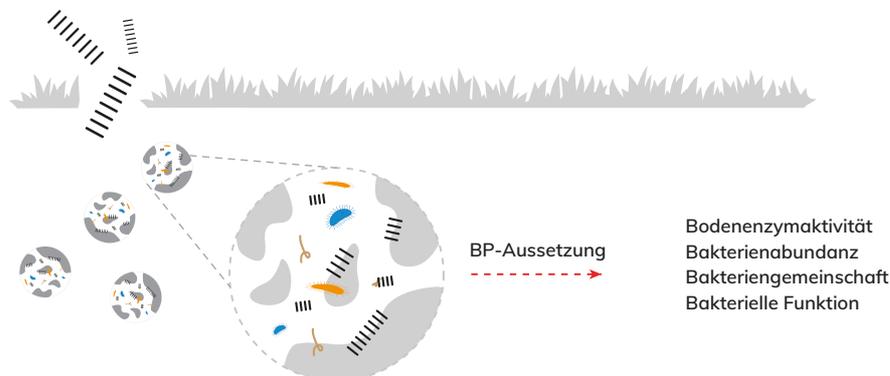




FÜR BIOLANDBAU ZUGELASSEN

## Einleitung

Ein mikrobieller Biostimulator für Pflanzen, der entwickelt wurde, um die Bioaktivität des Bodens besonders im Vorfrühling und Spätherbst zu steigern. Das Produkt besteht aus sechs verschiedenen Mikroorganismen, von denen drei sowohl unter anaeroben als auch unter aeroben Bedingungen agieren kann. Diese Kombination von Mikroorganismen erschafft einen perfekten Komplex von Mikroorganismen, der den Boden nach dem Winter optimal revitalisiert, die Bioaktivität des Bodens beschleunigt und ideale Bedingungen für die Pflanzenentwicklung schafft. Die Zusammensetzung dieser sechs Mikroorganismen wurde mit dem Ziel entwickelt, die Konzentration von Stickstoff, Phosphor und Kalium im Boden zu steigern. Der mikrobielle Biostimulator für Pflanzen, Master, kann die Viabilität und Fruchtbarkeit des Bodens grundlegend verändern.



## Herausforderungen

Bodenbearbeitung ist alles andere als optimal und erschöpft den Boden im Laufe der Zeit: die Menge an organischer Substanz schwindet, die Zahl pathogener Mikroorganismen nimmt zu, die chemischen Eigenschaften des Bodens geraten aus dem Gleichgewicht. Die Bauernhöfe geraten dann in einen Kreislauf: eine stetig zunehmende Menge an Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln wird benötigt. Um ein Gleichgewicht im Boden sowie langfristige Fruchtbarkeit sicher zu stellen ist es notwendig, die Anzahl von Mikroorganismen im Boden zu steigern.

## Lösung

Master - Ein mikrobieller Biostimulator für das Potenzial der Böden.

### Registrierungsangaben und Zertifizierungen

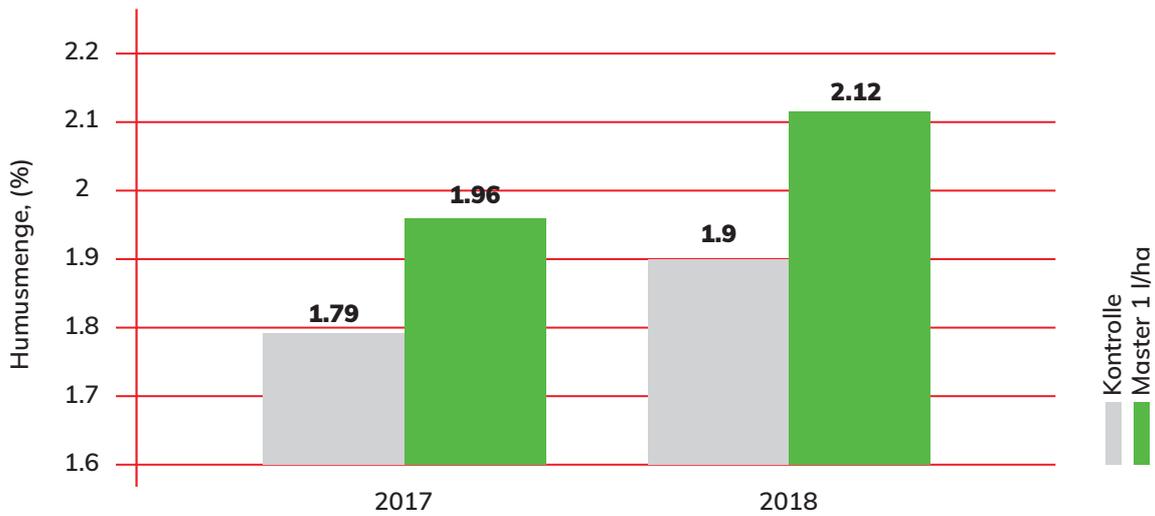
Geeignet für: Getreide, Rapssaat, Mais, Zuckerrüben, Gemüse, Obstbäume, fruchtttragende Sträucher, Beeren.

## Wirkungsweise

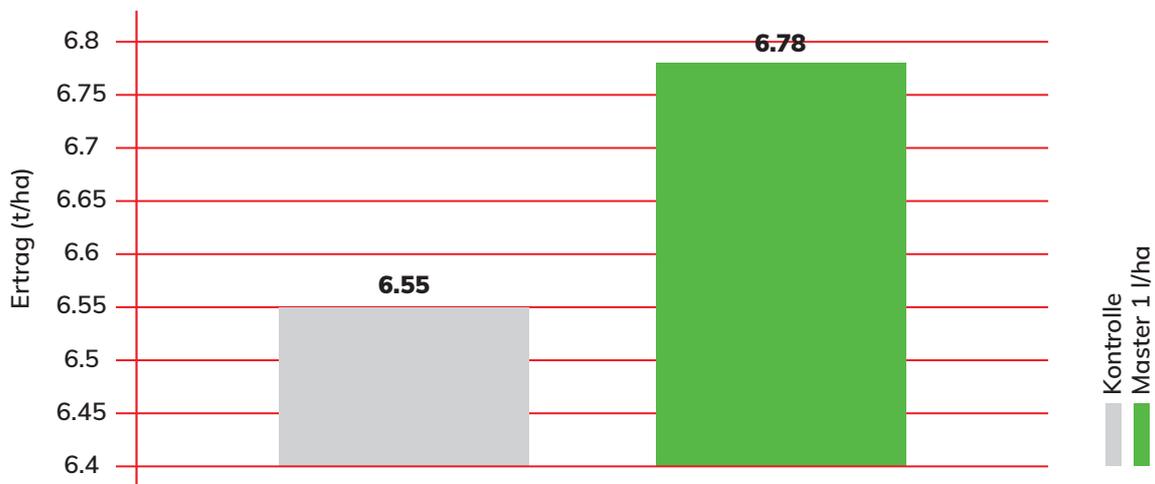
Das Produkt enthält eine Zusammensetzung von Bakterien, die biologisch aktive Substanzen, Vitamine, Enzyme und die Pflanzenentwicklung fördernde Pflanzenhormone ausscheidet und Mikro- und Makroelemente abscheidet, die besonders von den Pflanzen benötigt werden. Es verbessert die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens und die Nährstoffaufnahme von Pflanzen. Die Wirkung setzt sofort bei Kontakt mit dem Boden oder mit Teilen der Pflanzen ein und hält bei günstigen physiologischen Bedingungen bis zu 8 Wochen an.

## Nutzen und Ergebnisse

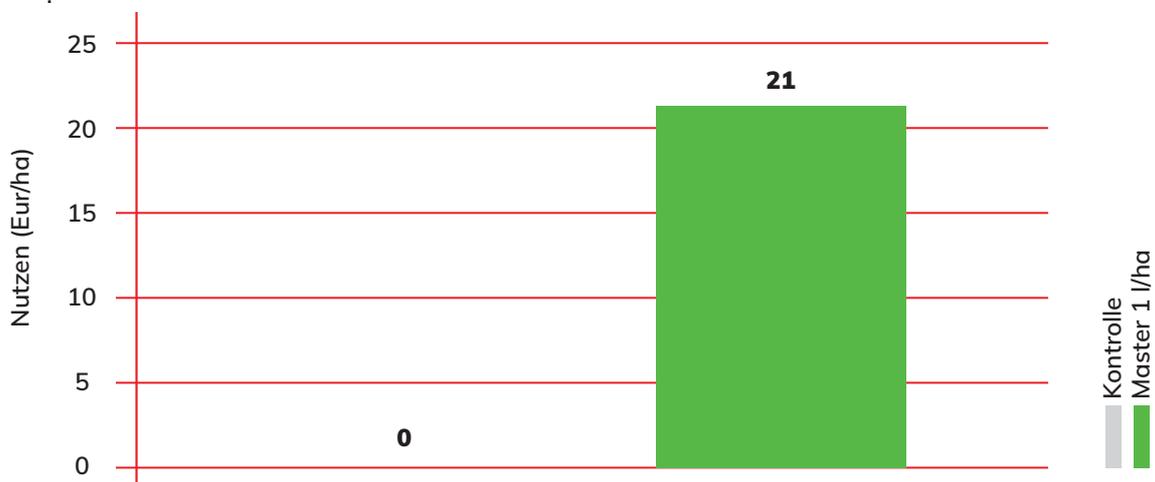
- Fördert die biologische und enzymatische Bodenaktivität;
- Steigert die Phosphor- und Kaliummenge, die für Pflanzen verfügbar ist;
- Steigert N-Reserven im Boden;
- Fördert Pflanzenwachstum und damit auch Stressresistenz;
- Verbessert Bodenstruktur.



ASU Versuchscenter, W. Weizen, 2017-2018



LAMMCDotnuva Forschungscenter, W. Weizen 2019



Marktpreis W. Weizen 160 EUR/t, Oktober, 2019

## Aufwandmenge, Technologie

**Aufwandmenge: Getreide:** 1-3 l/ha; Rapssaat: 1-3 l/ha; Mais, Sonnenblumen: 1-5 l/ha; Zuckerrüben: 1-3 l/ha; Gemüse: 1-5 l/ha; Obstbäume, fruchttragende Sträucher: 1-4 l/ha; Beeren: 1-3 l/ha.

**Anwendungszeit:** Vor Aussaat versprühen. In anderen Fällen wird empfohlen, einen Handelsvertreter hinzuzuziehen.

**Anforderungen für Anwendung:** der Druck des Zerstäubers muss bei 1-10 bar oder 15-145 psi liegen; die Größe der Zerstäuberdüse entspricht wenigstens 50 µm.

**Sicherheit und Lagerung:** das Produkt kann mit allen Arten von Düngemitteln und Pestiziden gemischt werden, außer es ist anderweitig durch den Pestizid- oder Düngemittelhersteller angegeben. Kann natürliche Sedimente enthalten. Lagerung bei hohen Temperaturen über 30 °C ist zu vermeiden. Verwenden Sie Master so bald wie möglich nach dem Öffnen oder lagern Sie es nach dem Öffnen in einem Kühlschrank (+4 °C) und verwenden Sie es innerhalb von 72 Stunden. Das Produkt kann jederzeit nach dem Öffnen verunreinigt werden und der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für geöffnete und nicht verwendete Produkte.

**Das Produkt ist schadstofffrei und hat keine reizenden Verbindungen.** Es besteht kein Risiko für Menschen, Tiere und die Umwelt. Nach Kontakt mit Haut oder Augen mit laufendem Wasser spülen. Mikroorganismen können möglicherweise sensibilisierende Reaktionen hervorrufen.

## Spezifikationen

**Zusammensetzung:** *Bacillus megaterium* MVY-001; *Bacillus megaterium* MVY-011; *Bacillus mojavensis* MVY-007; *Paenibacillus polymyxa* MVY-024; *Lactococcus lactis* MVY-017; *Saccharomyces cerevisiae* MVY-002, (insgesamt  $1,2 \times 10^{12}$  CFU/l). K-3978 mg/l; Na-3231 mg/l; S-1358 mg/l; Ca-369 mg/l; P-306 mg/l; Mg-124 mg/l.

**Verpackung:** 20 l; 10 l; 5 l; 1 l.

- **Bioaktivität:** Produkt für Mehrfachnutzung; freilebende Mikroorganismen; Pflügen/konventioneller Landbau;
- **Aggregatzustand:** flüssiges biologisches Produkt;
- **Viabilität, Haltbarkeitsdauer:**  
bis zu 12 Monate;  
Der Hersteller rät davon ab, das Produkt bei über +30 °C zu lagern.
- **Bedingungen für optimale Bewirtschaftung:** Bodentemperatur ab +5 °C; 4,5 bis 7,5 pH;
- **Chemische Parameter:** Trockensubstanz, 4,2 %; pH, 5,7; organische Substanz, 68,1 %;
- **Physikalische Parameter:** Färbung von dunkelgelb bis hellbraun; dynamische Viskosität 0,9 mPa s; Dichte 1,07 g/cm<sup>3</sup>.

**Hersteller:** "Bioenergy LT", Staniunu str. 83/1, LT 36151 Panevezys, Litauen

**Kontakt:** +370 674 46174; info@bioenergy.lt; www.bioenergy.lt

