

BOKASHI ORGANKO KEITTIÖKOMPOSTORI

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

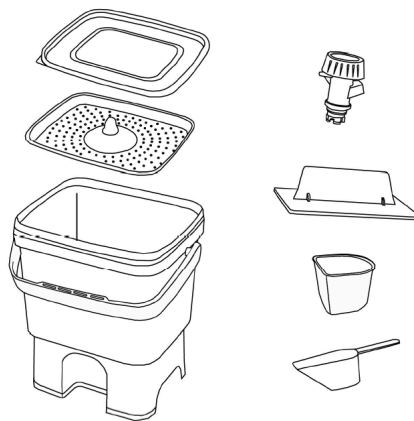
Lisää biojätteet Bokashiastiaan
Bokashirouheen kera kunnes astia on täynnä

Anna muhia suljettuna vähintään 2 viikkoa

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

SISÄLTÖ

- 2 x 16 L Bokashiastia
- 2 x Väliiritilä
- 2 x Kansi
- 2 x Kahva
- 2 x Hana
- 1 x Valutuskuppi
- 1 x Tiivistyslasta
- 1 x Bokashirouhepussi



SISÄLLE?

Sopiva	Sopimaton
hedelmät	nesteet
vihannekset	mehu
valmisruuat	maito
liha	etikka
kala	vesi
juusto	öljy
jogurtti	isot luut
kananmuna	tuhka
pienet luut	eläinten
leipä	jätökset
kahvinporot	sanomalehti
teepussit	paperi
kukat	

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, fotosynteettiset 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). Välttään turhilta lämpöenergia ja kaasupäästöistä (CH₄ metaani, NH₃ ammoniakki, ja CO₂ hiilidioksidi), sekä mätänemisen hajuista ja mahdollisilta kärpäsiltiltä.

Fermentoitunutta 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 väliritilä Bokashi-keittiökompostorin sisälle pala talouspaperia väliritilän päälle, mikäli rouhe on niin hienojakoista, että sitä voi valua väliritilän reikien läpi). Levitä tasaisesti noin 2 ruokalusikallista bokashirouhetta väliritilän päälle.

2. Siirrä biot biokeruustasiasta 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.



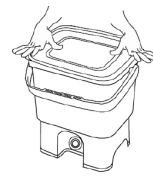
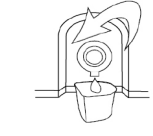
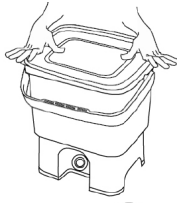
Bokashirouhe: Säilytä suljetussa pussissa tai rasiassa kuivassa, viileässä, ja auringonvalolta suojattuna. BioProffa kuiva Bokashirouhe säilyy useita vuosia oikein säilytettynä. Bokashirouhetta voi käyttää myös kompostiherätteenä, huussikuivvikkeen lisänä hajuja neutraloimassa, sekä maanparannusaineena (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)

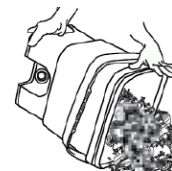
7. Kun kompostori on täpötäynnä, sirottele vielä 2 rkl Bokashirouhetta jätteen päälle tasaisesti.

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 jälkikäsitteily. 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 jälkikäsitteilyllä 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 vettä) 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 jrsijöiltä 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 sienirihmasto. Se on elävän mullan merkki!

Bokashia eli hapatettua massaa voi myös säilöä myöhempää käyttöä varten. Voit pitää sitä bokashiämpärissä vaikka kuukausia, voit siirtää sen ilmatiiviiseen ämpäriin

Multatehtaan Perustaminen

Kaiva bokashi *jrjsijäsuojattuun* 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 jrsijöiltä sekä muilta eläimiltä loppumaatumisen ajaksi -- *Bokashi on kasvien, sekä eläinten herkkua.*



tai esim. BioProffan Bokashisäkkiin. Tämä tulee usein eteen talvisaikaan, jolloin mullan tarve on olematon ja ulkopuuhausu on vähäisempää.

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 BioProffa EM-tuotteita pesutarpeisiin. Mikäli pidät taukoa bokashoinnissa, jätä bokashikompostorin kansi auki kuivumaan ennen säilyttämistä.

Lisää mikrobien käytöstä kotona, puutarhassa ja lemmikkien hoidossa: www.eurogarden.fi

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, 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) biojätteiden pinnalla on bokashirouhetta, c) olet valuttanut nesteen ja d) tiivistänyt biojätteet hyvin ilmataskujen poistamiseksi. Jos ämpäri on alkanut mädäntyä hapattamisen sijaan, tyhjenä ämpäri jyrjäsuojuun 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.
5. *Kuinka usein lisään bokashirouhetta / EM-mikrobiliuosta / Em-biohiiltä?* Aina kun lisäät biojätettä.
6. *Biojätteen pinnalla on valkoista homea/ 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.

Bokashi on osa laajempaa tuotekokonaisuuttamme. Tutustu lisämahdollisuuksiin:
www.bioproffa.fi

Päivitetyt tiedot ja ohjeet: bioproffa.fi/bokashi

Lue lisää mikrobin ihmeellisestä maailmasta sekä niiden käytöstä kotitaloudessa, puutarhassa ja eläinten hoidossa. www.eurogarden.fi

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

Miellyttäviä bokashointihetkiä!

MAAHANTUOJA
Eurogarden Oy



MARKKINOIJA
Esbau Oy
p.010 582 2600