

# Super-Bokashi herstellen - Anleitung

## (Grunddünger, Futterzusatz oder Fermentiergrundlage für Bokashi)

Hans Wachter

Diese Anleitung zeigt in detaillierten, einfachen Schritten die Herstellung des Superbokashi und die dafür verwendeten Materialien. Sind einmal erste Erfahrungen gemacht worden, so ist jedermann angehalten dieses Verfahren zu verbessern, zu verfeinern und Varianten auszuprobieren. Es empfiehlt sich auch Notizen über die Ergebnisse zu machen. Je nachdem wofür man den Super-Bokashi verwenden möchte, kommen verschiedene Mischungsrezepte zum Einsatz. Die Herstellung oder Zubereitung und Fermentation ist dabei immer die gleiche.

Wir verwenden zum Beispiel eine einfache Mischung aus Spelzen und Kleie (Grüschchen) und setzen diesen Super-Bokashi für die Fermentierung der Küchenabfälle ein, sowie die Abfälle die als grössere Mengen beim Gemüse ernten im Garten anfallen. Der Vorteil des Superbokashi ist der, dass er länger haltbar ist und man nicht wie bei der Anwendung von EM-A in „Aufbrauch-Zugzwang“ kommt.

Für nachstehendes Beispiel haben wir die Menge für 60 Liter fertigem Superbokashi genommen. Die detaillierten Mengen und Angaben finden Sie im Anhang.



15 Kg Kleie (Grüschchen) und 3 Kg Spelzen



Ein 60 Liter Sauerkraut oder Süßmostfass, oder 5 Malerkübel mit Deckel, von je 12 Litern Inhalt sind im sauberen Zustand bereitzustellen.



2 Plastikwannen mit je 80 Liter Inhalt



1 Liter EM1 &  
1 Liter Zuckerrohr Melasse



Kleie und Spelzen auf beide Wannen gleichmässig verteilen.



Kleie und Spelzen gut durchmischen. Hier kann aber auch noch je nach belieben Algenkalkpulver und Steinmehl etc. beigemischt werden.



Zirka 5 Liter etwa 60 Grad warmes Wasser in den Kübel geben. Die Melasse hineingiesen und gut verrühren. Kaltes Wasser zum abkühlen auf ca. 30 Grad nachgiessen. Dann EM1 hineingiesen und gut durchmischen.

**Mischverhältnis:**

**15 Kg Kleie (Grüschchen)**  
**3 Kg Spelzen**

**18 Kg Trocken-**  
**Masse**

-----  
11% 0.9 Liter  
11% 0.9 Liter  
78 % 8.2 Liter Wasser

-----  
1 Liter EM1  
1 Liter Melasse  
8-10 Liter Wasser

10-12 Liter Total flüssig

28 Kg Total

der Einfachheit halber wird ein ganzer Liter EM1 u. Melasse verwendet.



Die fertige Flüssigkeit gleichmässig auf beide Wannen verteilen.



Das Ganze mindestens 5 bis 6 mal gut durchmischen und dabei durchkneten bis alles gleichmässig feucht ist.

Für das Mischen von grösseren Mengen kann natürlich auch ein Farbmischpropeller mit Bohrmaschine Verwendung finden, oder bei noch grösseren Mengen erfolgt dann das Mischen mit der Schaufel auf dem Betonboden, oder gar mit einer kleinen Betonmischmaschine.



Die Vermischung ist deshalb von Hand durchzuführen, damit das Mischgut möglichst gleichmässig feucht wird. Dabei ist auf eine möglichst **klumpenfreie Mischung zu achten**, um eine ungleichmässige Feuchtigkeit zu vermeiden = qualitätsbeeinflussend.



Die richtige Feuchtigkeit für **Bokashi** ist gegeben, wenn aus einem in der Hand zusammen-gedrücktem Ballen, keine Feuchtigkeit heraustritt und dieser dann langsam auseinanderfällt.



Die Mischung wird schichtweise in den Kübel oder in das Fass eingefüllt und gut angepresst, damit die Luft heraustritt.



Jede neue Lage wieder gut und fest hinunter pressen.



Der Kübel muss ganz voll sein, so dass der Deckel das Ganze luftdicht abschliesst.



Das Verschliessen des Kübels mit dem Deckel.

<p>Sind alle Kübel oder das Fass gefüllt, so stellt man sie am besten in den Heizungsraum oder in einen Raum mit mindestens 20 Grad Celsius. Die Kübel am besten aufeinander stapeln und der Kälte-Isolation halber auf eine Unterlage stellen.</p>	<p>Wichtig ist auch, dass man das Datum darauf schreibt und in einem Kalender einen Eintrag macht. Man kann so auch gleichzeitig die Mondphasen zur späteren Kontrolle notieren um Rückschlüsse auf die Ergebnisse ziehen zu können.</p>
<p><b>Hinweis für die Herstellung von Bokashi.</b> Eine optimale Fermentierung steht im Zusammenhang mit einer Gesamtfeuchtigkeit von ca. 45 und 55%, wobei dies auch von der Saugfähigkeit der Materialien abhängig ist. Für die zukünftigen Produktionen von gutem Bokashi, sind die Materialienarten und -mengen in Gewichten und die zugegebene EM-Mischung für die Anfeuchtung zu notieren, um mit der Zeit und an Hand der Ergebnisse, optimale Mischvarianten herauszufinden - Erfahrungen sind hier sehr wichtig.</p>	<p><b>Hinweis für die Lagerung von Super Bokashi:</b> Das Bokashi ist im ungeöffneten Kübel über längere Zeit haltbar. Wird aus dem Kübel Bokashi entnommen, so sollte es auch nach und nach aufgebraucht werden. Es bildet sich eine weisse Schicht auf dem Bokashi, wenn es zu lange offen gelegen hat. Dies hat aber so lange keinen Einfluss auf die Qualität, wie das Bokashi süß-säuerlich riecht.</p>

## EM FKE Bokashi herstellen

Optimales **Zusatzfutter** in Stressituationen und für Hochleistungen

### Herstellung von EM FKE-Bokashi:

0,5 %	EM Bokashi-Zusatz
0,1 %	gutes kaltgepresstes Öl
3,0%	EM-FKE (Liter)
3,0 %	Zuckerrohrmelasse (Liter)
58,0 %	Grobkleie (Grüschchen)
8,0 %	Dinkelspelzen
27,4 %	Wasser

### **Wichtig:**

Fermentation bei einer Temperatur von mind. 20° C, direkte Sonnenbestrahlung immer vermeiden, Produkt sehr gut mischen und sehr gut verdichten, während des Fermentationprozesses Behälter nicht öffnen (anaerober Prozeß). In 14 Tagen fertig. Endprodukt sollte ca. 35 - 40 % Feuchtigkeit haben.

*Buch, Franz-Peter Mau: EM in der Praxis, Kapitel 3, Bokashi-Dünger*

## Super-Bokashi herstellen (Grunddünger oder Futterzusatz)

- 330 Gramm Getreideschrot oder gekrümeltes Altbrot (kann auch durch trockenen (nicht durch Medikamente und Hormone verseuchten) Hühnerkot ersetzt werden).
- 330 Gramm Spelzen von Getreide / Dinkel oder Strohmehl oder gerebeltes trockenes Laub.
- 330 Gramm frische Grünabfälle (zum Beispiel Grasschnitt oder klein gehackte Küchenabfälle).
- EM-Mischung aus 3 Esslöffeln EM1 und 3 gestrichenen Esslöffeln (50ml) (Zuckerrohr-Melasse oder RübenMelasse,
- aufgefüllt mit einer großen Tasse warmen Wassers (250 ml). Die EM-Mischung soll man gut verrühren, damit sich die Melasse (bzw. das Rübenkraut) gut auflöst.
- **Mischverhältnis zum ausprobieren:**

333g Gramm		Getreideschrot		
333g Gramm		Spelzen		
333g Gramm		Kleie oder Grünabfälle	Total 1Kg	
<b>EM-Mischung aus:</b>				
50ml	15 %	EM1		
50ml	15 %	Melasse		
250ml	70 %	Wasser	Total 350ml	

Sämtliche Bestandteile gut miteinander vermischen. Das Ganze muss krümelig sein und darf nicht schmierig sein. Ist die Mischung zu nass, gibt man noch vom trockenen Material dazu, ist sie zu trocken, fügt man noch ein wenig Wasser dazu. Die Mischung füllt man in eine Plastikschiene oder einen Plastiksack, die luftdicht zu verschließen sind, damit es fermentieren kann. Dabei vermehren sich die Mikroorganismen und bilden ihre Enzyme, Antioxidantien und andere wertvolle Stoffe. Nach 14 Tagen an einem warmen Ort riecht das Ganze süß-sauer und ist von weißem Pilzmycel durchwachsen. Der pH-Wert des Materials liegt dann unter 4, ist also sauer. Unter Luftabschluss an kühlem Ort ist der Dünger dann zwei bis drei Monate haltbar.

Wer möchte, kann Seemuschelkalk und Urgesteinsmehl - ein Teelöffel auf die oben angegebene Menge - darunter mischen.

### Beispiel: SuperBokashi herstellen

#### Für 30 Liter Fass

#### Für 60 Liter Fass

9Kg	Trockenmaterial	6Kg Kleie, 3Kg Dinkelspelzen	Auf Gesamt Menge verteilt	<b>15 Kg Kleie</b> (Grüschchen) <b>3 Kg Spelzen</b>	<b>18 Kg Trocken- Masse</b>
4.5 DL	EM1		3%	11% 0.9 Liter	1 Liter
4,5DL	Melasse		3%	11% 0.9 Liter	1 Liter
2.5 – 3.5 Lt	Wasser		94%	78 % 8.2 Liter Wasser	8 Liter
			100%	<b>10 Liter Total flüssig</b>	<b>28 Kg Total</b>

Die Masse muss gut hineingestopft werden, damit keine Luft mehr drin ist und dann mit einem Plastiksack oben abschließen, beschweren und mit dem Deckel gut verschließen. Mit 18 Kg Trockenmasse und 10 Lt EM-Ansatz flüssig wird das 60 Liter Fass voll.