

Bokashi

Goed gefermenteerd
organisch materiaal



Bokashi maken is 'n 100% milieuvriendelijke methode, waar (alle) koolstof terug wordt gegeven aan de bodem.

Methode om organisch (rest)materiaal te fermenteren en toe te passen als effectieve bodemverbeteraar.

Bokashi maken door fermentatie

Bokashi is het Japanse woord voor 'goed gefermenteerd organisch materiaal', dat met behoud van alle energie, terug wordt gegeven aan de bodem. Het is een kringloopconcept met als doel de microbiële diversiteit in de bodem te verhogen en planten te voorzien van bio-actieve voedingsstoffen, zoals natuurlijke antibiotica, groeihormonen, vitamines en aminozuren. Bokashi ontstaat met hulp van Effectieve Micro-organismen, oftewel EM, ontwikkeld door Prof. Dr. Teruo Higa in Japan. Sinds 35 jaar gemeengoed in meer dan 150 landen, wereldwijd. Iets wat Agriton ook graag in Nederland ziet gebeuren. Bokashi is namelijk bodemverrijker op zijn maximaalst.

Voordelen Bokashi maken en toepassen

- Optimale voeding voor het bodemleven.
- Verhoogt de organische stofbalans.
- Heeft ziekte-onderdrukkende werking op bodem.
- Vitale bodem zorgt voor vitale planten.
- Milieuvriendelijk door maximaal behoud van energie en koolstof (CO₂- en NH₃ uitstoot nihil).
- Ingangsmateriaal grotendeels van eigen reststromen.
- Behoud van mineralen binnen de bedrijfskringloop.
- Besparing afvoerkosten organisch materiaal.
- Kan (op eigen terrein) zelf worden gemaakt.

Toepassen Bokashi als bodembooster

Na acht weken zijn de organische resten omgezet in waardevolle gefermenteerde bodemvoeding die met de meststrooier uitgereden wordt.



Bokashi van bermmaaisel, na acht weken fermenteren klaar voor uitrijden met meststrooier.



Bokashi van bladeren uit gemeente Hengelo als groenbemester stadsplantsoenen.



Recept Bokashi

ALLES van de bodem, terug als voeding voor de bodem

- 1 Per ton organisch materiaal wordt:
12 kg Edasil **kleimineralen**;
12 kg Aegir **zeeschelpenkalk** en
2 liter **EM Microferm** toegevoegd.
- 2 Goed mengen, verdichten en luchtdicht afsluiten.
- 3 Minimaal 8 weken laten fermenteren.
- 4 Daarna bodem voeden met Bokashi!



AGRITON

Akkerbouwer: "Van mijn afgekeurde wortels heb ik bokashi gemaakt. De tomatenkweker verder op heeft zijn plantenresten mee verwerkt. Een verloren oogst wordt zo een manier om koolstof terug aan de bodem te geven."

Werkwijze en toevoegingen (receptuur zie voorzijde)

Bokashi kan van elk type vers organisch materiaal worden gemaakt. Denk aan: (drijf)mest, mislukte graskuil of aardappelpelafval, riet, bladeren, houtsnippers, maar ook aan reststromen van kwekerij en het openbaar groen. In alle gevallen wordt er **Microferm (1)**, **Zeeschelpenkalk (2)** en **Kleimineralen (3)** toegevoegd. Hiermee wordt de fermentatie (anaerobe proces) en kwaliteit van het eindproduct gewaarborgd. Alles wordt gemengd en minimaal 8 weken luchtdicht afgesloten.

1) Microferm zorgt voor de fermentatie. Deze vloeistof bestaat uit een optimale mix van bacteriën, schimmels en

gisten. Ook wel EM (Effectieve Micro-organismen) genoemd. Het bevordert de omzetting van biomassa waardoor het organische materiaal beter benut kan worden. Microferm verhoogt het natuurlijk microbiële evenwicht en de biodiversiteit.

2) Aegir Zeeschelpenkalk voorkomt pH schommeling en zorgt voor een stabiele pH.

3) Edasil Kleimineralen binden vocht en belangrijke mineralen en andere nutriënten die tijdens het fermentatieproces vrijkomen.

Resultaten uit proeven 2013 & 2015:

Totale hoeveelheden in bermmaaisel, zonder en met Bokashitoevoegingen:

- bij de start;
- na 6 (2013) weken;
- na 8 (2015) weken
composter, of fermenteren.

	Bermmaaisel	Gangbaar compost (na 6 weken composteren)	Bokashi (na 6 weken fermenteren)	Bermmaaisel	Bermmaaisel (met Bokashi- ingrediënten)	Gangbaar compost (na 8 weken composteren)	Bokashi (na 8 weken fermenteren)
	2013	2013	2013	2015	2015	2015	2015
Kg product	13.400 wordt >	5.070	13.870	12.820 + 13.750 wordt >		5.070	12.850
Ds (kg)	2.706,8	1.384,1	3.079,1	2.640,9	3.973,8	1.363,8	3.610,9
Organische stof (kg)	2.130,6	882,2	2.080,5	2.051,2	2.117,5	699,7	2.017,5
C totaal (kg)	1.072,0	441,1	1.040,3	1.076,9	1.113,8	329,6	1.053,7
N totaal (kg)	48,2	43,6	52,7	34,4	47,7	28,9	46,9
N mineraal (kg)	6,7	1,5	2,8	2,9	5,1	0,2	0,5
N organisch (kg)	41,5	42,1	49,9	31,4	42,6	28,7	46,4
C/N verhouding	22	10,1	19,5	31,5	23,3	11,4	22,3
PH	7,3	7,9	7,1	6,9	7,2	7,6	7,4
Bruto energie (GJ)	43,5	18,6	43,0	39,3	41,5	13,2	38,5

EM Agriton BV Nederland

Molenstraat 10-1 8391 AJ Noordwolde

T +31 (0)561 433 115 - info@agriton.nl

www.agriton.nl



EM Agriton BVBA België

Nieuwkerkestraat 19, B-8957 Mesen Messines

T +32 (0)57 36 61 63 - info@agriton.be

www.agriton.be