

EM e.V. Gesellschaft zur Förderung regenerativer Mikroorganismen

Kompost, Mulch und Bokashi bereiten

Kompost wird heute überwiegend mit viel Belüftung hergestellt, was völlig unsinnig ist. Dabei wird die organische Masse heiß, ca. 70 Grad. Viel Energie und auch CO₂ geht verloren und belastet das Klima. Die Hitze nimmt eine Teilhygienisierung vor und nach dem Abkühlen machen sich schnell Fäulnisbakterien breit. Früher machten die Bauern Stapelmist, traten ihn fest, damit möglichst wenig Sauerstoff im Mist(Kompost)haufen war. Der Mist war nach kurzer Zeit auch schon vererdet und stank nicht. Nach diesem Prinzip soll man Komposthaufen anlegen.

Im Garten baut man den Komposthaufen wie gewohnt auf. So cirka alle 5 bis 10 cm Kompostmaterial kommt eine Hand voll Gesteinsmehl über die Abfälle und etwas Wasser aus der Gießkanne, das etwa eine Tasse EMA enthält. Ist man fertig mit Aufschichten, wird der Haufen richtig fest getreten. Mit dieser Vorgehensweise kann man auch Gras verkompostieren, ohne dass sich Faulnester bilden. Auch dieser Kompost ist im Sommer nach 10 Wochen fertig, nur wesentlich produktiver, da er nicht so heiß geworden (maximal 50 Grad) ist. So erhalten Sie auch genügend Kompost, um ihren Rasen im Frühjahr und im Herbst zu düngen.

Bokashi (Erklärungen unten) ist japanisch und bedeutet „Allerlei“. In der EM-Technologie bedeutet es „fermentiertes organisches Material“. In den asiatischen Ländern nimmt man in Regelfall 1/3 Reiskleie, 1/3 Reisspelz und 1/3 Hühnermist und setzt dies je 100 kg Gemisch mit ca. 30 Liter eines Ansatzes von EMA an. Je 10 l Wasser kommen 300 ml EM1 und 300 ml Melasse dazu. Das Ganze wird fermentiert und als Dünger (0,3 kg je m² reicht aus) oder als Futterzusatz (1 bis 3 %) verwendet. Das gut vermischte Material wird fest zusammengepresst und unter Luftabschluss fermentiert.

Bei trockenen Materialien wie Getreideschrot, Kleie, Strohmehl, gekrümeltes Altbrot, nimmt man als Säurestarter einen EMA-Ansatz wie oben beschrieben. Hat man feuchte Materialien wie Gras, Mist, Pflanzenabfälle, macht man den Säurestart mit fertigem EMA oder bei kleinen Mengen auch EM1, weil die fertige Säure Schimmel und Fäulnis im Material verhindert..

Kleine Mengen Bokashi macht man in einer Tuppereschüssel, etwas größere im Bokashieimer oder einer Eigenkonstruktion, noch größere in stabilen Kunststoffsäcken, ganz große in Gärhaufen, wie die Bauern Silage machen. Wichtig ist, dass das zu fermentierende Material immer fest verdichtet wird, damit möglichst wenig Sauerstoff im Material verbleibt.

Grundsätzlich kann man Bokashi aus allen organischen Materialien herstellen. Wesentlich ist, dass die Mikroorganismen einen optimalen Start an ihrer Wirkungsstätte haben. Die Ausgangsmaterialien wählt man nach dem Zweck, den man hinterher damit erfüllen will.

Gärtner machen aus Mist und frischen Pflanzenabfällen Bokashi. Seemuschelkalk und Urgesteinsmehl (1 kg g je m³) erhöhen den Wert, wenn es mit untergemischt wird.

Viehhalter bokashieren ihr Kraftfutter oder machen eine Mischung aus Kleie, Spelz und Kraftfutter (oder auch nur Getreideschrot) und sie fügen auch noch etwas Seemuschelkalk und Urgesteinsmehl (100 g je 100 kg) hinzu.

Futter bokashieren macht man, indem man die Masse auf 30% Feuchtigkeit bringt ((je 10l Wasser 300 ml EM1 und 300 ml Melasse). Dies wird in einem Eimer, einer Tonne oder in einem kleinen Silo fest gestampft, verschlossen und 7 Tage warm gestellt. Eher kühl aufbewahrt ist es 14 Tage haltbar. Vor jeder Nutzung immer Geruch und ev. Geschmack kontrollieren! Diesen Futterzusatz fügt man bis zu 3% dem sonstigen Futter zu.

Superbokashi macht man aus 1/3 Getreideausputz, 1/3 Spelz oder Strohähchsel, 1/3 frische Pflanzenabfällen (oder auch 1/2 Getreideausputz und 1/2 Spelz) + EM und Melasselösung.

Küchenbokashi macht man aus klein geschnittenen Küchenabfällen im speziellen Bokashieimer. Man sammelt den organischen Abfall wie gewohnt im Eimer in der Küche, sprüht bei jedem Zugang etwas EMa-Verdünnung darüber und streut immer wieder einen Hauch Keramikpulver darüber. So alle zwei bis drei Tage gibt man den Abfall in den Bokashieimer und drückt den Abfall fest zusammen. So lange der Eimer noch nicht ganz voll ist, beschwert man den Abfall mit einem Sandsack (eine Schaufel Sand in einer Plastikeinkauftüte), damit möglichst wenig Sauerstoff die Fermentation beeinträchtigt.

Mulchmaterial macht man am einfachsten aus **Rasenschnitt**. Dazu sprüht man vor dem Mähen den Rasen mit einer EMa Verdünnung aus 1 Liter EMa auf 10 Liter Wasser mit der Rückenspritze, bei kleinen Flächen auch aus der Blumensprühflasche, ein. Dann mäht man den Rasen wie gewohnt in den Grasfangkorb und entleert diesen aber in einen starken Plastiksack. Man presst das Material fest zusammen, so wie die Bauern es mit schweren Maschinen bei der Silagebereitung (Wintersauerkraut für Kühe aus Gras) machen. Dann presst man die Luft heraus und verschließt den Sack. Den lagert man nun 4 Wochen an nicht zu kühlem Ort und hat anschließend ein süß-säuerlich riechendes Material, das einen pH-Wert von ca. 4 hat. Es ist also sauer und verätzt aufkeimendes Unkraut. Dieses mikrobiell optimierte Material bringt man auf den Beeten aus. Schnecken werden vertrieben, weil der Boden nicht mehr faulen kann.

Wenn man den Rasen mulcht, also den Rasenschnitt liegen lässt, sollte man auch vor dem Schnitt die Rasenfläche einsprühen, weil die Abschnitte dann schneller von den Würmern eingearbeitet werden. Bleiben etwas dickere Grasklumpen liegen, fault es darunter nicht.

Erklärung „**Was ist Bokashi, was ist bokashieren?**“

Bokashi ist fermentiertes organisches Material, also unter Luftabschluss hergestellt. Dabei vermehren sich Milchsäurebakterien und andere fermentative Mikroben wie Hefen, Pilze und andere, also eine Vielfalt im Ausgangsmaterial. Die Vielfalt der Mikroben produziert eine Vielfalt an Antioxidantien (Vitamine, Enzyme) Es entsteht so etwas wie Sauerkraut. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn der pH-Wert etwas unter 4 abgesunken ist. Beim Weißkohl hat normalerweise der Kohl genügend Besatz an Milchsäurebakterien, so dass der Vorgang von selbst beginnt. Meist wird aber in der Praxis ein Starter dazugegeben, damit das milchsäure Milieu möglichst schnell dominant wird. Man nimmt fürs Sauerkraut oft Buttermilch.

Für die Silage (Sauerkraut aus Gras für das Rindvieh) in der Landwirtschaft gibt es viele Milchsäurepräparate als Starter. Als sehr wirksam im Rahmen einer Prüfung nach DLG-Richtlinien hat sich EM erwiesen, weil die Mikrobenvielfalt nicht nur schnell ansäuert, sondern das Endprodukt sehr stabil, auch bei Luftzutritt, bleibt. Das ist wichtig, weil das Futter sich nicht nachträglich erwärmen soll, was immer darauf hinweist, dass Fäulnisprozesse beginnen und die Verdauung der Tiere belasten.