

Hyvä BioProffa Bokashi Organkon omistaja,

Tervetuloa Bokashoinnin ihmeelliseen maailmaan! Kiitämme sinua luottamuksesta ja päätöksestäsi ostaa BioProffa Bokashi-keittiökompostori ja luomaan keittiöjätteillesi uuden elämän.

LYHYESTI

BioProffa Bokashi-keittiökompostori on tehokas biojätekierrätysjärjestelmä sekä oiva apuväline ravinteikkaan lisämullan tuottamiseen kasveille ja puutarhaan. Bokashin avulla voit itse hyödyntää arvokkaat orgaaniset kotitalousjätteet siististi ja lähes hajuttomasti fermentoimalla huoneenlämmössä ympäri vuoden. Tämän prosessin lopputulos on hyödyllisiä mikrobeja sisältävä ravinneliuos kasveille, sekä arvokasta, elinvoimaista esikompostoitua materiaalia, joka jatkokäsittelyn jälkeen on elävää ravinteikasta multaa.

Tutustu ohjeisiin ennen käyttöönottoa.

Lisätieto: bioproffa.fi/bokashi

Bokashointi yksinkertaistettuna:

Kerää, säilytä ja sekoita!

Kerää biojätteet Biokeruuastiaan

Lisää biojätteet Bokashiastiaan
Bokashirouheen kera kunnes astia on täynnä

Anna muhia suljettuna vähintään 2 viikkoa

Lisää multaan -- sekoita fermentoitunut bokashi ulkokompostoriin tai mullan sekaan "multatehtaaseen"

SISÄLTÖ

2 x 16 L Bokashiastia

2 x Väli-tilä

2 x Kansi

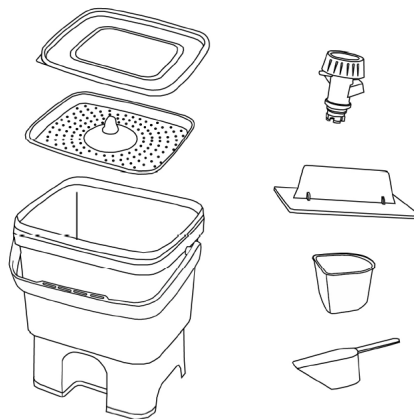
2 x Kahva

2 x Hana

1 x Valutuskuppi

1 x Tiivistyslasta

1 x Bokashirouhepusi



SISÄLLE?

Sopiva
hedelmät
vihannekset
valmisruuat
liha
kala
juusto
jogurtti
kananmuna
pienet luut
leipä
kahvinporot
teepussit
kukat

Sopimaton
nesteet
mehu
maito
etikka
vesi
öljy
isot luut
tuhka
eläinten
jätökset
sanomalehti
paperi

TIETO : MIKÄ BOKASHI JA MIKSI ?

Bokashi on Japania ja tarkoittaa fermentoitunutta, eli hapattettua biojätettä. Bokashin avulla voit tehokkaammin lisätä energiaa, ravinnetta, hiiltä, ja elämää maaperän ekosysteemiin.

Synergiset mikrobit ovat tärkeässä osassa. Biojätteisiin sekoitettava bokashirouhe on leseiden ja melassin seosta, joka on fermentoitu tehokkailla mikro-organismeilla (EM:llä, *effective/efficient microorganisms*).



Maitohappobakteerit, hiivat, fotosynteesittiset organismit, Actinobacteria ja entsyymaattisesti aktiiviset sienet käynnistävät anaerobisen fermentaation ja estävät mätänemisen bokashissa.

EM fermentointiprosessissa ravinteet kiertää ja energia säilyy. Lopputulos sisältää runsaasti aminohappoja ja polysakkarideja (ruokaa kasveille ja mikrobeille) verrattuna tavanomaisilla menetelmillä tuotettuun aerobiseen kompostiin (tai anaerobiseen mätänemiseen). Vältä turhilta lämpöenergia ja kaasupäästöistä (CH₄ metaani, NH₃ ammoniakki, ja CO₂ hiilidioksidi), sekä mätänemisen hajuista ja mahdollisilta kärpäsiltiltä.

Fermentoitua biojätettä voi käyttää esikypsennettynä raakakompostina ensiluokkaisen kompostin pohjana ja erinomaisena raaka-aineena valmiille kompostimullalle. Suosittelemme "multatehtaan" luomista (sivu 3).

KÄYTTÖOHJEET

Seuraamalla seuraavia ohjeita mahdollistat Bokashi-kompostorin tehokkaan käytön.

1. Tarkista, että hana on kiinni. Aseta väliritalä Bokashi-keittiökompostorin sisälle pala talouspaperia väliritalän päälle, mikäli rouhe on niin hienojakoista, että sitä voi valua väliritalän reikien läpi). Levitä tasaisesti noin 2 ruokalusikallista bokashirouhetta väliritalän päälle.

2. Siirrä biot biokeruustiasta bokashikompostoriin. Paloittele suuret palat ennen kuin laitat ne keittiökompostoriin - mitä enemmän pinta-alaa mikrobeilla on käytettävissään, sitä paremmat olosuhteet fermentoinnille ovat.



3. Poista ilmataskut tiivistämällä jäte tiivistyskauhalla tai -lastalla.

4. Levitä reilu ruokalusikallinen bokashirouhetta jätteiden päälle. (n.1rkl rouhetta / 1 litra jätettä). Jos laitat paljon proteiinipitoista jätettä (kalaa, lihaa, juustoa jne.), lisää rouheen määrää. Tässä vaiheessa voit lisätä esim. biohiiltä ja ZeoBas kivijauhoa ja näin luoda mikrobeille (ja tuleville kasveille) oivan ekosysteemin! Jos olet hyvin hajuperkkä suosittelemme BioProffan EM-biohiiltä / Bokashihiiltä. Se pitää hajut poissa ja tehostaa hapatusta.



Bokashirouhe: Säilytä suljetussa pussissa tai rasiassa kuivassa, viileässä, ja auringonvalolta suojattuna. Multikraftin BioProffa Bokashirouhe säilyy useita vuosia oikein säilytettynä. Bokashirouhetta voi käyttää myös kompostieräteenä, huussikuivikkeen lisänä hajuja neutraloimassa, sekä maanparannusaineena (Ohje: Levitä kourallinen bokashirouhetta neliötä kohti ja möyhennä pintamultaan. Odota 2 viikkoa ja multa on valmis kylvettäväksi).

5. Pidä Bokashi-kompostorin kansi tiiviisti kiinni. Avaa kansi ainoastaan lisätessä sinne jätteitä ja bokashirouhetta, mieluiten korkeintaan kerran päivässä. Fermentoituminen edistyy parhaiten mahdollisimman anaerobisissa (hapettomissa) olosuhteissa.

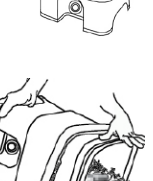
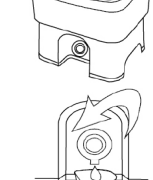
6. Valuta bokashi- eli fermentointineste 3 – 5 vuorokauden välein. Aloittaessasi bokashoinnin, nestettä voi muodostua vasta noin 2-4 viikon kuluttua. Muista sulkea hana aina käytön jälkeen. (Kun suljet hanaa, paina samalla kantta keskeltä alas, niin saat ylimääräiset ilmat pois)

7 Kun kompostori on täpötäynnä, sirottele vielä 2 rkl Bokashirouhetta jätteen päälle tasaisesti.

8. Sulje kansi ilmatiiviisti. Älä avaa kantta seuraavan 14 päivän aikana.

9. Jatka bokashinesteen valuttamista 3 – 5 vuorokauden välein. Muista sulkea hana.

10. Jälkikäsitteily: Kun bokashi on muhnut suljettuna vähintään kaksi viikkoa, on vuorossa



bokashimassan jälkikäsittely. Vaihtoehtoja on monia: Tyhjennä bokashi pihakompostoriin, taloyhtiön biojäteastiaan tai perusta ns. ”multatehdas”, ohjeet seur.sivulla) Älä koskaan kaiva suoraan maahan!

Bokashiastiaa voi pitää suljettuna vaikka kuukausia ennen multaantumisvaihetta -- mitään kiirettä ei jälkikäsittelyllä siis ole. Tämä on hyvä tietää jos talvella ei halua multatehtailla sisätiloissa.

Säilytä bokashikompostoria sisällä; keittiössä, ruokakomerossa, vaatekaapissa jne. Vältä liian kuumaa sekä kylmää, sillä mikrobit toimivat parhaiten huoneenlämmössä. Kompostori ei myöskään välttämättä kestä jäätymistä, vaikka mikrobit selviäisivätkin.

FERMENTOINTIPROSESSIN LOPPUTUOTTEET

BOKASHINESTE (FERMENTOINTINESTE)

Bokashoinnin eli hapatuksen yhteydessä muodostuva neste toimii erittäin hyvin maanparannusaineena, kasvien ravinteena sekä myös putkien puhdistajana. Neste on tehokkaimmillaan tuoreena, joten käytä se mahdollisimman pian valuttamisen jälkeen. *Bokashineste ei ole tarkoitettu juotavaksi!*

LAIMENTAMATONTA bokashinestettä voit käyttää mm. viemäreiden ja septisten säiliöiden puhdistamiseen. Nesteen mikrobit hajoittavat rasvaa ja likaa putkien seinämistä.

LAIMENNETTU bokashineste tehostaa maaperän mikrobielämää. Bokashinestettä voi käyttää maanparannusaineena sekä kasvilannoitteena koko kasvukauden, sillä se ei sisällä isoja määriä typpeä.

Laimennussuhde: 1:100 (1 dl nestettä / 10 l vettä) kerran viikossa tai 1:200 (1 dl nestettä / 20 l vesi kasvien päivittäiseen kasteluun (useita kertoja viikossa). Pienille taimille jopa 1:1000. Huom! Bokashinesteen voimakkuus, väri ja tuoksu vaihtelevat bokashikompostoriin laitettavan biojätteen mukaan.

BOKASHI (FERMENTOITUNUT BIOJÄTE)

Bokashi on arvokas perusta ensiluokkaiseen maaperään, jota voi käyttää kaikkien kasvien kasvualustana.

MULTAANTUMINEN

Jotta saat valmistettua supermultaa, sekoita bokashimassa esim. vanhaan multaun ”multatehtaassa”. Multatehdas voi olla laatikko, ulkokompostori, iso kukkaruukku, saavi tms. Tärkeää on, että se on jyrssiöiltä suojattu. Laita multatehtaan pohjalle multaa, sen päälle multa-bokashisekoitus ja päälle vielä kerros multaa hajulukoksi. Tämä on aerobinen vaihe eli älä käytä tiivistä kantta. Anna tämän massan tekeytyä rauhassa muutamasta viikosta muutama kuukauteen. Multaantumiseen vaikuttavat monet asiat, esim. lämpötila, biojätteen sisältö, biojätteen hapattumisaste, kosteus, sekoitusmullan mikrobit jne.

Voit rikastuttaa valmistuvaa multaa lisäämällä massaan mm. biohiiltä ja kivijauhoa. Näin lopputulos on entistä parempaa ja voimallisempaa. Mullan pinnalle saattaa ilmaantua orgaanista massaa hajottavaa sienirihmastoja. Se on elävän mullan merkki!

Bokashia eli hapattua massaa voi myös säilöä myöhempää käyttöä varten. Voit pitää sitä bokashiämpärissä vaikka kuukausia, voit siirtää sen ilmatiiviiseen ämpäriin tai esim. BioProffan Bokashisäkkiin. Tämä tulee usein eteen talvisaikaan, jolloin mullan tarve on olematon ja ulkopuuhailu on vähäisempää.

Multatehtaan Perustaminen

Kaiva bokashii jyrssiösuojattuun viljelykaulukseen tai isoon astiaan (multatehtaan voi perustaa sisälle, sillä pintamultakerros toimii hajulukkona)

Sekoita Bokashi mullan kanssa (+ esim. kivijauho ja biohiili), jotta mullan mikrobit ja fermentoitunut jäte sekoittuvat

Peitä paksulla multakerroksella -- tässä vaiheessa multatehdas on suojattava jyrssiöiltä sekä muilta eläimiltä loppumaatumisen ajaksi -- *Bokashi on kasvien, sekä eläinten herkkua.*



Ravinteikkaassa bokashimullassa ja kompostissa *on vain yksi vika – se loppuu aina kesken!*

HUOLTO

BOKASHI-KEITTIÖKOMPOSTORI

Tyhjennyksen jälkeen suosittelemme kompostorin, kannen, sekä hanan huuhtelemista juoksevan veden alla. Älä käytä kemiallisia pesuaineita, sillä ne voivat tuhota aktiiviset mikro-organismit ja häiritä niiden toimintaa -- suosittelemme Multikraftin BioProffa EM-tuotteita pesutarpeisiin. Mikäli pidät taukoa bokashoinnissa, jätä bokashikompostori kansi auki kuivumaan ennen säilyttämistä.

Lisää mikrobien käytöstä kotona, puutarhassa ja lemmikkien hoidossa: www.multikraft.com

TYHJENNYSVENTTIILI / HANA

Täytä tyhjä kompostori vedellä, avaa hana, ja anna veden virrata hanan läpi. Kun läpi tuleva vesi on kirkasta, sulje venttiili. Venttiilit ovat rakennettu kestävästi kulutusta ja hapattamista varten, mutta jos tarvitset uuden hanan, **varaosia on saatavilla: www.eurogarden.fi**

USEIN KYSYTYT KYSYMYKSET (UKK)

1. *Ovatko EM mikrobit turvallisia käyttää?* Ilman muuta. Samankaltaisia mikrobeja löytyy monenlaisista ruoka-aineista, mm. juustoista, viineistä ja jogurteista.
2. *Mitä voin tehdä jos ämpärini alkaa haista?* Varmista, että
a) kansi on kunnolla kiinni, b) biojätteen pinnalla on bokashirouhetta, c) olet valuttanut nesteen ja d) tiivistänyt biojätteet hyvin ilmataskujen poistamiseksi. Jos ämpäri on alkanyt mädäntyä hapattumisen sijaan, tyhjennä ämpäri jysijäsuojattuun kompostoriin ja aloita alusta.
3. *Kuinka kauan kestää ennen kuin bokashikompostori on täynnä?*
Kotitalouden koosta riippuen keskimäärin 3-6 viikkoa.
4. *Kuinka paljon biojätteiden hapattaminen tulee maksamaan?* Bokashikompostori tarvitsee mikrobeja joko rouheen tai nesteen muodossa. Kustannukset ovat muutamia euroja kuukaudessa ja tuloksena on useita kiloja luonnonmukaista ravinnetta puutarhaan ja putkien puhdistusainetta viemäriin.
5. *Kuinka usein lisään bokashirouhetta / EM-mikrobiliuosta / Em-biohiiltä?*
Aina kun lisäät biojätettä.
6. *Biojätteen pinnalla on valkoista homeetta/ hiivaa /sienirihmasto. Onko se pilalla?*
Ei ole. Valkoisen homeen ja hiivan muodostuminen orgaanisen jätteen pinnalle on täysin luonnollista. Valkoinen pumpulimainen home/sienirihmasto osoittaa EM-mikrobien aktiivisuutta alueella missä ne pääsevät ilman kanssa kosketuksiin. Mikäli valkoinen pinta häiritsee sinua, lisää biojätettä massan pinnalle ja /tai levy, joka estää orgaanisen jätteen kosketuksen ilman kanssa.

7. *Mistä tiedän, että orgaaniset jätteet fermentoituvat eivätkä mätäne?*
Mikäli sisältö ei haise mätänevältä jätteeltä, prosessi toimii kuten on tarkoituskin. Sisällön haju on aina paras indikaattori. Mikäli kompostorissa on hapan/hapanimelä haju, mikrobit tekevät työtä käskettyä riippumatta siitä miltä fermentoituva massa näyttää.
8. *Milloin ja kuinka paljon nestettä voin odottaa saavani?* Nestettä alkaa erittyä keskimäärin 1-3 viikon kuluttua. Nesteen määrä, väri, haju, kirkkaus ja ulkonäkö riippuu täysin orgaanisen jätteen laadusta.
9. *Fermentoitu orgaaninen massa näyttää samalta kuin ennen. Onko mitään tapahtunut? On kyllä.* Orgaaninen jäte ei muutu mullaksi tässä vaiheessa. Massa on kuitenkin täysin fermentoitu ja multaan sekoitettaessa hajoaa nopeasti ja ravitsee tehokkaasti ympäröivää multaa / massaa. Hapan tuoksu kertoo, että kaikki on kuten pitää.
10. *Pärjääkö Bokashi yksin kotona?*
Voit jättää bokashin kotiin hyvillä mielin kun lähdet matkoille. Huolehdi, että olet valuttanut nesteet, ripotellut rouhetta biojätteen pinnalle ja laittanut kannen kunnolla kiinni. Mitä pidempään massa fermentoituu bokashissaa, sen "herkullisempaa" massa on ja sitä nopeammin se hajoaa mullan kanssa ravinteikkaaksi kasvualustaksi
11. *Voinko hapattaa pelkkiä puutarhan vihreitä jätteitä?* Kyllä, kerää biojätteet esim. BioProffa Hapatuspussiin/ Bokashisäkkiin, kostuta massa EM-Active Emman ja Melassin seoksella, paina jätteet tiiviisti kasaan, sulje pussi tiiviisti, siirrä varjoon tai sisätiloihin ja anna hapattua vähintään 6 viikkoa. Jos haluat terästä massaa, lisää vielä Biohiiltä sekä ZeoBas Kivijauhoa. Perusta multatehdas tai sekoita hapattunut massa ulkokompostoriin. Tuloksena saat erinomaista maanparannusainetta.



Muistathan huolehtia, ettei bokashijäte ole eläinten ulottuvilla missään vaiheessa.

Päivitetty tiedot ja ohjeet: bioproffa.fi/bokashi

Lue lisää mikrobien ihmeellisestä maailmasta sekä niiden käytöstä kotitaloudessa, puutarhassa ja eläinten hoidossa. www.multikraft.com

Bokashi- ja mikrobituotteita sekä varaosia bokashi-keittiökompostoreihin: www.eurogarden.fi

Miellyttäviä bokashointihetkiä!

MAAHANTUOJA
Eurogarden Oy



MARKKINOIJA
Esbau Oy
p. (09) 887 0110