

Produktinformationen und Anwendungseigenschaften

Effektive Mikroorganismen (EM1)

Biologische Charakterisierung von EM1

- **EM1:** Ist ein mit Zuckerrohrmelasse fermentiertes Produkt und für vielseitige Anwendungen in allen Lebensbereichen verwendbar - nicht genmanipuliert.

Aggregatzustand: **pH-Wert:** < 4, **Konsistenz:** flüssig; **Farbe:** bräunlich; **Geruch:** geringfügig; **Geschmack:** süßsauerlich

- **Eigenschaft:** Förderung dominanter und positiver Mikroorganismen für vorteilhafte Verhältnisse bei den Anwendungen.
- **Bewilligung - Natürlicher Aromastoff:** Ergänzungsfutter für alle Tiere, Hofdüngerzusatz, Bodenverbesserer

Physikalische Angaben von EM1

- **Dichte:** 1,02 g/ml 20°C
- **PH-Wert:** ca. 3.5 20°C
- **Verträglichkeit:** >5°C bis <50°C
- **Toxizität:** keine
- **Reaktion:** keine

Haltbarkeit und Lagerung von EM1

- **EM1 (EMA)** immer im geschlossenen Behälter und an einem kühlen und dunklen Ort aufbewahren - von elektrischen Quellen fernhalten und nicht auf/an Beton stellen - nicht im Kühlschrank aufbewahren!
- **EM1** ist nach der Produktion um ca. 6 Monate und ungeöffnet um ca. 3 bis 4 Monate länger haltbar! Aber eine in Gebrauch befindliche Flasche ist wegen dem ständigen Kontakt mit Sauerstoff innerhalb 2 Monate zu verbrauchen!
- **EM1** ist bei einem pH-Wert von < 4 noch gut; bei einem pH-Wert > 4 riecht **EM1** und ist dann nicht mehr zu verwenden!
- **Transport:** unbedenklich
- **Gebindegrößen:** 1, 10 Liter und auf Wunsch 25 und 1'000 Liter

Produktvarianten mit EM1

- **EMA (G01):** Fermentierung mit **EM1**, Wasser und Zuckerrohrmelasse; pH-Wert muss ca. 3,6 sein optimal haltbar ca. 7 Tage!
- **EM5 (G02):** Fermentierung von **EM1**, Zuckerrohrmelasse, Obstessig und Alkohol - pH muss ca. 3,6 sein - haltbar ca. 6 Monate!
- **Bokashi (G03):** Fermentierung von organischem Material als Ergänzungsmittel - ungeöffnet für ca. 6 Monate haltbar!
- **EM-Kompost (G05):** Anaerober und aerober Kompost, mit allen erdenkbaren organischen Produkten realisierbar!

Optimale Produktionstage für alle EM-Produktvarianten

Als vorteilhaft für die Herstellung von der Produktvarianten **EMA**, **EM5**, **Bokashi** haben sich folgende Tage erwiesen:

☺ Bei Blüte-, Frucht-, Wurzelstage und absteigenden Mond - z. B. im "EM Aussaatkalender" vom OLV Verlag.

☹ Alle anderen Tage sowie bei Vollmond, Neumond, Knotentage und beim Übergang zum aufsteigenden Mond.

Zeitachse für die Produktion von EM-Produktvarianten



Anwendungsvorteile und -eigenschaften mit EMA, Bokashi und EM5

EM-Produkte fördern Antioxydantien als Ausgleich zu Oxydation im Boden, Wasser, bei Früchten und Tieren, was letztendlich allen Lebewesen und der Natur zu Gute kommt. Nach ca. 2 bis 3 Jahren umfänglicher **EM-Anwendung (EMA, Bokashi, EM5)**, fördert diese das Immunsystem des Bodens und der Pflanzen. Bei der Anwendung von **EM Produkten** und bei einmaliger Verwendung von **EM Keramikpulver** im Boden sowie an weiteren wichtigen Stellen nimmt der Anwendungsnutzen auf Dauer weiter zu.

- **Futterzusatz:** **Bokashi** ist appetit- und verdauungsfördernd; je nach Belegungsdichte im Stall = höherer Nutzungsgrad!
- **Tiere:** Gute Futteraufschliessung; geruchsmindernde Ausscheidungen durch die Anwendung von **Bokashi** - geringere Fäulnis!
- **Einstreu sprühen:** Weniger Fäulnis = weniger Insekten; weniger Ammoniak = mehr Stickstoff; positive Verhältnisse!
- **Gülle:** Höhere Fließfähigkeit; geringe Geruchsbildung; dünne Schwimmdecke; Schadstoffabbau durch Stoffwechsel!
- **Hofdünger:** Kostenloser Stickstoff; Reduktion von **BOD**; schnellere Verfügbarkeit; höhere Erträge; umweltschonend!
- **Kompost:** Keine Verrottung - reichhaltig an Nährstoffen; weniger aufwendig; wertvoller Dünger; schneller verfügbar!
- **Boden:** Gute Krümelbildung, Bodengare, Förderung der Rhizomen; lockerer Boden - geringe Bodenbearbeitung!
- **Wachstum:** Gleichmässiger Wachstum der Früchte sowie bei Tieren - geringerer Grössenunterschiede!
- **Saatbeize:** Schnelles Wachstum; Verhinderung von Fusarien und andere Belastungen möglich, wenn länger gebeizt!
- **Früchte:** Sind länger lagerfähig; verbesserte Qualität und Quantität; hoher Nährwert für Mensch und Tier!
- **Schädlinge:** Einfluss auf die Population mit natürlichen Mitteln über den Stoffwechsel; umweltschonend!
- **Fischteich:** Abbau der Ausscheidungen - weniger Schlamm; verringerte Wasserbelastung; positive Bedingungen!
- **Abwasser:** Abbau von Schlamm; Reduzierung von Schadstoffen; positive Beeinflussung der Kläranlagen!
- **Fäkalgrube:** Weniger Fäulnisbakterien; Geruchsverhinderung; Verringerung von Feststoffen; weniger Insektenbildung!
- **Kleinkläranlage:** Wasserrückgewinnung für Toilettenspülung und Gartenbewässerung; Schlammreduktion!
- **Wasserspeicher:** Eine verbesserte Wasserspeicherkapazität im Boden für den Übergang auf Trockenperioden!
- **Stallklima:** Verbessertes Stallklima; verringerte Lungenbelastung für Tier und Mensch = „natürliche Hygiene“!
- **Fruchtfolge:** Die übliche Fruchtfolge ist bei konsequenter Anwendung nicht mehr notwendig (wird im Ausland praktiziert)!
- **Schotte:** Stabilisierung der Schotte; länger halt- und verwendbar = wertvoller Futterzusatz; Entlastung den Kläranlagen!

▶ **Gewinn:** Senkung der direkten und indirekten Kosten; höhere Wertschöpfung; Verbesserung des Eigenkapitals!