

Faktablad – Bokashi

Bokashi är ett kompostmedel där vetekli ympats med EM mikrober. EM i sig är ett konsortium av naturliga jordmikrober, en grupp som genom samverkan effektivt bryter ned organiskt material, påskyndar mineraliseringen och humifieringen. I jorden har EM mikroberna förmågan att skapa stabila odlingssystem med en flora som aktivt samverkar med växten och indirekt konkurrerar ut patogena arter.

EM konsortiet är uppbyggt av fotosyntesbakterier, mjölksyrebakterier och jästsvampar. EM1 är helt fritt från GMO förändrade mikrober och är byggt av gedigna isolat av noggrant utvalda jordmikrober. Preparatet produceras i labbmiljö med höga reningskrav.

I jorden ger Bokashi:

- Mer lätt tillgänglig näring genom effektivare mineralisering
- Stimulerar mikrolivet med en hög andel energi & kväve
- Förbättrad humifiering som påverkar jordens kemiska, fysiska och biologiska egenskaper
- Samverkar aktivt med växten i rotzonen och aktiverar rotutveckling groning, fruktsättning och mognad
- Ökar växternas fotosyntesförmåga
- Stärker växtens försvar och hårdighet
- EM mikroberna besätter snabbt organiskt material och skapar friska odlingssystem genom att konkurrera med patogena arter.
- Fotosyntesbakterierna fixerar både kväve & CO₂ och bidrar därigenom med att tillföra ekosystemet energi & kväve
- Har förmågan att under längre tid bygga upp biomassan i jorden
- En högre biomassa ger en jord med bättre struktur som kan hålla mer näring, vatten och luft – en mer resiliënt jord som bättre klarar extremt väder
- En jord med högre biomassa binder klimatgaser

Mikroberna i EM konsortiet är 100% naturliga, de bryter ned och mineraliserar organiskt material med samma processer som utvecklats under evolutionen. Det ger näring i en form som är anpassad efter växternas behov.

Användning

- Som jordförbättringsmedel. Påskyndar mineraliseringen, humifieringen och frigör näring till växterna.
- Vid nyplantering. Blanda ut bokashiströ i jorden, se info från Victoria Skoglund från Zetas: <https://www.youtube.com/watch?v=OXIIaHBSDfw>
- **Ympa in en god mikroflora i anläggningsjord.** Viktigt att nämna att ren köpejord kan behöva rörsockermelass för att ympningen ska gå bra. Behövs ej om man kan blanda naturlig jord med köpejorden.
- Kan med fördel användas i komposter för att påskynda nedbrytningen
- **Gör ditt eget kväve och energirika gödsel av matsopor.** Mikroorganismerna bryter snabbt ner matavfall och omvandlar det till luktfri jordförbättring som du kan använda i din odling. Tänk på att bokashin har lågt pH och mylla därför ned den runt växterna så att den blandas med jord. Bokashin kommer snabbt att brytas ned och fungerar som en katalysator för ett effektivt och naturligt ekosystem. Allt du behöver för att komma igång är en hink med lock och bokashikli. Se faktablad om bokashihink.

Dosering

- **Revitalisera äldre buskar & träd.** Sprid ca 1 L per m² under växterna och mylla ned ytligt.
- **Vid nyplantering.** Blanda ut bokashiströ i jorden, se info från Victoria Skoglund från Zetas: <https://www.youtube.com/watch?v=OXIIaHBSDfw>
- I **Kompostering** så läggs ett skikt av bokashiströ över matavfallet och bidrar då till en luktfri och effektiv kompostering.

Innehåll

Aktiva mikroberna

Kväve- och CO₂ fixerande fotosyntesbakterier: *Rhodopseudomonas palustris*, *Rhodospirillum rubrum*. Mjölksyrebakterier: *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei* och jästsvampen: *Saccharomyces cerevisiae*.

Bioaktiva metaboliter

Under fermentationen producerar EM konsortiet ett stort antal bioaktiva ämnen som stimulerar tillväxt: antioxidanter, enzymer, vitaminer, aminosyror, organiska syror etc

Förvaring

Bokashi förvaras helst i rumstemperatur men går även att förvara i minusgrader. Bokashi kan dock INTE förvaras i temperaturer över 38 grader då mikroorganismerna i ströet dör och produkten kan förlora sin funktion. Förvara ej produkten i direkt solljus.

EM / Vetenskap

Samtliga mikrober i EM konsortiet är gedigna isolat som produceras av EMRO i Japan.

Ett av världens högst rankade universitet MIT/Cambridge, gav EM tekniken bekräftelse under

den vetenskapliga hållbarhetskonferensen Universal Village i Nagaoy oktober 2016. Ett flertal pek finns även under fliken vetenskap.

För bokashi se speciellt den vetenskapliga rapport som gått igenom peer-review av MIT/Cambridge med fler högt rankade universitet:

Fermentation (Bokashi) versus Composting of Organic Waste Materials: Consequences for Nutrient Losses and CO₂-footprint, Marlou Bosch et.al, Wageningen 2016.

Enligt rapporten binder Bokashitekniken 27 gånger mer klimatgaser än traditionell kompost i syrerik miljö. Fermentationen konserverar även kvävet i komposten. Tekniken ger möjlighet att sluta kolcykeln genom att energin kan återföras till odlingsjorden och bygga upp en större biomassa.