



## **EM1 / EMA**

EM1 besteht aus einer flüssigen Mischkultur von nützlichen Mikroorganismen (in erster Linie Photosynthese- und Milchsäurebakterien, Hefen, Aktinomyzeten, fermentaktive Pilze), die für Impfungen verwendet werden, um das Mikrobenleben in den Böden zu vermehren. Dies verbessert die Bodenqualität und -gesundheit, wodurch Wachstum, Ertrag der Pflanzen und die Qualität der Ernten gesteigert werden.

Die Technik, die hinter dem Konzept von EM steht, und ihre praktische Anwendung wurden von Prof. Teruo Higa an der Universität Ryukyus in Okinawa, Japan, entwickelt. Prof. Higa hat einen Großteil seiner wissenschaftlichen Forschung dem Bemühen gewidmet, verschiedene Mikroorganismen zu isolieren und zu selektieren, die eine günstige Auswirkung auf Boden und Pflanzen haben. Er hat Mikroorganismen gefunden, die zusammen in gemischten Kulturen existieren können und physiologisch miteinander kompatibel sind. Wenn diese Kulturen in natürliche Umgebung verbracht werden, vervielfältigen sich ihre einzelnen nützlichen Wirkungen in synergistischer Weise ganz beträchtlich.

Die Kulturen in EM1 enthalten keine genetisch veränderten Mikroorganismen. EM1 besteht aus verschiedenen Kulturen von Mikroben-Spezies, die sich weltweit in natürlicher Umgebung finden.

### **Die Wirkungen von EM1**

Im folgenden werden einige der nützlichen Einflüsse von EM aufgelistet:

- a) Es fördert Keimen, Blühen, Fruchten und Reifen der Pflanzen.
- b) Es verbessert die Bodenbeschaffenheit in physikalischer, chemischer und biologischer Hinsicht und unterdrückt die bodeneigenen Krankheiten und Schädlinge.
- c) Die Fähigkeit zur Photosynthese von Erntepflanzen wird erhöht.
- d) Es gewährleistet bessere Keimfähigkeit und Kräftigung der Pflanze.

Die Mikroorganismen in EM-1 sind inaktiv. Sie werden aktiv, wenn sie in ein entsprechendes Umfeld gebracht werden und vervielfältigen dann ihre einzelnen, natürlichen Wirkungen in synergistischer Weise.

### **Haltbarkeit von EM-1:**

EM-1 ist, wenn es kühl und dunkel gelagert wird, 6 Monate lang haltbar.

**EM-A** wird durch den Ansatz von EM-1 mit einer Nährsubstanz (z.B. Zuckerrohrmelasse) und belebtem Wasser hergestellt. Durch dieses Verfahren werden die Mikroorganismen aktiviert. Die Aktivierung der Mikroorganismen beschleunigt die Vorgänge z.B. bei der Bodenbeimpfung oder der Herstellung von fermentiertem Kompost.

### **Haltbarkeit von EM-A:**

EM-A ist ca. 14 Tage haltbar. Wenn EM-A wiederum mit Wasser vermischt wurde ist es ca. 2-3 Tage haltbar.