

Beschreibung der Bau-Anleitung

Ausgangslage

Viele Anwender haben zunächst alle Behandlungen im Haushalt und Garten mit dem **EM1** durchgeführt, da kein **EMA** geliefert wurde und sie sich an die Erstellung (Fermentation) dieser preiswerteren Variante wegen möglicher Komplikationen nicht herangewagt haben. Mittlerweile ist ein zunehmendes Interesse an der Herstellung von **EMA**, aufgrund der zunehmenden Anfragen für einen Fermenter festzustellen. Sicherlich steht dieses Interesse auch im Zusammenhang mit einem grosszügigen Anwendungsbedarf von **EM(A)** im Garten. Mit Blick auf dieses zunehmende Interesse und die Bereitschaft für eine Eigenproduktion von **EMA**, sowie die zu hohen Kosten für einen fertigen Fermenter, wird im Folgenden der Eigenbau eines Fermenters beschrieben.

Grundausrüstung

Aus der unteren Darstellung des in Funktion befindlichen Fermenters werden folgende Gegenstände benötigt. Mit Absicht wurden keine Grössen oder Abmessungen für einen Fermenter angegeben, da diese im Zusammenhang mit dem Bedarf und den örtlichen Bedingungen stehen. Hier ist jeder angehalten, die Teile nach dem eigenen Mengenbedarf zu kaufen oder schon in Anwendung befindliche Gegenstände zu verwenden.

Gegenstände

- Kanistergrösse nach Bedarf - stabil und verschliessfähig.
- Entgasungsverschluss, wie dieser z. B. bei der Produktion von Apfelmust verwendet wird.
- Regulierbarer Heizstab für Aquarien, da eine optimale Temperatureinstellung in Abhängigkeit der Kanistergrösse und des Wasservolumens in der Wanne besteht - bei jedem Zierfischhändler erhältlich.
- Eine Wanne für das Wasserbad, in dem der Kanister und der Heizstab Platz haben.
 - Für energiesparende Bastler ist die Wanne vor einer Auskühlung mit Isoliermaterial zu verkleiden sowie eine passende Abdeckung oder eine passende Konstruktion zu verwenden.

Vorbereitung

Für die Produktion von **EMA** sollte die benötigte Wassermenge 1 oder 2 Tage vorher mit **EM-Keramik** energetisiert werden. Hiermit nehmen die Cluster bzw. die Biophotonen zu. Mit diesem Vorgang nimmt gleichzeitig die Oberfläche im Wasser zu, womit die Wasserqualität verbessert und das Sättigungsverhalten des Wassers erhöht wird.

EMA Produktion - für die Produktion gilt:

- 3% **EM1**
- 3% Zuckerrohrmelasse
- 94% Wasser (energetisiert)
- 0,1% nicht raffiniertes Stein- oder Meersalz - zusätzliche Mineralien

Die Zuckerrohrmelasse in etwas heissem Wasser auflösen und dem restlichen, möglichst schon erwärmten und benötigten Wasser beifügen sowie anschliessend das **EM1** in den Behälter einmischen.

Für die Entgasung ist der oben erwähnte Entgasungsverschluss einzusetzen, damit kein Überdruck entstehen kann. Die Wanne selbst könnte ebenfalls mit warmen Wasser gefüllt werden, damit eine Betriebstemperatur schnell von ca. 38°C erreicht ist. Nach ca. 7 Tagen ist der Fermentationsprozess abgeschlossen, wenn ein pH Wert von ca. 3,5 gemessen wird.

Der Behälter sollte nur ca. $\frac{1}{3}$ im Wasser stehen, damit durch den Temperaturunterschied zwischen oberem und nicht eingetauchtem Behältertelle eine geringe Umwälzung stattfinden kann.

Haltbarkeit - Verwendung

Die Erfahrungsvorgaben geben an, dieses **EMA** innerhalb von ca. 3 bis 4 Wochen zu verbrauchen, da sich die Lebensbedingungen durch die Aktivierung gegenüber dem **EM1** verändert haben und die Nahrungsgrundlage nicht für alle Mikroorganismen für eine längere Zeit ausreicht. Für weitere produktions- und anwendungstechnische Informationen, siehe weiter auf Seite **G01**.

