

## MACK: TRADITION UND INNOVATION

BIO PFLANZENPFLEGE: VORBEUGEND, NACHHALTIG UND IM GLEICHGEWICHT

### DIE INTAKTEN NATÜRLICHEN KREISLÄUFE ALS VORBILD

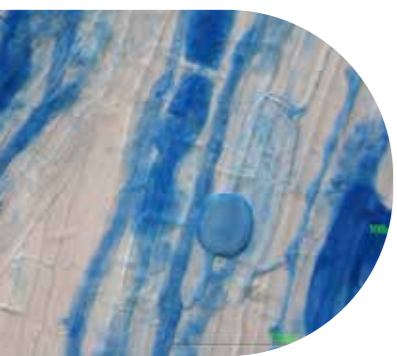


Der intakte natürliche Kreislauf startet beim Laubfall und Absterben. Abgestorbene Pflanzenteile und verendete Lebewesen landen auf der Humusschicht. Dort beginnt eine Vielzahl von Bodenorganismen mit der Rotte- und Humusbildung. In dem entstehenden, reichhaltigen Humus sind alle Nährstoffe vorhanden, die Pflanzen zum gesunden Wachstum benötigen. Die Wurzeln der Pflanzen gehen eine Wechselwirkung mit diesem fruchtbaren Boden ein. Stimmt das Milieu, unterstützen nützliche Mikroorganismen, wie Bodenpilze, die Pflanze an den

Wurzeln. Im optimalen Fall besteht dann ein Gleichgewicht zwischen Pflanze, Mikroorganismen und Nährstoffen. Die Pflanzen können dadurch wurzeldominant und gesund wachsen und sich vermehren. Durch moderne Anbaumethoden wird dieser Kreislauf unterbrochen.

Um gesunde Pflanzen zu produzieren und von den wichtigen, auch natürlich vorkommenden Mikroorganismen zu profitieren, müssen die richtigen Nährstoffe und Mikronährstoffe in die Kultur eingebracht werden.

### VOM VORBILD DER NATUR ZU DEN PRAXISTAUGLICHEN PRODUKTEN



In langjähriger Forschung haben wir fruchtbare Böden aus aller Welt untersucht und eine Mischung der Stoffe zusammengestellt, welche universell für alle Pflanzenarten Vorteile bringen. Diese Stoffe fehlen in der heutigen Pflanzenproduktion oft oder werden nicht in ausreichenden Mengen zu Verfügung gestellt.

Unsere Produkte sind Nachbildungen dieser Stoffe aus pflanzlichen oder organischen Rohstoffen, welche unter

Verwendung von schonenden Verfahren wie Fermentationen, von uns hergestellt werden. Rohstoffe sind zum Beispiel Braunalgen, Knoblauch, Getreide, Rinde oder Kompost. Kombiniert werden diese mit nützlichen Mikroorganismen und Pflanzen-Homöopathie.

Alle unsere Produkte sind biozertifiziert und für Mensch, Natur und Tier unbedenklich.

### UNSER PRINZIP HEIßT REICHHALTIGE GESUNDDÜNGUNG UND VORBEUGE



Mit der von uns empfohlenen Art der vitalisierenden Produktion und Pflege von Pflanzen packen wir das Problem an der Wurzel.

Im Boden wird ein Milieu geschaffen, in welchem Schaderreger kein Übergewicht bekommen können sondern durch Antagonisten im Gleichgewicht gehalten werden.

Nützliche Mikroorganismen wie Pilze und Bakterien werden durch unsere Produkte optimal ernährt und stehen in positivem

Austausch mit den Pflanzenwurzeln. Die Pflanzen haben einen regen Stoffwechsel und werden mit sämtlichen Nährstoffen in gesundem Maß versorgt. Der Boden erhält seine gewünschte Krümelstruktur und neigt weniger zur Fäulnis.

Da auf Überdüngung und „Luxusernährung“ verzichtet wird, bildet die Pflanze eine gesunde Wurzel, welche Nährstoffe besser aufnimmt. Die durch herkömmliche NPK-Dünger aufgebaute Reservefraktion im Boden kann langsam und nach Bedarf abgebaut werden.

# PRODUKTE UND PRAXISTIPPS FÜR DIE BIOLOGISCHE PFLANZENPFLEGE



#### VERTRIEB SCHWEIZ

Papst AG  
Hamisfeld 2a  
CH-8580 Hefenhofen  
+41 (0) 71 411 07 83  
info@papst.ch  
www.papst.ch

#### WIR BERATEN SIE GERNE

Mack bio-agrar GmbH  
Wiesenstraße 39  
D-73614 Schorndorf  
+49 (0) 711 / 957 949 - 71  
info@mack.bio-agrar.de  
www.mack.bio-agrar.de/schweiz

 Mack bio-agrar  
Tradition seit 1903





## AMN Powerdünger

Reichhaltige Vollversorgung an Haupt-, Spuren-, und Mikronährstoffen  
Organisch-mineralische Dünger-Suspension NPK 7-2-3

### Beschreibung

Flüssige organische Vollwertnahrung für alle Pflanzenarten. Durch die effektive Ernährung des Bodenlebens und der Pflanzenkulturen mit biologischen Pflanzenextrakten und Fermentationsprodukten wird schnell eine nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und Pflanzengesundheit erreicht.

Dieser Gesund-Dünger enthält wertvolle Haupt- und Spurennährstoffe, natürlich gebundenes Eisen, Mikronährstoffe, Aminosäuren, Huminsäuren und Vitamine. Die Herstellung erfolgt in Deutschland aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen und einem homöopathischen Wirkstoffkomplex.

### Vorteile

- ✓ Der ideale Nährstoff zum Nachdüngen, für Sanierung oder zur Kultursteuerung.
- ✓ Universell im Betrieb einsetzbar da geeignet für alle üblichen Pflanzenarten.
- ✓ Führt zu kräftigen Wurzeln und einer kompakt wachsenden Pflanze. Stoßhaftes Wachstum bleibt aus.
- ✓ Sehr schnelle Wirkung. Bei krautigen Pflanzen ist der Erfolg nach ca. 8 Tagen sichtbar.
- ✓ Fördert das Bodenleben und Mikroorganismen.
- ✓ Beugt Mangelerscheinungen vor und gleicht sie aus.

### Anwendungsbeispiele

Für die universelle Boden- und Blattapplikation als Pflanzennahrung und zur Vitalisierung.

Blattapplikation: 0,3-0,5%ig

Bodenapplikation: 0,3-2%ig

Regelmäßige Anwendung im Abstand von 1-4 Wochen je nach Kultur 3-20L/ha.



## AlliumMag

Magnesiumsulfat-Lösung in Knoblauchextrakt  
Flüssiger Blattdünger zur Vitalisierung und Korrektur von Magnesiummangel

### Beschreibung

Organische Dünger-Lösung auf Basis von biologischem Knoblauch. Wird schnell über Blatt und Wurzel aufgenommen und hat durch seine vielseitigen Inhaltsstoffe eine positive Wirkung auf die Pflanzengesundheit und Widerstandsfähigkeit gegenüber biotischem und abiotischem Stress. Das enthaltene Magnesiumsulfat gleicht Magnesiummangel aus.

Hergestellt in einem speziellen, von uns entwickelten Verfahren, enthält es eine hohe Knoblauchkonzentration und beachtliche Mengen organischem Selen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren und Alliin.

### Vorteile

- ✓ Nützlichsschonend. Anwendbar bei allen Pflanzen im Freiland und unter Glas
- ✓ Fördert Geschmack und Zuckereinlagerung bei Früchten, ohne dass sie einen Knoblauchgeschmack annehmen.
- ✓ Reichert sich im Pflanzensaft an. Wespen und Stechmücken meiden behandelte Bereiche.
- ✓ Bei regelmäßiger und vorbeugender Anwendung erzielt es gesunde und vitale Kulturpflanzen
- ✓ Hervorragend geeignet in Mischung mit Pflanzenschutzmitteln. Kann deren Wirkung verstärken.

### Anwendungsbeispiele

Für die universelle Blattapplikation als Wachstumsstimulator und zur Vitalisierung.

Regelmäßige Anwendungen 0,1-1%-ig alle 1-3 Wochen

und/oder zweimalige 2%-ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

Zur Wirksteigerung pH-Wert der Spritzbrühe auf pH5,5 bis pH6 einstellen (mit Zitronensäure).

Bei Magnesiummangel alle 7-14 Tage mit 1-3 L / ha anwenden oder 0,2-0,3 %ig auf die Pflanzen spritzen.



## AMN Natural Aktiv-bio

Ausgewogenes Düngegranulat und Bodenaktivator  
Organischer NPK-Dünger 7-3-7 mit nützlichen Mykorrhizapilzen

### Beschreibung

Universelles, biologisches Düngegranulat. Die Vorteile eines organischen Düngers mit Sofort- und Langzeitwirkung sind mit denen nützlicher Bodenpilze kombiniert. Die enthaltenen Mykorrhiza Bodenpilze haben positive Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum und die Pflanzengesundheit. Auch der Boden profitiert durch die enthaltenen *Glomus sp.* von besserer Lebendverbauung, geringerer Erosion, höherer Luftdurchlässigkeit und besserer Wasserspeicherung.

Hergestellt aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen, wie Pflanzenteilen und tierischen Nebenprodukten. Es enthält wertvolle Haupt- und Spurennährstoffe sowie eine optimale Mischung aus verschiedenen Mykorrhiza-Stämmen.

### Vorteile

- ✓ Erhöht die Stresstoleranz der Pflanzen gegenüber Trockenheit und Schaderregern, die Biomassebildung und die Effizienz der Wassernutzung.
- ✓ Die Bewurzelung wird verbessert, das Wachstum kräftiger und die Blütenbildung vermehrt. Gerade bei Topfpflanzen kann die Kulturzeit verkürzt werden.
- ✓ Besonders geeignet bei Gartenneuanlagen und Rekultivierungen, sowie bei der Sofortbegrünung von Problemstandorten (Deponien, Böschungen, Skipisten, Dachbegrünung, Steillagen).
- ✓ Der Stoffwechsel der Pflanze wird sichtbar angeregt.

### Anwendungsbeispiele

Kann ganzjährig, vorzugsweise jedoch vor der Bestellung, bzw. Pflanzung oder zur Bodenvorbereitung eingesetzt werden. Die Wirkung wird durch leichtes Einarbeiten in den Boden und anschließendes Wässern wesentlich verbessert.

Die genaue Aufwandmenge hängt von den Bedürfnissen der Kultur, dem Anwendungszeitpunkt, den Bodenreserven und der Berechnungsintensität ab. Fragen Sie nach unseren kulturspezifischen Ratschlägen.

Allgemein zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung : 50-250g/m<sup>2</sup> bzw 5-25kg/100m<sup>2</sup>.

Die genaue Aufwandmenge hängt von den Bedürfnissen der Kultur, dem Anwendungszeitpunkt, den Bodenreserven und der Berechnungsintensität ab.



## optier®

Spurennährstoffdünger aus natürlichem Eisenkomplex  
Eisendünger-Suspension 6% Fe

### Beschreibung

Flüssiger organischer Spurennährstoffdünger und Bodenvitalstoff, welcher durch die intensive Förderung wichtiger Mikroorganismen die natürlichen Gleichgewichte im Boden wieder herstellt. Zum Beispiel werden *Pseudomonas fluorescens* gefördert, welche die Pflanzen vor Wurzelpathogenen schützen.

Die Herstellung erfolgt nach original Schweizer Rezept in einem speziellen Verfahren auf Basis von Rinde. Enthalten ist neben einem Eisenkomplex auch Schwefel und viele weitere Mikronährstoffe.

### Vorteile

- ✓ Für Pflanzen mit erhöhtem Eisenbedarf (Zitruspflanzen, Rosen, Obst- und Ziergehölze, Hortensien, Kräuter, Rhododendron und Tomaten, Weinreben)
- ✓ Bei Anfälligkeit für Chlorosen (Beet- und Balkonpflanzen wie Surfinia, Petunien oder Margariten)
- ✓ Zuschlag zu Substrat und Pflanzerden auch im Erdenwerk
- ✓ Greening-Effekt im Rasen und Moosregulierung im Golf- oder Sportrasen
- ✓ Wesentlich pflanzenverträglicher und UV-stabiler als synthetisches Eisenchelat.

### Anwendungsbeispiele

Für die universelle Eisendüngung und Bodenaktivierung. Mit positiven Einflüssen auf Blattqualität, Greening, Photosyntheseleistung und Ertrag.

Blattapplikation: 0,3-1%ig, bzw. 3 - 5 l/h. Bei Applikation mit Rückenspritze 1%ig. Anwendungen zu Beginn der Vegetationsperiode sind am erfolgreichsten. Für eine bessere Benetzung zusammen mit 0,1% AMN Nordalge oder einem Netzmittel einsetzen.

Bodenapplikation: 0,3-10%ig

Regelmäßige Anwendung im Abstand von 1-4 Wochen je nach Kultur und Bedarf.