

# BIOLIT

## Vulkanisches Urgesteinsmehl aus Diabasgestein

- BIOLIT Urgesteinsmehl ist ein reines Naturprodukt vulkanischen Ursprungs.
- Das gemahlene Diabasgestein wird mit nützlichen Milchsäurebakterien (EM) sprühgetrocknet.
- BIOLIT verbessert die Pflanzen- und Bodenverträglichkeit der Gülle und steigert die Bodenfruchtbarkeit und die Gesundheit der Tiere.
- BIOLIT wird in der Landwirtschaft, im Getreide-, Obst-, Wein- und Gartenbau, sowie im Grünland eingesetzt.
- BIOLIT enthält für Boden und Pflanzen unentbehrliche Mineralstoffe und Spurenelemente.



## Was ist BIOLIT?

BIOLIT ist ein reines Naturprodukt vulkanischen Ursprungs. Es wird aus Diabasfelsgestein durch Brechen und anschliessende Feinstvermahlung erzeugt. Diese stellt sicher, dass die Gesteinsfeinteile bei richtiger Anwendung durch Anlagerung an den Kotbestandteilen in der Gülle in Schwebelage bleiben. Ausserdem wird BIOLIT anschliessend an die Mahlung in einem Sprühtrocknungsverfahren mit leistungsfähigen nützlichen Mikroorganismen (Effektive Mikroorganismen) angereichert. Die Mikroorganismen werden aktiviert, sobald das Urgesteinsmehl ausgebracht wird. BIOLIT besitzt eine aktive Oberfläche von 2500 m<sup>2</sup>/kg und bindet durch nachhaltige langsame Pufferung organische Säuren und fördert die nützliche Bakterienflora in allen Lebensbereichen (Boden, Hofdünger, Pflanzenoberfläche). Anstelle von Fäulnis wird belebende Rotte gefördert. Die Silikate im Zellsaft der Pflanze fördern die Resistenz gegen Schadpilze im Getreide-, Obst- und Weinbau, sowie im Grünland. Durch den Einsatz von BIOLIT ultrafein mit einer aktiven Oberfläche von ca. 7160 m<sup>2</sup>/kg und Boden-FIT (EM-A) kann die Förderung der Nützlingsflora auf der Pflanzen-, Blattoberfläche positiv gestalten und damit wird den Krankheitserregern (zB. Schadpilze) die Vermehrungsgrundlage entzogen (Aufwandmengen siehe Rückseite).

## Nutzen von BIOLIT in der Landwirtschaft

- Vermindert Geruch und Schwimmdeckenbildung bei Flüssigdüngern.
- Schnellerer Abbau von Bodenverdichtungen.
- Förderung der Regenwürmer und Bodenkrümelung.
- Hofdüngerhygienisierung.
- Stärkung der natürlichen Darmflora von Nutztieren.
- Stärkung der Bakterienflora an der Pflanzenoberfläche.
- Förderung der Mulchrotte.
- Regenerierung der Grünlandpflanzenbestände, Förderung von Leguminosen (Hülsenfrüchtler).

Ein regelmässiger BIOLIT-Eintrag in den Betriebskreislauf durch Zusatz zum Hofdünger oder Streuen am Boden ist förderlich für eine stetig verbesserte Bodenflora. Ergänzend kann diese Wirkung noch mit zusätzlichen Gaben von EM Effektive Mikroorganismen gesteigert werden. BIOLIT enthält keine chemischen Zusätze und keine Giftstoffe, jedoch viele für Boden und Pflanzen unentbehrliche Mineralstoffe und Spurenelemente und trägt so zur Regenerierung der Bodenflora bei. BIOLIT gleicht in seiner mineralischen Zusammensetzung weitgehend dem fruchtbaren Nilschlamm.

## Richtige Wirtschaftsdüngeranwendung

Vermehrte Hofdüngermengen und Handelsdünger haben die Leistung der Böden gesteigert, diese werden aber auch stärker beansprucht und verbraucht. BIOLIT-Zusatz zur Gülle (Aufwandmengen siehe Rückseite) am besten durch regelmässige Einstreu, aber auch durch Einblasen von BIOLIT in die Gülle vor der Ausbringung, hilft die nachteilige Wirkung un behandelter Gülle zu vermeiden (Fäulnisgestank, Gareschwund, Verbrennungsschäden, Wachstumsschock).

Häufigeres Güllen in kleineren Mengen wird ohne Schaden möglich. Die genaue Dosierung der Güllemenge (max. 10–12 m<sup>3</sup> Standardgülle pro ha) für den Grünlandaufwuchs verhindert ohne Ertragseinbußen Nährstoffüberangebote und damit Verluste in Unterboden und Grundwasser. Der Bauer düngt was die Pflanze braucht und nicht unter dem Druck der vollen Güllegrube. Diese bessere Hofdüngerverteilung und die Kleeförderung helfen, Handelsdüngerkäufe einzusparen.

Die Verminderung der Geruchsbelastung durch BIOLIT-Einstreu im Rinder- und Schweinestall ist auch bei der Düngerausbringung spürbar.

Dichtes kleereiches Futter mit geringerem Unkrautbesatz, mehr verwertbaren Mineralstoffen und verbessertem Strukturwert ist leichter zu konservieren und wird lieber gefressen. Der Grundfutterverzehr und damit die Grundfuttermilchleistung steigen an.

## Nutzen von BIOLIT im Garten

- Fördert die Bodenfruchtbarkeit, die Erwärmung und Durchlüftung des Bodens.
- Neutralisiert übersäuerte Böden dank des hohen Gehaltes an basischen Silikaten.
- Kräftigt die Pflanzen und erhöht die Abwehrleistung gegen Schädlinge.
- Verbessert Geschmack, Haltbarkeit und Lagerfähigkeit von Obst und Gemüse.
- Beschleunigt Verrottung zu mineralstoffreicher Komposterde. Zur Herstellung von Gartenbokashi (mit EM).

### Die chemische Analyse und Spurenelementbestimmung des Institutes für Geologie und Paläontologie der Universität Innsbruck ergab folgende Werte:

Hauptelemente		
<b>SiO<sub>2</sub></b>	<b>Siliziumdioxid</b>	<b>58,9%</b>
<b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	<b>Eisenoxid</b>	<b>9,08%</b>
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Aluminiumoxid	2,56%
MgO	Magnesiumoxid	2,38%
<b>CaO</b>	<b>Calciumoxid</b>	<b>5,26%</b>
TiO <sub>2</sub>	Titandioxid	0,22%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Phosphorpentoxid	0,23%
K <sub>2</sub> O	Kaliumoxid	0,37%
S	Schwefel	0,07%
Na	Natrium	0,04%
<b>MnO</b>	<b>Manganoxid</b>	<b>0,09%</b>
N	Stickstoff	<0,1%

Spurenelemente mg/kg		
Zn	Zink	99,40
Ni	Nickel	55,80
Cr	Chrom	40,94
<b>Co</b>	<b>Kobalt</b>	<b>22,02</b>
<b>Cu</b>	<b>Kupfer</b>	<b>37,10</b>
<b>B</b>	<b>Bor</b>	<b>11,58</b>
As	Arsen	11,71
Pb	Blei	7,08
<b>Mo</b>	<b>Molybdän</b>	<b>1,05</b>
<b>Se</b>	<b>Selen</b>	<b>&lt;0,20</b>
Cr <sup>VI</sup>	Chrom (VI)	<1,00
Cd	Cadmium	<0,10
Hg	Quecksilber	0,08
Th	Thallium	0,05

Basisch wirksame Bestandteile als CaO = 5,26%

*BIOLIT ist ein Naturprodukt, daher können die Werte naturbedingten Schwankungen unterliegen.*

## Aufwandmengen

**Stall:** **0,5 kg (0,5 l)/Tag** und GVE\* auf Festmist oder Gülle streuen.  
\*GVE = Grossvieheinheit

**Güllegrube:** **25–40 kg/m<sup>3</sup> Gülle** bei eingeschaltetem Rührwerk einblasen:  
Sommergülle ca. 3 t/100 m<sup>3</sup>, Wintergülle ca. 4t/100 m<sup>3</sup>.  
Gülle danach während ca. 1 Woche regelmässig 1 Stunde/Tag rühren.  
Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:1.000 kombinieren.

**Schweinegülle:** **20–25 kg/m<sup>3</sup> Gülle** bei eingeschaltetem Rührwerk einblasen:  
Gülle danach während ca. 1 Woche regelmässig 1 Stunde/Tag rühren.  
Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:1.000 kombinieren.

**Grünland:** **1 t/ha** | Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:200 kombinieren.

**Futter-/ Ackerbau:** **1–2 t/ha und Jahr** streuen.  
Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:200 kombinieren.

**Garten:** **40 kg/100 m<sup>2</sup> und Jahr** streuen.  
Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:200 kombinieren.

**Kompost:** **30 kg/m<sup>3</sup> Abfallmasse**  
Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:200 kombinieren.

**Blumenerde:** **1 kg/20 l**

**Wein- & Obstbau / Hopfen / Getreide:** **1 kg BIOLIT ultrafein plus/100 l Spritzbrühe**  
Ergänzend mit Boden-FIT (EM-A) 1:500 kombinieren.

BIOLIT Urgesteinsmehl:



BIOLIT Urgesteinsmehl ultrafein plus:



Die Original EM Produkte erhalten Sie direkt bei uns oder unter folgender Adresse:

**EM Schweiz AG**

EM Schweiz AG  
Arnisägestrasse 43b  
3508 Arni

031 701 12 12  
info@em-schweiz.ch  
www.em-schweiz.ch

