

Faktablad – Mikroferm

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

Mikroferm är uppbyggt av fotosyntesbakterier, mjölksyrebakterier och jästsvampar. Mikroferm är helt fritt från GMO förändrade mikrober och är byggt av gedigna isolat av noggrant utvalda jordmikrober.

I jorden ger Mikroferm :

- Mer lätt tillgänglig näring genom effektivare mineralisering
- Förbättrad humifiering som påverkar jordens kemiska, fysiska och biologiska egenskaper
- Samverkar aktivt med växten i rotzonen och aktiverar rot utveckling, groning, fruktsättning och mognad
- Ökar växternas fotosyntesförmåga
- Stärker växtens försvar och hårdighet
- Besätter snabbt organiskt material och skapar friska odlingssystem genom att konkurrera med patogena arter
- Fotosyntesbakterierna fixerar både kväve och CO² och bidrar därigenom med att tillföra ekosystemet energi och 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 resilient jord som bättre klarar extremt väder. En jord med högre biomassa binder klimatgaser.

Användning

Mikroferm kan förutom odling användas i en rad andra sammanhang som: kompostmedel, i restaurering av vattensystem med övergödningssystem, inom avfallshantering och sanering av förgiftade jordar. EM konsortiet har förmåga att bryta ned toxiska ämnen som bensen och organiska bekämpningsmedel.

Du kan börja använda Mikroferm när som helst för att behandla, gräs, buskar, träd och växter. Så länge det finns bra jord. Köpejord har i allmänhet en dålig buffert förmåga och saknar ett naturligt mikroliv (består ofta av ren torv och är hårt gödlat). Tips: blanda i lite naturlig jord från trädgården.

- **Stärkande och produktionshöjande medel för bevattning i trädgården** Jordförbättring - EM mikrober vitaliserar och stärker mikrolivet i jorden. Ett starkt ekosystem ger friskare jord och stärker växtens egna försvar. EM mikrober bryter ner och omsätter det organiska materialet i jorden och frigör näring till växterna.
- **Bygga en jord med ett bra försvar som indirekt hjälper mot svampsjukdomar.** EM besätter snabbt dött organiskt material i jorden och konkurrerar indirekt med patogena arter. En rad tillväxtstimulerande mikrober i jorden stimuleras av EM. *Pseudomonas fluorescens* är ett bra exempel på en godartad mikrob som stimuleras av EM och i sin tur stärker rosornas egna försvar. Den indirekta effekten blir att rosorna klarar av Svartfläcksjukan. OBS: Mikroferm är inte klassad som växtskyddsmedel! Effekten är indirekt genom att jordens probiotiska mikroliv stimuleras. Den effektiviserade mineralisering som ger lätt tillgänglig näring till växterna samt humifiering är också av stor betydelse.

För intresserade finns bra vetenskapliga rapporter.

Något om växtsjukdomar: Sjukdom uppträder på en kulturväxt som symtom, när något i dess omgivning har blivit obalanserat och därmed gynnsamt för patogena svampar eller bakterier. Växt och jord samspelar intimt. Ett dåligt förhållande i jorden återspeglas direkt av växten. En indirekt effekt av våra produkter blir ett starkare system som inte bjuder in eller lämnar luckor för sjukdomsalstrande arter och mikrober.

Dosering

- **Rehabilitera odlingjord i intensiv odling av tomater och gurka** Mikroferm kan med fördel tillsammans med Bokashi användas för att rehabilitera i intensiv odling av tomat & gurka. Metoden går ut på att fermentera odlingsbädden tidig vår innan utplantering. Den ökade mineraliseringen & humifiering ger en friskare jord med mer tillgänglig näring + en probiotisk mikroflora.
- **Vattna/spraya** köksträdgård, häckar, buskar, fruktträd utspätt 1:100 - 1:200 i rums tempererat vatten när temperaturen är över 10 grader ute. Upprepas en gång i månaden tills temperaturen sjunker på hösten igen för bästa resultat.
- **Bladgödsla** 1:100 – 1:1000 blandat med vatten varannan vecka. För längre verkan och till växter med vattenavstötande blad som tex rosor och buxbom blanda i vidhäftningsmedlet Guard2000 (100% biologiskt nedbrytbart) 1:1000 (1ml Guard2000 till 1L vatten).
- Mikroferm kan användas som förberedning av jorden före sådd, blötläggning av fröer, sprayas på växande plantor.

- **Kompostering:** 1 liter Mikroferm per m³ (1000 liter) organisk material för kompostering. Späds innan blandning. Täck gärna över komposten. Blandningen ska användas inom ett dygn.
- **Luktfritt nässelvatten + en levande probiotisk mikroflora:** 5 dl Mikroferm och 5 dl melass i en 10-liter lufttätt hink med nässlor och ljummen (ej varmt) vatten. Låt stå 10-14 dagar under lock. Späds 1:20 innan användning i odlingen. (mer info <http://pungpinanskoloni.blogspot.se/2015/06/ett-lite-battre-nasselvatten.html>)
- **Dammar med övergödningssproblem:** 1 liter Mikroferm per 10 m³ per månad. I mindre dammar använd upp till 1 liter per m³ + 1 bokashiboll per m² och år. Späds 1:10 med damm vatten och sprayas eller vattnas ut ut. Repeteras efter behov. Starta gärna på våren när vattnet når 5 grader. Skadar inte fisk. Även växterna kan sprayas. Kan ta några veckor innan resultat syns.
- **Rengöring och odörbekämpning:** 1 liter Mikroferm per 10-100 liter vatten för rengöring och odörbekämpning. Sprayas ut. Ev smuts tvättas bort.

Förvaring

Förvaras i rumstemperatur men tål även minusgrader då mikroberna mer eller mindre går i dvala. Kan EJ förvaras över 38 grader då mikroorganismerna dör om de utsätts för allt för varm temperatur. Ej i sol.

Innehåll

Preparatet innehåller de aktiva mikroberna:

Kväve- och CO² fixerande fotosyntesbakterier: *Rhodospseudomonas palustris*, *Rhodospirillum rubrum*.

Mjölksyrebakterier: *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei*. ästsvamp: *Saccharomyces cerevisiae*.

Mikroferm finns i storlekarna: 2L BiB, 5L BiB, 20L BiB eller dunk, 250L, 500L, 1000L IBC

EM / Vetenskap

Samtliga mikrober i EM konsortiet är gedigna isolat och 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 vetenskapliga studier finns även under fliken vetenskap.

Agriton Sverige säljer enbart EM-1® från av EMRO licencierad tillverkare.

Citat

”En av de bästa investeringarna du kan ge till din trädgård! Mikroferm är en fantastisk produkt som vitaliserar jorden och verkar stärkande och stimulerar tillväxten. Mikroferm består av probiotiska mjölksyrebakterier, fototrofa bakterier, jäst. Genom fermentation och samverkan mellan dessa grupper uppstår en mängd bioaktiva ämnen som enzymer, aminosyror, vitaminer och antioxidanter. Mikroferm är en produkt som våra trädgårdsmästare verkligen rekommenderar!”

Victoria Skoglund – Zetas – Finsmakarens Trädgård - <https://www.zetas.se/mikroferm.html>

Agriton Sverige AB
Öråker 1, Örakers Gård
196 93 Kungsängen, Sweden

Internet: www.agritonsverige.se / Email: info@agritonsverige.se / Tel: +46 (0)70 492 8704