



Kwaliteitscriteria compost voor toepassing in de volle grond

De wettelijke definitie van compost is een product dat bestaat uit één of meer organische afvalstoffen, die al dan niet met bodembestanddelen zijn gemengd en die met behulp van micro-organismen zijn afgebroken en omgezet tot een zodanig stabiel eindproduct dat daarin alleen nog een langzame afbraak van humeuze verbindingen plaatsvindt, en dat niet mede bestaat uit dierlijke meststoffen. Wettelijk moet compost ook voor minimaal 10% uit organische stof bestaan. Voor een verantwoord en veilig gebruik van compost is het noodzakelijk om over kwaliteitscriteria te beschikken. Deze kaart geeft de belangrijkste aspecten van de kwaliteit van een aantal compostsoorten. Daarnaast is informatie over certificering, keurmerken en gebruiksnormen voor compost opgenomen.

Herkomst

Er worden een groot aantal compostsoorten op de markt aangeboden. Grofweg zijn deze in twee groepen te verdelen. Compost wordt naar herkomst van de verwerkte organische reststoffen onderscheiden in GFT-compost en Groencompost. **GFT-compost** is afkomstig van Groente-, Fruit- en Tuinafval. De samenstelling verandert door het jaar heen en kan verschillen per regio. **Groencompost** is afkomstig van de compostering van groenafval. Onder groenafval wordt verstaan: plantaardig materiaal dat vrijkomt bij aanleg en onderhoud van openbaar groen, bos en natuurterreinen, en al het afval dat hiermee te vergelijken is, zoals grof tuinafval, berm- en slootmaaisel, afval van hoveniersbedrijven en agrarisch afval. Wanneer in de zomer de bermen worden gemaaid zal de compost rijker zijn aan mineralen dan de compost die in de winter wordt gemaakt van hoofdzakelijk snoeihout.

Kwaliteitsparameters

Zware metalen: Voor wat betreft de gehalten aan zware metalen moeten compost en compostproducten voldoen aan het Besluit Gebruik Meststoffen (BGM); zie tabel 1.

Zoutgehalte: Te bepalen als EC-waarde van de compost. Voor volgrondstoepassing en als bodemverbeterend materiaal is een EC-waarde van < 5,5 mS/cm bij 25 °C gewenst.

Stabiliteit of rijpheid: In onvoldoende gegerijpte compost gaat het afbraakproces door, hierbij wordt zuurstof verbruikt. De afbraak van de organische stof in compost is te meten door O₂ verbruik en/of CO₂ productie vast te stellen. Deze afbraak wordt uitgedrukt in % van de aanwezige organische stof of koolstof (C).

Effectieve organische stof (EOS): De organische stof die een jaar na toediening in de bodem nog over is. Dit is een maat voor de bijdrage van een meststof aan handhaving van het organische stofgehalte in de bodem.

Keurmerken

Op dit moment zijn er twee erkende keurmerken compost voor toepassing in de volle grond. De organisaties die deze certificaten uitgeven garanderen dat gebruikers van deze compost geen ongewenste risico's lopen. Hiervoor hebben zij eisen opgesteld voor de samenstelling en de maximaal toelaatbare hoeveelheid verontreinigingen (Zie tabel 1). Zowel groencompost als GFT kan gecertificeerd zijn. De herkomst dient wel vermeld te worden. Gecertificeerde bedrijven worden periodiek door een externe organisatie gecontroleerd.

- Keurcompost

Keurcompost is het keurmerk van BVOR (zowel groen- als GFT-composteerders) en VA (GFT-composteerders). Keurcompost wordt in twee klassen aangeduid met verschillende kwaliteitseisen voor het glas- en steengehalte.

- RAG certificaat

RAG is het keurmerk van Stichting RHP voor compost, welke wordt gebruikt als grondstof in aanvulgronden en bodemverbeteraars. RHP is een Europees opererend kenniscentrum op het gebied van substraten, aanvulgronden en bodemverbeterende materialen. Momenteel beheert RHP vijf keurmerken.

Toegestane hoeveelheden

Het gebruik van compost valt sinds 2008 onder het Besluit Gebruik Meststoffen (BGM). Het maximum wordt bepaald door de gebruiksnormen van stikstof en fosfaat. De fosfaatnorm is weer afhankelijk van de fosfaattoestand van de bodem.

Gebruiksnormen

De totale hoeveelheid stikstof die met compost wordt toegediend moet worden vermenigvuldigd met de werkingscoëfficiënt (w.c.). het resultaat geeft de hoeveelheid werkzame stikstof die meetelt voor de gebruiksnorm. Voor compost is deze w.c. vastgesteld op 10%. Voor mengsels geldt de werkingscoëfficiënt van de meststof met de hoogste werkingscoëfficiënt die het mengsel bevat. Een deel van de fosfaatgift via compost hoeft niet te worden meegeteld voor de gebruiksnormen. Deze fosfaatvrije voet bedraagt 50% van de hoeveelheid fosfaat in de compost met een maximum van 3.5 kg fosfaat per ton droge stof.



Tabel 1 Eisen aan samenstelling compost (BGM), Keurcompost en RAG- gecertificeerd compost.

Parameter	Compost (BGM)	Keurcompost I / II**	RAG
Algemeen:			
Droge stof % of kg/ton	Opgave plicht	Opgave	Opgave
Organische stof %	> 10	BGM*	>20
pH	Opgave plicht	Opgave	Opgave
Stabiliteit (Oxitop) (mmol O ₂ /kg o.s./uur)		Opgave	<15
Verontreinigingen (% ds):			
Steen > 5 mm		≤ 1,00 / ≤ 2,00**	< 2
Glas > 2 mm		≤ 0,10 / ≤ 0,20**	< 0,1
Glas > 20 mm		0	0
Overige > 2 mm	≤ 0,50	≤ 0,10 / ≤ 0,20**	< 0,1
Zware metalen (mg/kg ds):			
Cd - Cadmium	≤ 1	BGM*	BGM*
Cr -Chroom	≤ 50	BGM*	BGM*
Cu - Koper	≤ 90	BGM*	BGM*
Hg - Kwik	≤ 0,3	BGM*	BGM*
Ni - Nikkel	≤ 20	BGM*	BGM*
Pb - Lood	≤ 100	BGM*	BGM*
Zn - Zink	≤ 290	BGM*	BGM*
As - Arseen	≤ 15	BGM*	BGM*
Zoutgehaltes:			
Chloride gehalte (g/liter)		Opgave	< 1.0
Geleidbaarheid EC (mS/cm)		Opgave	< 1.4
Nutriënten (g/kg ds):			
Stikstof (N-totaal)	Opgave plicht	Opgave	Opgave
Fosfaat (P ₂ O ₅)	Opgave plicht	Opgave	Opgave
Kalium (K ₂ O)		Opgave	
Calciumcarbonaat (CaCO ₃)		Opgave	< 3.0
Magnesium (MgO)		Opgave	
Zwavel (S-Totaal)		Opgave	
Mangaan-actief (Mn-actief)			< 0.5
Diversen:			
Onkruid kiemplanten		≤ 2/liter	< 10/m ²
Micro-organismen. Geldt alleen voor GFT-compost			
Enterococcon (kve/gram)		≤ 1000	
E. coli (kve/gram)		≤ 1000	
Salmonella		Afwezig	

* De eisen van de certificeerder volgt de eisen van het Besluit Gebruik Meststoffen (BGM)

** Geldt voor Keurcompost Klasse II

Tabel 2 Gemiddelde samenstelling van een aantal organische meststoffen

(in kg per 1000 kg vers product; bron GFT-compost: Vereniging Afvalbedrijven; Groencompost: BVOR; overige: PPO).

	kg/m ³	Droge stof	Organische stof	Effectieve organische stof (EOS)	w.c. %	N	P ₂ O ₅	EOS/N	EOS/P ₂ O ₅
GFT-compost	800	700	240	205	10	12,8	5,0	16	41
Groen-compost	850	600	180	135	10	5,0	2,2	27	61
Champost**	550	335	203	89	25	5,8	3,6	15	25
Rundveestalmest	900	235	153	74	40***	6,9	3,8	11	19
Dunne rundveemest	1005	90	66	30	60	4,9	1,8	6	16

w.c. werkings coëfficiënt – geeft aan welk % van de hoeveelheid N-totaal moet worden meegeteld voor de N-gebruiksnorm.

** Champost wordt tot dierlijke mest gerekend en is de fosfaatvrije voet is niet van toepassing.

*** Bij toepassing op bouwland op klei en veen in de periode 1 sept t/m 31 januari geldt een w.c. van 30%.

Voor vragen of meer informatie: PPO Bollen, Bomen en Fruit; infobomen.ppo@wur.nl, tel: 0252-462121

De bloemen- en planten-
sector investeert in dit
project via het