

Bruksanvisning

EM Bokashi hinken kökskompostering



Bruksanvisning Rev 2e.

Bokashi köskompost levereras av:

ME Gård & Teknik AB Säffle

Webb: www.bokashi.se E-post: info@bokashi.se

Gratulerar!

Du har nu börjat med att näråtervinna ditt eget matavfall! Du sluter nu själv cirkeln och återför matresterna till jorden som de ursprungligen kom ifrån.

Kommunen behöver inte köra sina lastbilar och ta hand om din bortkastade mat. Bor du i villa kan du minska dina sopor med 3–400 kg och spara en 1000-lapp per år.

Detta passar dig som har hus, lägenhet, sommarstuga eller kolonilott!



Packa upp och starta

För att lyckas med din Bokashi kökskomposterare är det bra att förstå hur processen fungerar. Tag dig lite tid och läs denna bruksanvisning!

Det här kommer i startsatsen:

- 2 st. Bokashi hinkar var och en med:
 - Bottenplatta, tätslutande lock, handtag
- 1 st. 1 kg påse med Bokashiströ
- 1 st. Bokashiströare med lock
- 1 st platta för sammanpressning, kärl för dräneringsvätska
- 1 st. bruksanvisning

Kontrollera att allt är med och att inget har skadats i transporten.

Välj plats för din Bokashi hink

Bästa stället att ha din hink är skåpet under diskbänken eller något annat ställe i köket. Du kommer nästan inte att behöva en vanlig sophink längre – byt till en som är mycket mindre.

Förvara ditt Bokashiströ i ströaren som följer med, resten kan förvaras lufttätt i påsen. Om du tycker påsen luktar lite starkt förvara den då t.ex. i en plastmatlåda i skåpet. Bokashiströ är en färskvara och brukar hålla ca ett år om det förvaras lufttätt, mörkt och svalt.

Du behöver minst två hinkar – en ska fyllas medan den andra står och jäser. Ett 3 personers hushåll producerar runt 1 kg hushållsavfall per dag, i så fall behöver du kanske en eller två hinkar till det burkar ta ett par veckor att fylla en hink.



Vad du kan kompostera

Allt sorts organiskt avfall som:

- Frukt och grönsaker
- Kött och fisk, kokt stekt eller rå
- Annan mat som bröd, äggskal, kaffesump, tepåsar osv.
- Blommor, blad och små kvistar
- Hushållspapper och servetter

Vad du bör undvika:

- Mjölk, juice, oljor och annat flytande
- Stora köttben

... och naturligtvis plast, förpackningar etc.

Så här gör man i köket



När du börjar fylla hinken

- Börja först med att strö 1-2 matskedar Bokashiströ på dräneringsplattan i den tomma hinken
- Dela gärna upp större bitar i mindre delar, då går hela processen lite snabbare.
- Strö över 1-2 matskedar Bokashiströ varje gång du fyller på i hinken, räkna med 1 matsked till en liter mat. Använd lite mer om det är varmt eller om du har proteinrika matrester som kött, fisk, ost och ägg.

Det kan vara praktiskt att ha ett litet kärl (t.ex. en ytterkruka med ett tefat ovanpå) någonstans på diskbänken och lägga matrester och kaffesump i denna under dagen. Töm sedan kärlet i Bokashihinken en gång per dag eller när den är full, oftast är det smidigt i samband med en måltid.



Fyll på din hink

- Fortsätt fylla med lager av matavfall varvat med Bokashi tills hinken är full.
- Pressa gärna samman innehållet för att få bort så mycket luft som möjligt.
- Var noggrann med att stänga locket. Processen fungerar bara när det är lufttätt. Öppna inte mer än nödvändigt, helst inte mer än 1-2 gånger om dagen.
- Dränera hinken ett par-tre gånger i veckan så att innehållet inte blir för blött under jäsningsprocessen. Det brukar ta några dagar innan det första vätska kommer, hur mycket du får beror på vad slags mat du har i hinken. Oftast blir det runt en halv liter per hink totalt.

Låt hinken stå och efterjäsa

När hinken blir full ställer du den åt sidan för att efterjäsa ett par veckor eller längre inomhus. Under tiden använder du din andra hink.

- Ju varmare desto bättre (fast inte över 40 grader). Undvik förvaring i direkt solljus.
- Tappa då och då ur vätskan från kranen och ta vara på denna gödning!
- Efter två veckor är din Bokashikompost klart att använda i trädgården (läs mer nedan). Det spelar ingen roll om hinken står längre; efter de två första veckorna kan du förvara den i källaren, garaget eller växthuset. Det gör inget om den fryser.
- Skölj hinken med vatten om det behövs MEN använd inte rengöringsmedel (då trivs inte mikroberna).



OBS! Vissa bilder visar den "orange/grå" hinken, funktionen är densamma för den "svarta/gröna".

Får du vitt mögel i hinken så är det ett bra tecken. Får du grönt är det inte fullt så bra, då har du för blött, inte lufttätt eller för lite Bokashi. Gräv ner avsides i trädgården. Luktas hinken illa är det för blött, men det går att använda ändå.

OBS! Innehållet i din Bokashihink kommer att se ut ungefär som det du la i, detta oavsett hur länge det har stått. Omvandlingen till jord börjar ske först i komposten eller i jorden – inte i hinken!



Hantering av hushållsavfall:

Du får själv ta hand om ditt matavfall men en anmälan måste lämnas till kommunens miljöförvaltning.

Renhållningsordningen brukar föreskriva att avfallet skall komposteras i en skadedjursäker och isolerad behållare för att undvika olägenheter för miljö och hälsa.

Du får oftast en rabatt på sophämningsavgiften från kommunen. Blanketter för anmälan kan för det mesta laddas ner från kommunens hemsida.



Bokashi - så fungerar det!

Bokashiströ är ett organiskt basmaterial blandat med speciellt utvalda "goda" effektiva mikroorganismer kallade EM[®] (Effektiva Mikroorganismer). När du strör lite Bokashiströ över matavfall i en lufttät hink så börjar en jäsning-syrnings process och maten "luckras upp" i en s.k. anaerob process.

Istället för att ruttna som den annars skulle göra konserveras den – precis som du gör med inlagda gurkor. Det är därför som innehållet i din Bokashihink ser likadant ut om några veckor.

Fördelen med detta är att näringen i matresterna sparas till växterna. All kol i maten finns också kvar eftersom ingenting försvinner som koldioxid eller metan som det gör i traditionell kompostering.

Två viktiga saker med Bokashiprocessen är att miljön skall vara anaerob (därför de lufttäta hinkarna), och att det inte blir blött i hinken.

Vad händer under jäsningsprocessen? Mikroberna förökar sig och en koloni av goda mikrober skapas i hinken. Dessa fortsätter sedan att föröka sig i komposten eller jorden och förbättrar mikrolivet i jorden. Kolet återförs till jorden där den hör hemma, på ett mycket enkelt och ekologiskt sätt.

Bokashiströ innehåller fem olika mikroorganismer i tre olika grupper – mjölksyrabakterier, jästsvampar och fototropiska "urbakterier". Det finns miljoner i varje matsked, miljarder i varje hink – därför gör de så mycket nytta. De är naturliga och ekologiska eftersom de kommer från naturen – problemet är bara att vår odlingsjord är för det mesta så utarmade att de har blivit för få.

Bokashi mikroberna är registrerat av Jordbruksverket som jordförbättringsmedel.

Vattna med din Bokashivätska



Förutom Bokashikompost för jordförbättring så produceras en vätska i Bokashihinken vilken är en mycket bra gödning för växter inomhus och utomhus.

Vätskan innehåller näringsämnen från matavfallet vilka tillsammans med mikroorganismerna ger jorden all näring den behöver och förbättra mikrolivet i jorden. Det är ekologisk och du vet precis vad det innehåller.

Dränera vätskan från hinken några gånger i veckan. Mängden vätska och dess färg beror på innehållet i hinken, frukt och grönt brukar producera mer vätska än annan mat. Har du många rödbetor kommer vätskan att bli röd! Har du mycket bröd eller pasta i hinken kommer det inte bli så mycket vätska eftersom de absorbera det mesta.

Det är bra att veta att vätskan luktar surt. Om du ska använda den med en gång kan du bruka den lilla skopan som följer med, annars är en glasburk lika bra, du kan sätta på locket direkt och förvara burken i kylskåpet.

Vätskan ska användas inom ett dygn om den står i rumstemperatur, i kylskåpet håller den 3-4 dagar.

Det kan lukta lite när du vattnar med Bokashigödning, men det försvinner efter några minuter. Får du för mycket vätska kan du gärna hålla den i komposten eller jordfabriken.

Gödning till krukväxter och trädgård

- Späd vätskan 1:100 och använd till bevattning – både inom och utomhus. Du behöver inte vara petnoga med spädningen, du lär dig fort hur mycket du behöver. Om du inte späder kommer växterna att skadas.
Tips! En 50 ml skopa i en 5 l vattenkanna är en bra mått.
- Dubbla styrkan till träd och buskar utomhus.
- Späd 1:1000 och använd för att spraya bladverk både inom och utomhus.
- Späd 1:1000 och spraya på frösådd. (Du kan också blanda lite Bokashiströ i själva jorden innan du sår, mikroberna sprider sig och gör nytta.)

Motverka lukt och stopp i avlopp

På vintern när du inte behöver så mycket växtgödning är det enklast att hålla vätskan direkt ner i dishon eller annat avlopp. Du behöver inte späda ut det.

Bokashi mikroberna motverka sedimentering och fettansamling i avlopp. De ökar även effektiviteten av nedbrytningen i brunnar och minskar lukten om du håller i tillräckligt mycket.

Detta kan du också göra på sommaren om du får för mycket vätska! Tänk på att inte använda kemikalier samtidigt!

Gör jord av din Bokashikompost



Så snart som din Bokashihink är färdigjäst är det dags att ta hand om innehållet och omvandla det till jord. På sommaren kan det användas direkt i trädgården och på vintern kan det mellanlagras på olika sätt tills våren.

Det finns många olika sätt att ta hand om din Bokashi på vintern, välj det som passar dig bäst. Behöver du näringsrik planteringsjord till våren så är det bra med en "jordfabrik" i källaren, garagen eller i växthuset. Vill du odla i pallkragar till sommaren kan du passa på att fylla dem nu på vintern, då har du färdig odlingsjord att plantera i. Har du varmkompost kan du tömma alla dina hinkar där, eller bara en då och då för att sätta fart på varmkomposten.

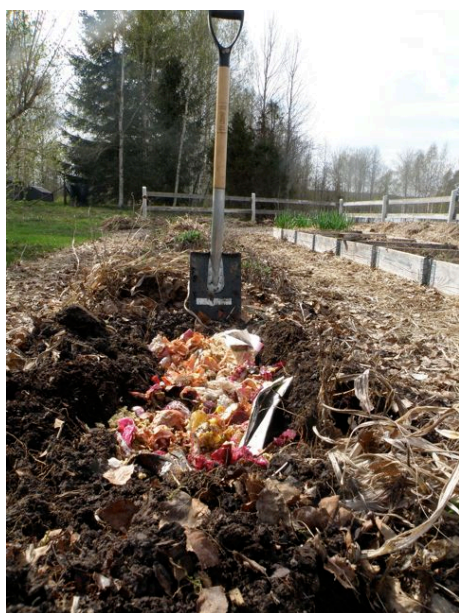
Så länge Bokashi mikroberna har fått jäsa inomhus de två första veckorna spelar det ingen roll hur kallt det blir sedan. De vaknar till liv vid ca +6 grader och blir mer aktiva ju varmare det är. Det är bara att låta naturen göra sitt jobb.

Gräv ner i grönsaksland eller rabatten

Bokashikomposten bryts inte ner i hinken utan den behåller mycket av sin ursprungliga form och sitt utseende. För att den skall kunna börja göra nytta måste den ner i jord eller kompost och förädlas till näring tillsammans med denna. Ju längre som Bokashikomposten fått jäsa i hinken desto snabbare omvandlas den, mikroorganismerna förökar sig och gör sitt jobb.

Det är bra om du planerat din trädgård så att det finns ytor förberedda för ca 30 liter/månad (3-personers hushåll). Du behöver inte gräva nya hål varje gång, det går lika bra att använda samma ställe och ta upp "den nya jorden" efter behov och sedan sprida i trädgården.

- Gräv ett hål/dike med lämplig storlek.
- Töm hinken och hacka och blanda lite med spaden. Sprid ut om du vill och täck med jord (upp till 30 cm). Bokashikomposten får inte ligga öppet, utan ska vara övertäckt. Har du en nyfiken hund eller rådjur är det värt att lägga ett metall kompostgaller över jorden de första veckorna – det är inget problem för djuren om de äter Bokashi men det är bättre om växterna får det!
- Vänta ett par veckor innan du planterar eftersom Bokashi är för surt (pH ca 4) för växterna den första tiden. Maten behöver inte vara helt "borta" innan du planterar, växterna trivs ändå.



Du kan gräva ner Bokashikompost även under växtsäsongen, stoppa ner mellan raderna eller runt plantorna (täck sedan över med jord eller hö).

Bokashikompost är också en utmärkt gödning för dina träd! Lyft upp 60 cm djupa gropar runt trädet med en spade och fyll med Bokashikompost.



Gör en egen "jordfabrik"

Ta en vanlig plastback med lock (typ 70 l) och varva vanlig trädgårdsjord eller köpjord med innehållet av din Bokashihink i köket. Hacka och blanda lite och täck med mer jord. På sommaren har det mesta blivit jord efter några veckor i värmen – på vintern tar det längre tid.

Spara lite av jorden i plastbacken och blanda i nästa hink. På så sätt kan du hålla din lilla jordfabrik igång hur länge som helst. Du kan också använda torra löv om det som finns i jordfabriken har frusit.

På våren kan du sprida ut den näringsrika jorden runt dina blommor, buskar och grönsaker, eller lägg direkt i krukor.



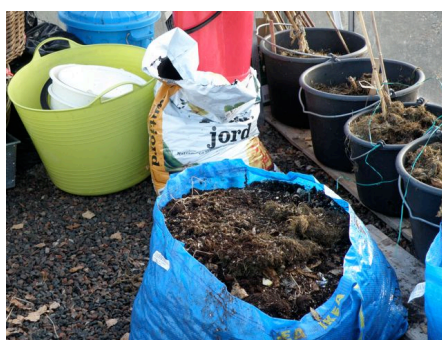
Gör en Bokashi grönsakslåda

Detta är ett smart sätt att odla egna grönsaker hemma och ge familjens matrester tillbaks till jorden!

Man behöver inte gräva och rensa ogräs eller köpa dyr planteringsjord. Man kan faktiskt odla ny mat i gammal mat – och bättre jord för din odling går inte att få tag på!

Börja med att bygga en trälåda. Pallkragar fungerar utmärkt. Lägg ett tjockt lager kartong i botten som stoppar ogräs och fyll sedan på med ett lager vanlig trädgårdsjord. Varje gång din Bokashihink är klar, tömmer du den i lådan och skopar över lite jord. På vintern kan du använda torra löv eller tidningspapper.

Så småningom blir din låda full med superjord och du kan börja odla (är det för näringsrikt kan du toppa med en säck köpjord). Om du då bygger en ny låda vid sidan av kan du producera jord i den ena och odla i den andra. Får du för mycket jord kan du sprida den som jordförbättring i resten av trädgården.



Gör planteringsjord i växthuset

Har du växthus så är detta är ett bra sätt att renovera trött jord i växthuset och tillverka säckvis med superjord till våren.

Istället för att släppa iväg hinkvis med trött odlingsjord från växthuset när säsongen är slut kan man renovera och återanvända den i växthuset. Enkelt och ekonomiskt.

Rada upp en eller flera Ikeapåsar, stora plastbackar eller liknande i växthuset, det brukar finnas gott om plats på vintern. Varje påse eller back blir en liten "jordfabrik".

Töm först en hink med gammal tomatjord eller krukor med förra säsongens blomjord. Töm sedan över en hink med färdig Bokashi från köket, hacka och blanda lite. Toppa slutligen med ytterligare gammal jord – de gamla växterna får gärna följa med. Täck alltsammans med en tidning för att behålla fuktigheten.

Nu behöver du inte göra något mer, bara vänta tills våren värmer och hjälper mikroberna komma igång. När det är dags att börja plantera har du mängder med fräsch och bra jord i växthuset – mer näringsrikt och ekologiskt kan det inte bli.



Förbered näringsrika sommarkrukor

Komposten är bra även för planteringskrukor och balkonglådor. Läg lite jord i botten av krukån, sedan fyll på med en tredjedel Bokashi och två-tredjedel planteringsjord. Gör det ett par veckor innan du planterar så pH får tid att stabiliseras. Växterna får näring under hela växtsäsongen.

Fungerar utmärkt med tomathinkarna i växthuset!



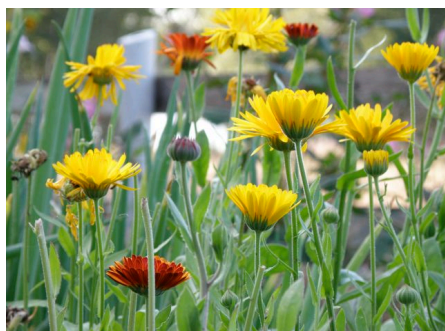
Sätt fart på komposten

Har du redan en varmkompost är det bra att lägga i en hink med Bokashikompost då och då, även om du också ha en jordfabrik eller andra lösning på gång. Bokashin sätta fart på hela komposten, och lockar maskarna. Mikroberna fortsätter att föröka sig i komposten, så du får ett mycket bättre mikroliv i hela komposten.

Se bara till att täcka över innehållet av din Bokashihink när du lägger i den. Ett bra tips är att samla papper och kartong i köket. Varje gång du lägger i en Bokashihink täcker du över den med minst lika mycket papper och kartong – typ äggkartong, toarullar, cornflakespaket, rivna tidningspapper och annat smått vardagskräp.

Använder du biopåsar är det värt att hacka sönder dem i komposten. Annars kan det ta ganska lång tid för påsen att brytas ner.

Glöm inte att täcka över Bokashi i komposten!



God odling!

Nu har du mängde med goda idéer att sätta igång med. Och det finns många fler på www.bokashi.se. Testa gärna och gör det som fungerar bra för just dig – och hör gärna av dig om du hittar på något som vi kan dela med andra Bokashi användare.

Dela gärna med dig! Eller be dina kollegor, grannar och bekanta att sätta igång med Bokashikompostering och ge deras hinkar till dig. Kan vi hitta på fler sätt att hjälpas åt så blir det bara bättre för miljön. Vår matjord måste vi ta hand om!

Är det något du funderar över är det bara att hör av dig. Enklast är att skicka ett mail till oss på info@bokashi.se!

Om Bokashi

Det finns en hel värld med kunskap och praktiskt erfarenhet runt Bokashi och EM – faktum är att det är över 30 år sedan det hela började i Japan. Sverige är en av de sista länderna i världen att anamma konceptet.

De följande punkterna är ett axplock från våra workshops och föredrag – det finns mycket att säga och lite plats här. Mycket mer information finns på www.bokashi.se!

Vad är Bokashi?

- Ett nytt sätt att ta hand om matavfall
- Jäsning-syrning - inte rötning
- EM – Effektiva Mikroorganismer
- Utvecklat i Japan för 30 år sedan
- Används jorden runt



Varför ska vi återvinna vårt matavfall?

- Mat = jord
- Gammal mat kan bli ny jord
- Näråtervinning!
- Kol i marken och inte i luften
- Världen förlorar biomassa

Varför är Bokashi och EM bra för växterna?

- Viktigt att mata jorden, inte växterna
- Ekologisk gödsel = inga kemikalier
- Mycket bra näring
- Återställer mikrolivet
- Förnya trött jord
- Växterna stortrivs



Var kommer Bokashi ifrån?

- En upptäckt från naturen
- Teruo Higa, professor i mikrobiologi, Japan
- Resultat av många års forskning
- Mål: mer produktivitet och naturligt jordbruk
- Utvalda mikrober samarbetar med varandra och naturen

Var används det?

EM (Effective Microorganisms) används i jordbruk, miljö och hälsa, världen runt. Bokashi har blivit en folkrörelse som spridits från Japan genom Asien och Australien/NZ till Europa. Det finns många berättelser på <http://bokashiworld.wordpress.com>



Gör vardagen lite grönare!

- Ta hand om ditt eget matavfall – återvinn lokalt!
- Producera superjord hemma hos dig – gratis!
- Visa våra barn att vi bryr oss

Mat och klimat för framtiden!

