het in belangrijke mate aan onderhoud of verhoging van het organische stofgehalte bijdragen.

Compost levert beperkt stikstof. De levering hiervan gaat wel vele jaren achtereen door en bij regelmatig gebruik wordt na verloop van tijd de levering toch wel van belang. Via dierlijke mest mag maximaal 170 kg stikstof (N) per ha wordt gegeven. Dit is meestal te weinig voor een goede organische stof- en stikstofvoorziening en compost is dan een goede aanvulling.

Compost kan worden aangekocht of zelf worden gemaakt. Wanneer compost zelf wordt gemaakt vergt dit expertise, arbeid en investeringen van de teler. Bij enkele bedrijven wordt de CMC-methode, of een methode die daarmee overeenkomt, toegepast. De compost wordt bij deze methode opgezet op rillen en meerdere malen met een composteermachine omgezet.

COMPOST VAN COMPOSTEERBEDRIJVEN

Op groencomposteerbedrijven wordt de compost meestal in grote plateaus opgezet met een actieve beluchting van onderen.

Compost is onder verschillende namen in de handel: groencompost, humuscompost, natuurcompost, GFT-compost en zwarte grond. Groencompost en natuurcompost worden bereid uit plantsoenafval, bermmaaisel, slootmaaisel, agrarische restproducten en veilingafval. GFT wordt bereid uit GFT-afval en humuscompost en zwarte grond uit GFT-afval en zand.

EIGENSCHAPPEN VAN COMPOST

De gebruikte materialen en de composteringmethode bepalen de eigenschappen van een compost. Wat betreft de grondstoffen zijn er bij compostering twee soorten nodig. Een makkelijk verteerbare bron die vaak rijk is aan voedingsstoffen en een meer structuurhoudend, minder makkelijk verteerbaar deel, dat vaak rijk is aan koolstof. Per seizoen en per streek kan de samenstelling van de uitgangsmaterialen variëren.

Bij groencompost is de samenstelling sterk afhankelijk van de streek. Compost uit een gebied met kalkrijke zavel-



gronden bevat kalk en kleideeltjes en de organische stof is redelijk makkelijk afbreekbaar. Groencompost uit kalkloze dekzandgronden is zuur en een deel van de organische stof kan zwarte inerte “heidehumus” zijn. De bijdrage aan het organische stofgehalte is hier wat groter.

De C/N verhouding van een compost – die uit een analyse van de compost bij een laboratorium blijkt – is een hulpmiddel om het karakter van de compost te leren kennen, maar zegt nog niet alles. Een C/N verhouding boven de 30 is hoog en onder de 15 laag. Groencompost wordt in een vrij korte periode van circa 6 weken bereid. Het makkelijk verteerbare materiaal kan in die periode goed worden omgezet. Het structuurrijke deel, dat er voor moet zorgen dat er bij de compostering voldoende lucht toe kan treden, verteert vooral als het houtachtig is veel trager. Dit wordt soms vrijwel onverteerd in de kas gebracht. Slecht verteerde compost is aantrekkelijk voedsel voor pissebedden en miljoenpotten zoals uit onderzoek in het project BLOKAS is gebleken. Wanneer deze dieren in grote aantallen aanwezig zijn, kunnen ze schade aanbrengen aan het gewas.

GFT compost en afgeleide producten zijn in het algemeen wat rijker aan voedingsstoffen en verteren wat sneller dan groencomposten. Ook binnen GFT is er veel variatie en deze hangt vooral met het seizoen samen.

STIKSTOFLEVERING

Compost kan vaak aanzienlijke hoeveelheden stikstof, vaak vergelijkbaar met dierlijke mest, bevatten. Deze komt echter maar langzaam vrij. Het is dus niet zo dat compost alleen het eerste jaar wat voedingsstoffen levert: ze draagt er juist toe bij dat er in de daaropvolgende jaren nutriënten blijven vrijkomen. Bij jaarlijks gebruik neemt hierdoor, de zogenaamde *oude kracht*, steeds verder toe.

In onderstaande tabel is naast het totaalgehalte aan stikstof ook de hoeveelheid stikstof aangegeven die in een jaar vrijkomt. Deze waarde geldt voor een vochtige grond van 20°C. Wanneer de temperatuur lager is, de grond een deel van het jaar droog is, of de compost droog aan de oppervlakte ligt, zal deze stikstoflevering lager zijn.

OVERIGE EIGENSCHAPPEN

Compost draagt niet alleen bij aan de humusopbouw en stikstoflevering, maar levert ook andere voedingsstoffen en



Het is mogelijk om tijdens de teelt compost uit te rijden tussen de planten. Voor de spreiding van het nutriëntenaanbod is deze methode minder geschikt omdat de compost vrij droog blijft en de stikstof nauwelijks mineraliseert.

kan de bodemstructuur verbeteren, het bodemleven stimuleren en de ziekteverendigheid verhogen.

Een compostanalyse die al deze eigenschappen aangeeft is nog niet voorhanden. Globaal is het volgende aan te geven. Van de kalium in de compost is ca 80% in een jaar beschikbaar en van de fosfor 50%. Het bodemleven wordt vooral gestimuleerd door de wat sneller afbreekbare composten en deze verbeteren de bodemstructuur waarschijnlijk ook wat beter. Over de ziekteverendigheid van compost wordt veel gespeculeerd maar uit experimenten in Biokas kon dit tot nu toe nog niet worden aangetoond.

TOEPASSING VAN COMPOST

Wanneer compost alleen oppervlakkig wordt gegeven of 10 tot 15 cm wordt onder gefreesd is het mogelijk dat de beworteling zich te sterk in de compostrijke bovenlaag concentreert. Periodiek spitten kan dit voorkomen.

Tabel 4 Samenstelling en stikstoflevering van een aantal compostsoorten.

Compost	N kg/ton	P kg/ton	K kg/ton mest	C/N quotient	kg N per ton beschikbaar direct	kg N per ton beschikbaar in 12 maanden
Boomschorscompost	6.2	1.6	6.2	77	0.3	2.4
GFT compost	9.5	1.6	5.3	12	1	4.8
Groencompost	4.7	1.5	5.4	20	0.3	0.9
Potgrond	3.5	0.6	1.4	37	0	1.0

