

# MACK HANDBUCH



  
**DON'T PANIC  
IT'S ORGANIC!**

2025  
DEUTSCH

ENTWICKLUNG | PRODUKTION | FACHBERATUNG | FACHHANDEL  
**BIOLOGISCHE PFLANZENPFLEGE**

Tradition seit 1903

# Unsere Philosophie

## Nachhaltiger und wirtschaftlicher Land- und Gartenbau in Bioqualität

Unser Weg im Land- und Gartenbau ist die Stabilisierung und Stärkung von Pflanzenkulturen und des Bodenlebens. In Form von flüssigen und granulären Produkten, gewonnen aus nachwachsenden organischen Rohstoffen, werden Pflanze, Wurzel und das Bodenleben mit natürlichen Nährstoffen und Mikroorganismen versorgt. Hierdurch entstehen Gleichgewichte im Boden, wie sie auch in der naturbelassenen, intakten Umwelt vorkommen. Man erhält einen nachhaltigen, vitalen und schadstofffreien Lebensraum für Pflanzen. Behandelte Kulturen zeichnen sich durch besonders starke pflanzeneigene Abwehrkräfte aus und neigen nicht zu Mangelerscheinungen.

Im Gegensatz zum konventionellen Pflanzenbau, welcher auf teuren Symptombehandlungen und exakter Nährstoffzufuhr nach dem Entzugsprinzip beruht, ist unser Weg der vitalisierende Anbau. Hier wird ganzheitlich und auch vorsorglich ernährt und gestärkt. Bei der konventionellen Produktion sind die einzelnen Faktoren genau auf die Bedürfnisse der entsprechenden Pflanzenart abgestimmt. Mit den notwendigen technischen Einrichtungen sind Höchstleistungen möglich. Bereits geringe Störungen oder Fehler in der Kulturführung bringen diesen Produktionsturm jedoch zum Umstürzen, da kein Puffer vorhanden ist.

Bei der vitalisierenden Produktion liegen die einzelnen Faktoren sehr stabil aufeinander. Das pflanzeneigene Abwehrsystem funktioniert. Das Kulturrisiko ist geringer und die Pflanzen sind für Stressphasen besser vorbereitet.

Der Einsatz von konventionellen Pflanzenschutzmitteln ist nicht notwendig oder kann stark reduziert werden.

Wer nach diesem Prinzip arbeitet, spart sich nicht nur den unwirtschaftlichen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, sondern erhält auch qualitativ hochwertige Pflanzen, welche auf dem Markt beim Kunden gefragt sind.

Ein weiterer wichtiger Punkt der vitalisierenden Produktion ist der Erhalt und der Schutz unserer Umwelt und Gesundheit. Wir müssen hierbei auch an die zukünftigen Generationen denken, anstatt ihnen die Lebensgrundlage durch Raubbau an Böden und Schadstoffen in der Umwelt schon im Vorhinein zu zerstören. Ich bin mir sicher, wir sind auf dem richtigen Weg. Gehen Sie diesen mit uns. Wir unterstützen Sie gerne dabei.

Es grüßt Sie herzlich Ihre

**Familie Henzler**

Inhaber und Geschäftsführer seit fünf Generationen



# Inhaltsverzeichnis

Entdecken Sie unser umfangreiches Produkt- und Serviceangebot

Unsere Philosophie .....	2	AMN Joker® .....	28
Inhaltsverzeichnis .....	3	AMN Promot® .....	29
Das Unternehmen .....	4	Biplantol Produkte für Profis .....	30
Unsere Tätigkeitsfelder .....	5	Alles aus einer Hand .....	32
Die Theorie hinter den Produkten .....	6	Beratung & Praxisrezepte .....	34
Dos and Don'ts der biologischen Produktion ..	8	Universalrezept / Grundrezept (3 +1) .....	35
AMN Produkte für Profis .....	9	Acker- und Gemüsebau .....	36
AMN Pflanzenernährung & Gesunddüngung 10		Baumschulen .....	37
AMN Powerdünger® .....	11	Garten-und Landschaftsbau .....	38
AMN Verde® .....	12	Golf- und Sportrasen .....	39
AMN Optiferrum® .....	13	Kräuter- und Staudenproduktion .....	40
AMN® Stercus .....	14	Obstbau .....	41
AMN® Arbori .....	15	Städte, Kommunen und öffentliches Grün .....	42
AMN® Nordalge .....	16	Schnittblumen und Rosen .....	43
AMN Bionasse® .....	17	Kelter- und Tafeltrauben / Weinbau .....	44
AMN Grunddüngung & Bodenbelebung .....	18	Zier- und Gartenpflanzen .....	46
AMN® Ackergold .....	19	Zimmerpflanzen .....	47
AMN® Natural Aktiv - bio .....	20	Zitruspflanzen und andere Kübelpflanzen .....	48
AMN® Natural Vegetal .....	21	Depotdüngesystem AMN B.O.R.N. ....	49
AMN Pflanzengesundheit & Stärkung .....	22	AMN Produkte für den Endverbraucher .....	50
AMN Fusek® .....	23	Vertrieb & Bezugsquellen .....	52
AMN BioVit® .....	24	Mischtabelle .....	53
AMN BonaVita® .....	25	Geschäfts-und Lieferbedingungen.....	54
AMN BonaVita® Bac .....	26		
AMN® HomeoVital .....	27		



**LIEBER PERSÖNLICH?  
SPRECHEN SIE UNS AN!**

**[info@mack.bio-agrar.de](mailto:info@mack.bio-agrar.de)  
+49(0)711-957949-71**

# Das Unternehmen

Ein zuverlässiger Partner von Gärtnern und Landwirten seit 1903

Die Wurzeln der heutigen Mack bio-agrar GmbH gehen auf Ernst Mack zurück, welcher als Gartenbaumeister der Königlich Württembergischen Lehranstalt Hohenheim 1903 den gleichnamigen Rohstoffhandel gründete. Vom Standort in Fellbach, wo auch heute noch unsere Verwaltung sitzt, wurden Gärtner, Weinbauern und Landwirte in der Region mit allem beliefert, was sie für ihre Arbeit benötigten.

Dr. Kurt Wolter, ein Zeitgenosse von Ernst Mack und ebenfalls direkter Vorfahre der heutigen Generation, lieferte als Forscher durch sein Studium des Urwalds und seine passionierte Orchideenzucht auch Erkenntnisse für die heutigen Mack Produkte.

Seine Tochter Margarete Henzler, geb. Mack und ihr Mann der Baumeister Ernst Henzler, erweiterten den Rohstoffhandel und Fuhrbetrieb kontinuierlich. Ein wichtiges Standbein des Betriebs wurde der Handel mit Brennstoffen.

Die 3. Generation, Dipl. Ing. Agrar Günter Henzler und seine Frau Veronika führten den Betrieb durch schwierige Zeiten, in denen durch einen Brand fast das gesamte

Inventar zerstört wurde und der Handel mit Kohlen langsam sein Ende fand. Dieses Standbein wurde durch Speditions- und Liefergeschäfte ausgeglichen.

Seit über 35 Jahren beschäftigt sich Dieter Henzler als Pionier in der Branche intensiv mit der biologischen Pflanzenernährung. Als Ergebnis seiner Forschungen und Erkenntnisse entwickelte er im Dialog mit den Anwendern unsere heutige Produktpalette aus biologischen Pflanzenstärkungs- und Düngemitteln.

Mit Philip und Dominik Henzler wirkt mittlerweile die 5. Generation im Betrieb. Die Produkte aus dem Hause Mack werden in führenden Betrieben in Deutschland, Österreich und der Schweiz, sowie vielen weiteren Ländern, weltweit erfolgreich eingesetzt. Dies ermöglicht es uns, unser Vertriebs- und Beraternetzwerk Jahr um Jahr auszubauen und unsere zahlreichen Bestands- und Neukunden persönlich und kompetent zu betreuen.



**TRADITION UND  
INNOVATION SEIT ÜBER  
120 JAHREN.**

# Unsere Tätigkeitsfelder

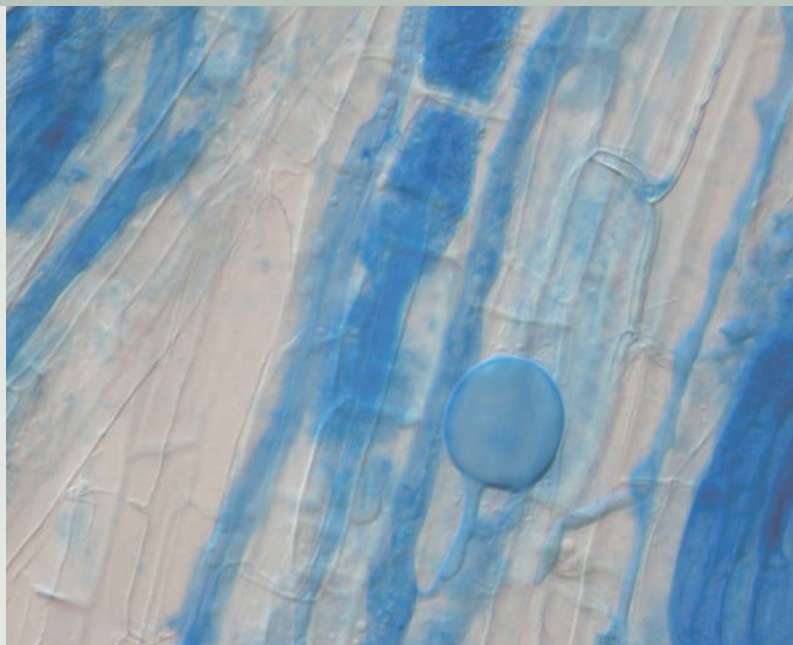
Eine ganzheitliche Produktpalette und langjährige Praxiserfahrung

## **Produktentwicklung und Produktion**

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden und der Wissenschaft entwickeln wir kontinuierlich Produkte für alle Bereiche des Gartenbaus und der Landwirtschaft. Unser Schwerpunkt liegt hierbei auf der Entwicklung von Produkten zur Ernährung von Pflanzen und Bodenleben.

Wir legen dabei großen Wert auf nachhaltige Rohstoffe, welche frei von Rückständen sind und möglichst kurze Transportwege durchlaufen.

Bei der Produktion setzen wir auf schonende Herstellungsverfahren um die wertvollen Inhaltsstoffe unserer Produkte zu erhalten.



## **Fachberatung und Schulungen**

Jede Kultur hat ihre spezifischen Problemstellungen. Hinzu kommt eine Vielfalt von standortbedingten Einflussfaktoren. Wir betreuen erfolgreich Betriebe von der Küste bis in die Alpen.

Gerne geben wir Ihnen unsere Erfahrung im biologisch-dynamischen sowie rein biologischen Pflanzenbau weiter. Wir zeigen Ihnen, wie Sie ihre ausgelaugten Böden wieder fit machen und beleben. Für vitale Pflanzen und gute Erträge bauen wir dabei auf unseren langjährigen Erfahrungsschatz in unterschiedlichsten Betrieben.

Ihr Team oder ausgewählte Kunden möchten mehr über biologische Pflanzenpflege erfahren? Gerne kümmern wir uns um Informationsmaterial oder führen persönliche Schulungen durch.

## **Fachhandel und Vertrieb**

Alles aus einer Hand. Mit starken Partnern an unserer Seite führen wir für Sie ein großes Fachhandelsprogramm. Wir können Ihnen sämtliche Produkte aus den Bereichen Düngung und Pflanzenschutz zu guten Konditionen anbieten.

Unser Vertrieb erfolgt direkt über uns, Handelsvertreter oder den Groß- und Landhandel.

Für Großabnehmer im Einzelhandel und Großhandel produzieren wir auch Eigenmarken oder beliefern Lizenzabfüllunternehmen mit unseren Produkten.



# Die Theorie hinter unseren AMN® Produkten

Hergestellt nach dem Vorbild des intakten natürlichen Kreislaufs

## Nach dem Vorbild der Natur

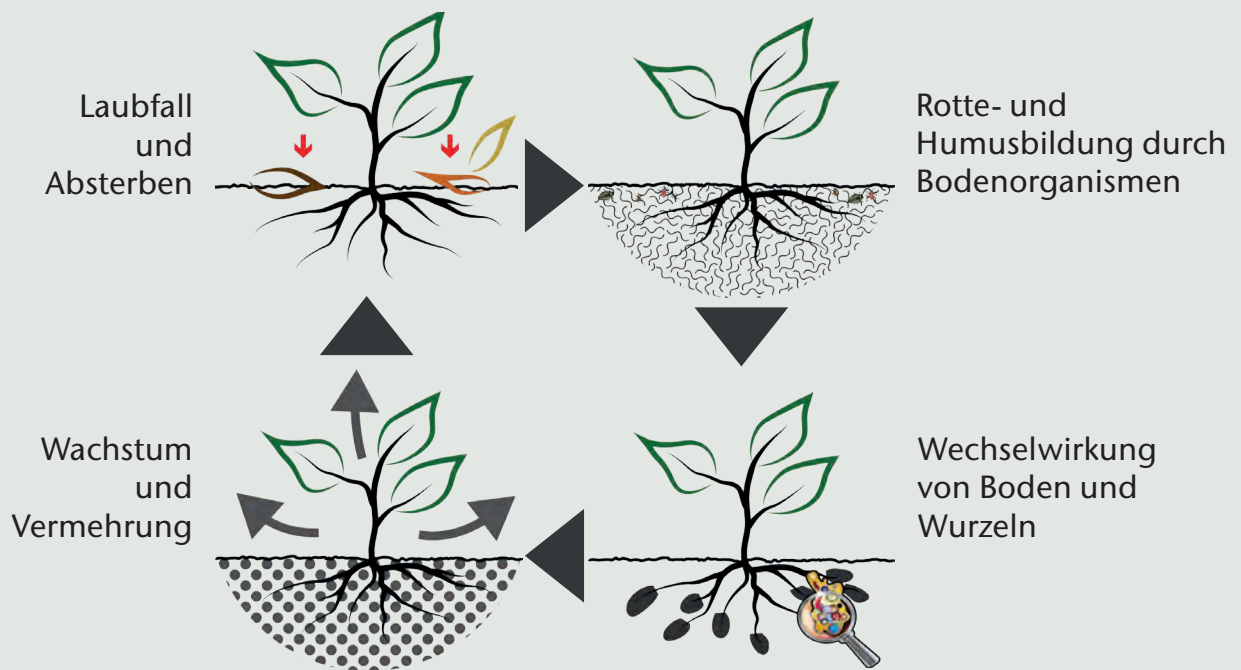
Der intakte natürliche Kreislauf startet beim Laubfall und Absterben. Abgestorbene Pflanzenteile und verendete Lebewesen landen auf der Humusschicht. Dort beginnt eine Vielzahl von Bodenorganismen mit der Rotte- und Humusbildung. In dem so entstehenden, reichhaltigen Humus sind alle Nährstoffe vorhanden, 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.

## EIN NATÜRLICHER KREISLAUF: DER IDEALZUSTAND



## Die Entwicklung von AMN: Idealismus und Pionierarbeit

Dieter Henzler hatte eine innovative Idee: Er wollte die Gemeinsamkeiten fruchtbarer Böden analysieren und daraus eine universell vorteilhafte Lösung für alle Pflanzenarten entwickeln. Nach zehnjähriger Forschung entstand AMN® (Aktive-Mikro-Nährstoffe) - eine Mischung essentieller Stoffe für das Wachstum und die Gesundheit von Pflanzen.

AMN®-Produkte sind Nachbildungen dieser natürlichen Stoffe aus pflanzlichen und biologischen Rohstoffen, hergestellt durch schonende Verfahren wie Fermentation. Alle Produkte sind für die biologische Produktion geeignet und bei sachgerechter Handhabung für Mensch, Natur und Tier unbedenklich.

Mit AMN® hat Dieter Henzler einen bedeutenden Beitrag zur modernen Pflanzenernährung geleistet. Seine innovativen Produkte ermöglichen es, Pflanzen optimal zu versorgen und dabei im Einklang mit der Natur zu arbeiten.

# WAS IST DRIN UND WARUM?

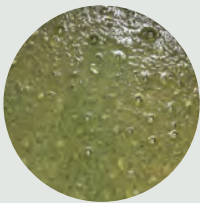
## Exemplarische Roh- und Inhaltsstoffe unserer Produkte:

## Die daraus resultierenden Vorteile für Ihre Pflanzen:



### Extrakt aus Bio-Knoblauch

- ✓ Enthält Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe wie Sulfide und Allicin
- ✓ Festigung der Zellstruktur und damit erschwertes Eindringen von Schadpilzen
- ✓ Verbesserung der Keimfähigkeit und Aktivität des Bodens
- ✓ Erhöhte Stresstoleranz und Förderung der Immunabwehr



### Extrakt aus Braunalgen

- ✓ Enthält Nährstoffe wie N, P, K, Mg, Na, B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, Aminosäuren, Vitamine, Kohlenhydrate, Fettsäuren und Algin
- ✓ Nährstoffe sind in auf natürliche Weise in einer für die Pflanzen optimal ausgewogenen Menge vorhanden
- ✓ Fördert die Bildung von Feinwurzeln und verstärkt Zellwände



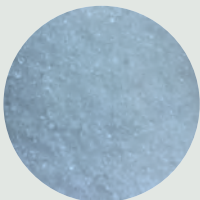
### Natürlicher Eisenkomplex aus Rinde

- ✓ Enthält neben  $Fe^{++}$  weitere Nährstoffe wie S, N, Mg, Na, Ca, Mn, Zn, Cu
- ✓ Zentrales Spurenelement für Synthese des Chlorophylls und den Elektronentransport bei der Photosynthese
- ✓ Fördert Bodenbakterienstämme (*Pseudomonas fluorescens*), die für Bodenfruchtbarkeit und Verminderung der Bodenmüdigkeit verantwortlich sind



### Nützliche Mikroorganismen

- ✓ Mykorrhiza-Bodenpilze gehen eine Symbiose mit den Wurzeln ein und verbessern die Nährstoffaufnahme und Stresstoleranz der Pflanzen
- ✓ Trichoderma-Bodenpilze sind wichtige Antagonisten zu Schadpilzen
- ✓ *Bacillus subtilis* fördert ein gesundes Wurzelwachstum
- ✓ Milchsäurebakterien schließen Bodennährstoffe auf und schaffen ein optimales Milieu für die Etablierung der schon vorhandenen nützlichen Mikroorganismen



### Biochemischer Komplex

- ✓ Enthält in potenziert Form (D6-D100) u.a. die Mineralien Kalium, Calcium, Eisen, Magnesium, Phosphor, lebenswichtige Spurenelemente wie Bor, Germanium, Silizium, Kupfer, Mangan, Uronsäuren (Pflanzenschleime)
- ✓ Feinstoffliches Funktionsmittel zur Steuerung biologischer Vorgänge wie Austauschprozesse, Entgiftung und Nährstoffaufnahme

## Was das Zusammenspiel dieser Inhaltsstoffe in unseren Produkten für Ihre Produktion bedeutet



Mit der von uns empfohlenen Methode der vitalisierenden Produktion 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.

# Dos and Don'ts der biologischen Produktion

Was für die erfolgreiche biologische Produktion beachtet werden sollte



## **Produkte vorbeugend und regelmäßig anwenden**

Stärkende und stimulierende Produkte für Pflanzen entfalten ihre Wirkung nur nach mehrmaliger und regelmäßiger Anwendung, da sich ihre Inhaltsstoffe erst in den Pflanzen anreichern müssen und im Boden die natürlichen Gleichgewichte nicht schlagartig hergestellt werden. Vergleichen kann man diese Vorgehensweise mit der Zahnhygiene beim Menschen. Durch regelmäßige kleine Pflegemaßnahmen mit den richtigen Werkzeugen und Mitteln bleiben einem in der Regel schmerzhaft und auch teure Zahnarztbesuche erspart.

## **Viel hilft nicht viel**

Bei organischen Düngemitteln und Pflanzenstärkungsmitteln sollten die maximalen Aufwandmengen beachtet werden. Zum einen aus wirtschaftlichen Gründen und zum anderen, weil eine Überdosierung der Produkte zu negativen Effekten führen kann, da einzelne Parameter oder Mikroorganismen im Boden überhandnehmen und das angestrebte natürliche Gleichgewicht stören können. Dies gilt insbesondere für Produkte, welche Mikroorganismen enthalten.

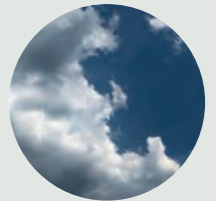


## **Ein gesunder Boden ermöglicht gesunde Pflanzen**

Der Boden bzw. das Substrat, in welchem die Pflanzen wachsen, ist von größter Bedeutung für die Gesundheit der Pflanzen. Von hier aus muss der Pflanze eine breite Vielfalt an Nährstoffen zur Verfügung gestellt werden. Hier ist es notwendig, ein Milieu zu schaffen, in dem nützliche Mikroorganismen in einem ausgewogenen Gleichgewicht vorhanden sind und ihre unterstützenden Funktionen wahrnehmen können. Es ist daher wichtig, seinen Boden zu kennen. Hierfür genügt eine einfache Spatenprobe. Schauen Sie sich Ihren Boden an, nehmen Sie ihn in die Hand und prüfen Sie seine Struktur und seinen Geruch.

## **Abiotische Umweltfaktoren beachten und für sich nutzen**

Umweltfaktoren wie Temperatur, Niederschläge und Licht haben einen wesentlichen Einfluss auf die Pflanzengesundheit und die Wirksamkeit der biologischen Maßnahmen für die Ernährung und Gesundheit der Pflanzen. Beispielsweise begünstigt bei feuchter Wetterlage die Blattbehandlung am Abend wesentlich die Entwicklung von Schadpilzen. Anders herum kann man auch Schädlinge bei heißem Wetter mit einem geeigneten Mittel aus ihrem Versteck treiben und so einer für sie vernichtenden Hitze aussetzen. Natürlich ist auch zu beachten, dass Niederschläge kurz nach einer Blattbehandlung oft eine Wiederholte Behandlung notwendig machen. Behandlungen am Morgen oder Abend sind effektiver da die Spaltöffnungen der Pflanze geöffnet sind.

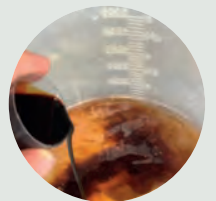


## **Ph-Wert und Wasserhärte einstellen**

Die meisten flüssigen Dünge- und Stärkungsmittel entfalten ihre Wirkung am besten in leicht saurem Milieu. Daher empfiehlt es sich, das Spritzwasser vor der Zugabe der Produkte generell auf einen pH-Wert von ca. 5,5-6,5 einzustellen. Bei hartem Wasser verwendet man hierzu zum Beispiel Zitronensäure, welche gleichzeitig den Kalk bindet. Alternativ kann auch Regenwasser verwendet werden, da es von Natur aus einen leicht sauren pH-Wert aufweist.

## **Mit sinnvollen Mischungen können Arbeitsgänge eingespart werden**

Die Ausbringung von Produkten ist in der biologischen Produktion oft mit viel Arbeitszeit verbunden. Durch sinnvolle Mischung und mit einem durchdachten, auf die Kulturen angepassten Ausbringungsplan kann jedoch Zeit eingespart werden. Bei Mischungen sollte in der Regel ein Mischversuch erfolgen. Hierzu empfiehlt es sich, in einem 10-Liter-Eimer eine Probemischung herzustellen. AMN-Produkte sind untereinander problemlos mischbar und auch mit den meisten anderen Präparaten gut kombinierbar. Beachten muss man jedoch auch ungeeignete Kombinationen: Ein Fungizid, ausgebracht in Kombination mit einem Nutzpilz, ist zum Beispiel meist kontraproduktiv.



## **Auf Vielfalt und Wechselwirkungen in allen Bereichen achten**

Wer biologisch arbeitet, sollte in allen Bereichen für Vielfalt sorgen. Nützlinge müssen bekannt sein und gezielt eingesetzt werden. Lebensraum für Nützlinge muss geschaffen werden, zum Beispiel mit Blühstreifen und dem Einsatz nützlingsschonender Produkte. Zusätzlich muss der Schädlingsdruck stets kontrolliert werden. Das Bodenleben und die Pflanzen müssen vielfältig ernährt werden. Auf mineralischen Dünger sollte weitgehend verzichtet werden, um nicht durch übermäßige Nährstoffeinbringung das Bodenleben und insbesondere die Mykorrhiza zu stören. Sorten müssen nach Standort und Resistenzen ausgewählt werden. Monokulturen sind zu vermeiden, und Fruchtfolgen sowie ein sinnvolles Grünflächenmanagement sind notwendig.

# AMN Produkte für Profis

Ob Düngung oder Stärkung, das richtige Produkt für jede Anwendung

## Flüssigkonzentrate zur biologischen Vollwerternährung von Pflanzen und Bodenleben



### AMN Powerdünger®

Reichhaltige Vollversorgung mit Haupt-, Spuren- und Mikronährstoffen  
(Flüssig-Konzentrat NPK 7-2-3), ⇒ S. 11



### AMN® Verde

Stickstoff- und phosphatreduzierte, vitalisierende biologische Vollversorgung  
(Flüssig-Konzentrat NPK-2,5-0,3-4,5), ⇒ S. 12



### AMN Optiferrum®

Spurennährstoffdünger aus natürlich gebundenem Eisenkomplex  
(Flüssig-Konzentrat 5% Fe), ⇒ S. 13



### AMN® Stercus

Pflanzlicher N-Dünger mit Mikronährstoffen ohne Vinasse  
(Flüssig-Konzentrat 8% N), ⇒ S. 14



### AMN® Arbori

Vollversorgung insbesondere für Bäume und Sträucher  
(Flüssig-Konzentrat NPK 4-1-4), ⇒ S. 15



### AMN® Nordalge

Hochkonzentriertes Braunalgenextrakt zur Nährstoffversorgung  
(Flüssig-Konzentrat aus *Ascophyllum nodosum*), ⇒ S. 16



### AMN® Bionasse

Regionale, biologische, einzigartige, rückstandsfreie Vinasse als Basisdüngung  
(Flüssig-Konzentrat NPK 3-1-7), ⇒ S. 17

## Granulate zur biologischen Vollwerternährung von Pflanzen und Bodenleben



### AMN Ackergold®

Volldünger und Bodenaktivator aus regionalen, innovativen Rohstoffen  
(Trocken-Granulat NPK 7-1-5), ⇒ S. 19



### AMN® Natural Aktiv

Volldünger und Bodenaktivator mit nützlichen Mykorrhiza Pilzen,  
(Trocken-Granulat NPK 7-3-7 mit *Glomus sp.*), ⇒ S. 20



### AMN® Natural Vegetal

Volldünger ohne tierische Bestandteile mit nützlicher Mykorrhiza und Bakterien  
(Trocken-Granulat NPK 5-1,5-6 mit *Glomus sp.* und *Bacillus subtilis*), ⇒ S. 21

## Flüssigkonzentrate für gesunde, stressresistente Pflanzen und vitales Bodenleben



### AMN Fusek®

Biologisches Pflanzenextrakt auf Basis von Knoblauch  
(Flüssig-Konzentrat mit *Allium sativum*), ⇒ S. 23



### AMN® BioVit

Hochkonzentriertes Knoblauchextrakt zur Vitalisierung und Regeneration  
(Flüssig-Konzentrat aus *Allium sativum*), ⇒ S. 24



### AMN BonaVita®

Fermentextrakt für gesundes Bodenleben und vitale Mikroorganismen  
(Flüssig-Konzentrat mit *Lactobazillen*), ⇒ S. 25



### AMN Bona Vita® Bac

Bodenhilfsstoff mit leistungsfähigen Nutzbakterien im idealen Milieu  
(Flüssig-Konzentrat mit *Bacillus velezensis*), ⇒ S. 26



### AMN® HomeoVital

Biologisches Pflanzenextrakt auf Basis von Ackerschachtelhalm und Homöopathie  
(Flüssig-Konzentrat mit *Equisetum arvense*), ⇒ S. 27



### AMN Joker®

Biologisches Pflanzenextrakt für trockenere Standorte und Torfersatz-Substrate  
(Flüssig-Konzentrat mit *Yucca schidigera*), ⇒ S. 28

## Nutzpilze als Antagonisten an den Wurzeln



### AMN Promot®

Leistungsfähige Trichoderma Nutzpilze zur Förderung natürlicher Gleichgewichte an den Wurzeln  
(Wasserlösliches Pulver mit *Trichoderma harzianum* und *Trichoderma koningii*), ⇒ S. 29

ERNÄHRUNG  
UND DÜNGUNG

VITALISIERUNG  
UND STÄRKUNG

# Pflanzenernährung und Gesunddüngung

## Flüssige Konzentrate

### Flüssigkonzentrate zur biologischen Vollwerternährung von Pflanzen und Bodenleben



#### AMN Powerdünger®

Reichhaltige Vollversorgung mit Haupt-, Spuren- und Mikronährstoffen  
(Flüssig-Konzentrat NPK 7-2-3), ⇒S. 11



#### AMN® Verde

Stickstoff- und Phosphatreduzierte, vitalisierende biologische Vollversorgung  
(Flüssig-Konzentrat NPK-2,5-0,3-4,5), ⇒S. 12



#### AMN Optiferrum®

Spurennährstoffdünger aus natürlichem Eisenkomplex  
(Flüssig-Konzentrat 5% Fe), ⇒S. 13



#### AMN® Stercus

Pflanzlicher N-Dünger mit Mikronährstoffen ohne Vinasse  
(Flüssig-Konzentrat 8% N), ⇒S. 14



#### AMN® Arbori

Vollversorgung insbesondere für Bäume und Sträucher  
(Flüssig-Konzentrat NPK 4-1-4), ⇒S. 15



#### AMN® Nordalge

Hochkonzentriertes Braunalgenextrakt zur Nährstoffversorgung  
(Flüssig-Konzentrat aus *Ascophyllum nodosum*), ⇒S. 16



#### AMN® Bionasse

Regionale, biologische, einzigartige, rückstandsfreie Vinasse als Basisdüngung  
(Flüssig-Konzentrat NPK 3-1,5-7), ⇒S. 17

### Was haben alle gemeinsam ?

- Biologisch, nützlingsschonend und unbedenklich für den Anwender
- In schonenden Verfahren nachhaltig hergestellt
- Enthalten eine praxiserprobte, pflanzenverfügbare und universelle Mischung aus Haupt-, Spuren- und Mikronährstoffen
- Fördern ein gesundes Pflanzenwachstum und optimale Wurzelentwicklung
- Unterstützen die Ansiedlung von nützlichen Mikroorganismen und führen zu vitalem Bodenleben

### Wie sind sie anzuwenden ?



Je nach Zuwachs regelmäßig (alle 1-4 Wochen) gießen, überbrausen oder tropfnass sprühen.  
Vorzugsweise zusammen mit einem anderen Arbeitsgang wie Wassergaben und Pflanzenschutz.

**Bitte beachten Sie für die Anwendung auch das Etikett, sowie unsere Dos and Don'ts auf S.8**



# AMN Powerdünger®

Reichhaltige Vollversorgung mit Haupt-, Spuren-, und Mikronährstoffen  
Flüssig-Konzentrat NPK-7-2-3

**DAS ORIGINAL.  
NUR BEI UNS!**



AMN Powerdünger® ist die 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.

MIKROORGANISMEN		VITAMINE			
AMINOSÄUREN		HUMINSÄUREN			
N	P	K	Fe	S	Mg
7,0	2,0	3,0	0,1	1,0	0,2

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Der ideale Nährstoff zum Nachdüngen über Kopf und zur Kultursteuerung
- ✓ Universell im Betrieb einsetzbar, da geeignet für alle üblichen Pflanzenarten
- ✓ Führt zu kräftigen Wurzeln und einer kompakt wachsenden Pflanze
- ✓ Stoßartiges 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



Produktinformationen AMN Powerdünger®

## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Boden- und Blattapplikation zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Blattapplikation: 0,3-0,5 %ig
- Bodenapplikation: 0,3-2,0 %ig

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

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Düngung und Vitalisierung, Bodenaktivierung 1 Anwendung mit 3 l/ha nach der Bestockung und nach Bedarf.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für Anwachsen, Austrieb, Wurzelbildung, Sanierung je nach Bedarf bei der Pflanzung 1%ig tauchen bzw. 1 - 2%ig angießen. Zur Sanierung 2 - 3 mal 0,3%ig Blattbehandlung als Sofortmaßnahme.

**Gemüsebau** zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung je nach Gemüseart und Pflanzenhöhe 2-4 Anwendungen mit 1-3 l/ha oder standardmäßig (0,1 - 0,5 %ig) zur Spritzbrühe hinzugeben.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Vitalisierung. A: Mehrmals jährlich 1 - 3L / ha, Im Kernobst zur Verbesserung des Fruchtansatzes bereits im Rote Knospe- und Ballonstadium (verbesserte Blütenbildung / Fruchtansatz). B: Nach dem Laubfall zur Schorfvorbeuge 3-5 L/ha in 600L Wasser im Traufbereich versprühen

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte.

Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Sportrasen und Golfplätze** zur Sanierung, Greening und Bodenaktivierung. A: Nach Bedarf mehrmals jährlich 0,3-0,5%ig bzw. vor und nach einem Event 4ml / 1L Wasser / qm; B: Sanierung: Rasenflächen können mit 3 - 5 ml / 100 L Wasser / 100 m<sup>2</sup> AMN Powerdünger revitalisiert werden. Eine Kombination mit AMN Optiferrum wird empfohlen.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Vitalisierung. A: 2 Blattbehandlungen im Abstand von 2 Wochen ab dem 5-Blatt-Stadium und eine Behandlung zur Nachblüte 0,3 - 0,5%ig bzw. 1 - 3L / ha; B: nach dem Laubfall 3-5 L / ha in 400L Wasser als Bodenapplikation im Unterstockbereich zur allgemeinen Pilzvorbeuge.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** zur Düngung und Vitalisierung, Bodenaktivierung wöchentlich 0,3%ig oder zur Nachdüngung regelmäßig alle 2-3 Wochen 0,5%ig mit der Pflegebewässerung oder Pflanzenstärkung ausbringen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln
- Bei blühenden Zierpflanzen und empfindlichen Blattpflanzen empfehlen wir vor dem Einsatz als Blattdünger eine Testbehandlung
- Auf empfindliche Bodenbeläge achten
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden.
- Weitere Hinweise auf Etikett beachten
- Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar

## Standardgrößen

AMN Powerdünger® 5L  
Art.Nr.: M205



AMN Powerdünger® 20L  
Art.Nr.: M222



AMN Powerdünger® 1000L  
Art.Nr.: M970



AMN® Rosenpracht 5L  
Art.Nr.: M105



AMN® Rosenpracht 20L  
Art.Nr.: M120





AMN Verde® ist eine flüssige organische Pflanzennahrung und wirkt stark vitalisierend. Enthalten sind Stoffe, wie sie in fruchtbaren natürlichen Böden vorkommen. Die regelmäßige Anwendung führt zu einer nachhaltigen Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und gesundem Pflanzenwachstum.

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, Meeresalgen und einem homöopathischen Wirkstoffkomplex.

MIKROORGANISMEN | VITAMINE  
AMINOSÄUREN | HUMINSÄUREN

N	P	K	Fe	S
2,5	0,3	4,5	0,3	1,5

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Für Pflanzen mit geringerem Nährstoffbedarf wie Jungpflanzen, Kräuter und Heilpflanzen oder Bonsai
- ✓ Ideal für Kelter- und Tafeltrauben
- ✓ Geeignet zur Erhaltung von nährstoffarmen Systemen und empfindlichen Kulturen wie Überwinterungspflanzen in botanischen Gärten oder Parks
- ✓ Die enthaltenen Eiweiße, Aminosäuren und Vitamine sind essentiell für die Pflanzenernährung sowie die Entwicklung und Stabilisierung von Mikroorganismen
- ✓ Der Stoffwechsel der Pflanze wird sichtbar angeregt
- ✓ Vitalisiert, ohne das Wachstum von Schadpilzen zu fördern



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Boden- und Blattapplikation zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Botanische Gärten, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasen, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Kübelpflanzen, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen. Ideal auch zur Herbstdüngung.

- Blattapplikation: 0,3-1,0 %ig
- Bodenapplikation: 0,3-3,0 %ig

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

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung. 1 Anwendung mit 3-6 l/ha nach der Bestockung und nach Bedarf.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für Anwachsen, Austrieb, Wurzelbildung je nach Bedarf bei der Pflanzung 1%ig tauchen bzw. 1 - 3%ig angießen.

**Gemüsebau** zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung. Je nach Gemüseart und Pflanzhöhe 2-4 Anwendungen mit 1-6 l/ha oder standardmäßig (0,1 - 1 %ig) zur Spritzbrühe hinzugeben.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Vitalisierung mehrmals jährlich 1 - 3L / ha.

**Sportrasen und Golfplätze** zur Bodenaktivierung und Greening nach Bedarf mehrmals jährlich 0,3-1,0%ig bzw. vor und nach einem Event 4ml / 1L Wasser / qm.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Vitalisierung 2 Blattbehandlungen im Abstand von 2 Wochen ab dem 5-Blatt-Stadium und eine Behandlung zur Nachblüte und zum Traubenschluss 0,3 - 0,5%ig bzw. 1 - 3L / ha.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung. mit Pflegebewässerung wöchentlich 0,3%ig oder zur Nachdüngung regelmäßig alle 2-3 Wochen 0,5%ig ausbringen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte.

Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln.
- Bei blühenden Zierpflanzen und empfindlichen Blattpflanzen empfehlen wir vor dem Einsatz als Blattdünger eine Testbehandlung
- Auf empfindliche Bodenbeläge achten
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden
- Weitere Hinweise auf Etikett beachten
- Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar

## Standardgrößen

AMN Verde® 5L  
Art.Nr.: M405



AMN Verde® 20L  
Art.Nr.: M420



AMN Verde® 1000L  
Art.Nr.: M969



# AMN Optiferrum®

Spurennährstoffdünger aus natürlichem Eisenkomplex  
Flüssig-Konzentrat 5% Fe

**DAS VERTRÄGLICHE EISEN!  
NUR BEI UNS.**



AMN Optiferrum® ist ein flüssiger organischer Spurennährstoffdünger und Bodenvitalstoff, welcher durch intensive Förderung wichtiger Mikroorganismen die natürlichen Gleichgewichte im Boden wiederherstellt. Zum Beispiel werden *Pseudomonas fluorescens* gefördert, welche die Pflanzen vor Wurzelpathogenen schützen.

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

Fe	S	Mg	MIKRONÄHRSTOFFE
5,0	4,0	0,7	

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ 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 Margeriten)
- ✓ Zuschlag zu Substrat und Pflanzerden auch im Erdenwerk
- ✓ Greening-Effekt im Rasen und Moosregulierung im Golf- oder Sportrasen
- ✓ Wesentlich pflanzenverträglicher als synthetisches Eisenchelat
- ✓ Natürlicher Komplex ist UV-Stabil im Gegensatz zu herkömmlichen Chelaten



Produktinformationen AMN Optiferrum®

## Gebrauchsanweisung

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

Für Ackerbau, Baumschulen, Botanische Gärten, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasen, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Kübelpflanzen, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Blattapplikation: 0,3-1,0 %ig, bzw. 3 - 5 l/ha in mindestens 300L Wasser. Bei Applikation mit Rückenspritze 1%ig. Anwendungen zu Beginn der Vegetationsperiode sind am erfolgreichsten. Für eine bessere Benetzung zusammen mit 0,1% AMN Joker oder einem Netzmittel einsetzen.
- Bodenapplikation: 0,3-10,0%ig. Achtung bei fleckempfindlichen Bodenbelägen.

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

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Eisendüngung, Bodenaktivierung und besseren Blattqualität 1 - 3 mal 3 - 5 L/ha.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** zur Eisendüngung, Bodenaktivierung und Temperatur-Stresstoleranz 2 - 3 mal 3 - 5 L/ha.

**Erd-, Substrat und Kompostmischungen** zur Eisendüngung und Bodenaktivierung 100 - 200 ml / m<sup>3</sup>

**Gemüsebau** zur Eisendüngung und Bodenaktivierung und bei Problemen mit Wurzelpathogenen 2 - 3 mal 3 - 5 L/ha.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Eisendüngung, Bodenaktivierung und Temperatur-Stresstoleranz 4-5 Behandlungen mit jeweils 0,5 - 1 L / ha.

**Sportrasen und Golfplätze** für Eisendüngung, Greening, Moosvorbeuge, Bodenaktivierung. Regelmäßig 0,3-0,5%ig. Von Moos betroffene Parzellen mit 1-2 L / 100m<sup>2</sup> bis zu 10%ig bei gleichzeitig reduzierter Stickstoffdüngung.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Eisendüngung und Chlorosenvorbeuge regelmäßig ab 3-Blattstadium 0,2%ig. Bei akuter Chlorose 0,5%ig in 300-400L Wasser / ha als Blattdüngung (optimal in Kombination mit 0,1%ig AMN Nordalge oder Netzmittel) einsetzen. Applikation nach 14 Tagen wiederholen. Nicht während der Blüte oder in Kombination mit Kupfer einsetzen.

**Zier- und Gartenpflanzen** zur Eisendüngung und Bodenaktivierung regelmäßig 0,1 - 0,2%ig. Bei akuten Chlorosen 0,5%ige Blattdüngung

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte.

Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln
- Bei blühenden Zierpflanzen und empfindlichen Blattpflanzen empfehlen wir vor dem Einsatz als Blattdünger eine Testbehandlung
- Auf empfindliche Bodenbeläge achten
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden.
- Haut- und Augenkontakt vermeiden. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- Weitere Hinweise auf Etikett beachten
- Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar

## Standardgrößen

AMN Optiferrum® 5L  
Art.Nr.: M195



AMN Optiferrum® 10L  
Art.Nr.: M193



AMN Optiferrum® 1000L  
Art.Nr.: M961



# AMN® Stercus

Pflanzlicher Stickstoffdünger mit Mikronährstoffen ohne Vinasse. Flüssig-Konzentrat mit 8% N + 0,3% Fe

**KRÄFTIGES WACHSTUM  
OHNE VINASSE!**



AMN® Stercus ist ein flüssiger organischer Gesund-Dünger ohne Vinasse oder tierische Bestandteile. Er dient nicht nur der Stickstoffversorgung. Enthalten sind eine Vielzahl von vitalisierenden Spuren- und Mikronährstoffen sowie natürlich gebundenes Eisen.

Hergestellt wird er in einem schonenden Verfahren aus Pflanzenauszügen, Kompostextrakten, Fermentationsprodukten und hydrolysierten Proteinen pflanzlichen Ursprungs.

N	Fe	S	Mg	MIKROORGANISMEN	VITAMINE
8,0	0,3	1,0	0,2	AMINOSÄUREN	HUMINSÄUREN

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Gesundes Wachstum und gesteigerte Widerstandsfähigkeit der Kulturen
- ✓ Führt zu kräftigen Wurzeln und einer kompakt wachsenden Pflanze
- ✓ Stoßhaftes Wachstum bleibt aus
- ✓ Fördert das Bodenleben und Mikroorganismen
- ✓ Ermöglicht Produktion vitaler Pflanzen höchster Qualität
- ✓ Keine Vinasse enthalten
- ✓ Schnelle Ergebnisse



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Boden- und Blattapplikation zur PK-reduzierten Düngung und Bodenaktivierung.

Für **Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau** und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Blattapplikation: 0,3-0,5 %ig
- Bodenapplikation: 0,3-2,0 %ig

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

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung mit 3 l/ha bei Bedarf.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** zu Düngung nach Bedarf 2 - 3 mal 0,3%ig Blattbehandlung.

**Gemüsebau** zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung je nach Gemüseart und Pflanzhöhe 2-4 Anwendungen mit 1-3 l/ha oder standardmäßig (0,1 - 0,5 %ig) zur Spritzbrühe hinzugeben.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Vitalisierung mehrmals jährlich 1 - 3L / ha, Im Kernobst zur Verbesserung des Fruchtansatzes bereits im Rote Knospe- und Ballonstadium (verbesserte Blütenbildung / Fruchtansatz).

**Sportrasen und Golfplätze** zur Sanierung. Rasenflächen können mit 3 - 5 ml / 100 L Wasser / 100 m<sup>2</sup> AMN Stercus revitalisiert werden. Eine Kombination mit AMN Optiferrum wird empfohlen.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Vitalisierung. Nach Bedarf 0,3 - 0,5%ig bzw. 1 - 3L / ha.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** zur Düngung und Vitalisierung, Bodenaktivierung wöchentlich 0,3%ig oder zur Nachdüngung regelmäßig alle 2-3 Wochen 0,5%ig mit der Pflegebewässerung oder Pflanzenstärkung ausbringen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte.

Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gaa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln.
- Bei blühenden Zierpflanzen und empfindlichen Blattpflanzen empfehlen wir vor dem Einsatz als Blattdünger eine Testbehandlung.
- Auf empfindliche Bodenbeläge achten.
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden.
- Im Fall von Schaumbildung in geschlossenen Systemen wird die Kombination mit einem biologischen Entschäumer empfohlen.
- Weitere Hinweise auf Etikett beachten. Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar.

## Standardgrößen

AMN® Stercus 5L

Art.Nr.: M633



AMN® Stercus 20L

Art.Nr.: M644



AMN® Stercus 1000L

Art.Nr.: M972





AMN® Arbori ist eine flüssige biologische Vollwertnahrung. Durch seine Reichhaltigkeit und die sorgfältig aufeinander abgestimmten Inhaltsstoffe ist dieser Dünger optimal für Bäume, Sträucher und Stauden geeignet. Er kann aber, wie alle AMN-Produkte, auch für alle anderen Kulturen verwendet werden. Er wird zur Basisversorgung, als Ergänzung in Stressphasen und für Sanierungen eingesetzt.

Hergestellt aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen und einem homöopathischen Wirkstoffkomplex ohne tierische Bestandteile. Es sind wertvolle Haupt- und Spurennährstoffe, Braunalgenextrakt, natürlich gebundenes Eisen und zahlreiche pflanzliche Aminosäuren enthalten.

N	P	K	Fe	S	Mg	MIKROORGANISMEN	VITAMINE
3,6	0,6	3,7	0,2	0,8	0,5	AMINOSÄUREN	HUMINSÄUREN

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Der ideale Nährstoff für Neupflanzungen, sowie Pflege- und Erhaltungsdüngung
- ✓ Sanierung geschädigter Bäume und Sträucher zum Beispiel bei Salzschäden
- ✓ Führt zu kräftigen Wurzeln und kompakt wachsenden Pflanzen
- ✓ Stabilisierung des Bodens durch Lebendverbauung
- ✓ Förderung und Ansiedlung nützlicher Mikroorganismen
- ✓ Umfangreich versorgte Bäume und Sträucher überstehen Stressphasen besser und benötigen weniger oder gar keinen Pflanzenschutz



### Gebrauchsanweisung

Für die universelle Boden- und Blattapplikation als Pflanzennahrung und zur Vitalisierung von gestressten Pflanzen (Trockenheit, Krankheiten, Wurzelschäden).

Für **Galabau, Kommunen, Öffentliches Grün, Weinbau, Zierpflanzenbau** und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Blattapplikation: 0,3-0,5 %ig
- Bodenapplikation: 0,3-1 %ig

Regelmäßige Anwendung mindestens 3-4 mal pro Vegetationsperiode z.B. mit 3-10L/ha bzw. 300-1000 ml pro 100L Gießwasser. Es empfiehlt sich die Ausbringung im Bereich der Traufe.

Bei stark geschädigten Pflanzen minimale Aufwandmenge verwenden bzw. alternativ das Bodenleben mit AMN BonaVita beleben.

### Praxisbeispiele

**Baumpflegerie** zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßig 0,3 - 0,5%ig als Blattapplikation oder bis zu 1%ig als Bodenapplikation mit der Pflegebewässerung.

**Sträucher** zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßig 0,3 - 0,5%ig als Blatt- oder bis zu 1%ig als Bodenapplikation bzw. 3-5ml / m<sup>2</sup>.

**Hecken** zur Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßig 0,3 - 0,5%ig als Blatt- oder bis zu 1%ig als Bodenapplikation bzw. 3 - 5ml / lfd. Heckenmeter.

### Speziell bei Sanierungen (Bäume, Hecken und Sträucher)

**A:** falls technisch möglich 2-3 Blattbehandlungen (besprühen oder überbrausen) mit einer Mischung aus 0,3-0,5 % AMN Arbori und 1% AMN Fusek im Abstand von 1-3 Wochen durchführen.  
**B:** Bäume im Traufbereich 2-3 mal im Jahr mit 0,5% AMN Bonavita gießen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

### Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind, empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

### Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

### Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln.
- Bei blühenden Zierpflanzen und empfindlichen Blattpflanzen empfehlen wir vor dem Einsatz als Blattdünger eine Testbehandlung.
- Auf empfindliche Bodenbeläge achten.
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden.
- Weitere Hinweise auf Etikett beachten.
- Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar.

### Standardgrößen

AMN® Arbori 5L  
Art.Nr.: M733



AMN® Arbori 20L  
Art.Nr.: M744



AMN® Arbori 1000L  
Art.Nr.: M971





AMN® Nordalge ist ein biologisches Flüssigextrakt aus Braunalgen. Diese Meeresalgen werden seit dem 13. Jahrhundert in der Landwirtschaft und im Gartenbau zur Pflege von Pflanzen und Boden eingesetzt.

Das Produkt wird aus naturreinen Braunalgen hergestellt, welche schonend geerntet und aufbereitet werden. Durch die schonende Herstellung mittels Kaltmazeration entsteht praktisch kein Verlust an biologisch aktiven Substanzen. Dieser Algendünger ist reich an pflanzenverfügbaren Spurenelementen und enthält Vitamine, Enzyme, Aminosäuren, Phytohormone, Alginat und Auxine in einer für die Pflanze

**K** **VITAMINE**  
**0,3** **AMINOSÄUREN** **HUMINSÄUREN**

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Regt Keimung und Bewurzelung an, aktiviert die Nahrungsaufnahme und das Wachstum der Pflanzen
- ✓ Gleicht Mangelerscheinungen aus, wirkt stärkend und erhöht die natürlichen Widerstandskräfte gegenüber Schädlingen und Pilzbefall, insbesondere Fäulnispilzen
- ✓ Die enthaltenen Alginat führen zu besserer Luftdurchlässigkeit und Wasserspeicherfähigkeit des Bodens
- ✓ Stärkt Zellwände, daher bessere Qualität und Lagerfähigkeit des Ernteguts
- ✓ Unterstützt Pflanzen in Stresssituationen wie Trockenheit
- ✓ Natürliches Netzmittel



### Gebrauchsanweisung

Für die universelle Boden- und Blattapplikation zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Blattapplikation: 0,1-0,3 %ig
- Bodenapplikation: 0,3-1,0 %ig

Regelmäßige Anwendung im Abstand von 1-3 Wochen je nach Kultur 2-5L/ha.

### Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung oder mehrere regelmäßige Anwendungen mit 0,1-0,3% bzw. 2-5 L / ha.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung oder mehrere regelmäßige Anwendungen mit 0,1-0,3% bzw. 2-3 L / ha

**Gemüsebau** zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung bzw. ab Auflaufen/Pflanzen alle 2 Wochen 2-3L/ha.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung oder mehrere regelmäßige Anwendungen mit 0,1-0,3% bzw. 2-5 L / ha

**Sportrasen und Golfplätze** zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung oder mehrere regelmäßige Anwendungen mit 0,1-0,3% bzw. 2-5 L / ha

**Tafel- und Keltertrauben** zur Spurennährstoffversorgung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung oder mehrere regelmäßige Anwendungen mit 0,1-0,3% bzw. 2-5 L / ha. Eine Anwendung mit 4 L/ha 2-3 Wochen vor der Blüte verbessert die Gescheinstreckung

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** zur Düngung, Vitalisierung und als Netzmittel 0,1%ig als Zusatz zu jeder Spritzung bzw. alle 2 Wochen 200-300ml / 100L Spritzwasser.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

### Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte.

Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

### Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gää, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

### Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln.
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden.
- Weitere Hinweise auf Etikett beachten. Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar.

### Standardgrößen

AMN® Nordalge 5L  
Art.Nr.: M805



AMN® Nordalge 20L  
Art.Nr.: M820



AMN® Nordalge 1000L  
Art.Nr.: M968





AMN Bionasse ist eine flüssige organische Pflanzennahrung und dient der Basisdüngung. Sie ist einzigartig, da sie nur aus kontrolliert biologischen Rohstoffen hergestellt wird. Wir garantieren ein rückstandsfreies, in Deutschland produziertes Produkt.

Sie bietet zahlreiche Vorteile für das Pflanzenwachstum und Bodenleben. Enthalten sind Haupt- und Spurennährstoffe wie nativer Stickstoff, für ein gesundes Pflanzenwachstum. Außerdem sind zahlreiche Zuckerverbindungen und Vitalstoffe enthalten, welche nützliche Mikroorganismen wie *Azobacter* oder *Pseudomonas* im Boden aktivieren und das Feinwurzelwachstum anregen.

ZUCKERVERBINDUNGEN					
AMINOSÄUREN			VITALSTOFFE		
N	P	K	Na	Mg	S
3,0	1,5	7,0	1,9	0,6	0,3

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Für Kulturen, welche absolut rückstandsfrei produziert werden müssen, wie zum Beispiel Bio-Topfkräuter
- ✓ Für Kulturen, bei welchen Pestizideintrag durch Düngemittel verhindert werden muss. Zum Beispiel in Gewässerschutzgebieten
- ✓ Universell als gute und saubere Basisdüngung einzusetzen



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Boden- und Blattapplikation zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Botanische Gärten, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasen, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Kübelpflanzen, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Blattapplikation: 0,3-1,0 %ig
- Bodenapplikation: 0,3-3,0 %ig

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

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung. 1 Anwendung mit 3-6 l/ha nach der Bestockung und nach Bedarf.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für Anwachsen, Austrieb, Wurzelbildung je nach Bedarf bei der Pflanzung 1%ig tauchen bzw. 1 - 3%ig angießen.

**Gemüsebau** zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung. Je nach Gemüseart und Pflanzhöhe 2-4 Anwendungen mit 1-6 l/ha oder standardmäßig (0,1 - 1 %ig) zur Spritzbrühe hinzugeben.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Vitalisierung mehrmals jährlich 1 - 3L / ha.

**Sportrasen und Golfplätze** zur Bodenaktivierung und Greening nach Bedarf mehrmals jährlich 0,3-1,0%ig bzw. vor und nach einem Event 4ml / 1L Wasser / qm.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Vitalisierung 2 Blattbehandlungen im Abstand von 2 Wochen ab dem 5-Blatt-Stadium und eine Behandlung zur Nachblüte und zum Traubenschluss 0,3 - 0,5%ig bzw. 1 - 3L / ha.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** zur N-reduzierten Düngung, Vitalisierung und Bodenaktivierung. Mit Pflegebewässerung wöchentlich 0,3%ig oder zur Nachdüngung regelmäßig alle 2-3 Wochen 0,5%ig ausbringen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte.

Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Konzentrat vor Gebrauch gut schütteln.
- Bei blühenden Zierpflanzen und empfindlichen Blattpflanzen empfehlen wir vor dem Einsatz als Blattdünger eine Testbehandlung.
- Auf empfindliche Bodenbeläge achten.
- Blattanwendungen im Freiland sollten mindestens zwei Stunden vor Beregnung oder Niederschlag und möglichst in den Morgen- oder Abendstunden und nicht in voller Sonne durchgeführt werden.
- Weitere Informationen und Hinweise auf dem Etikett sind zu beachten. Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar.

## Standardgrößen

AMN Bionasse® 5L  
Art.Nr.: M001



AMN Bionasse® 10L  
Art.Nr.: M003



AMN Bionasse® 20L  
Art.Nr.: M004



# Grunddüngung und Bodenbelebung

## Trockene Granulate

### Granulate zur biologischen Vollwerternährung von Pflanzen und Bodenleben



#### AMN Ackergold®

Volldünger und Bodenaktivator aus regionalen, innovativen Rohstoffen als Basisdüngung (Trocken-Mini-Pelett NPK 7-1-5), ⇒ S. 19



#### AMN® Natural Aktiv

Volldünger und Bodenaktivator mit nützlichen Mykorrhiza Pilzen (Trocken-Granulat NPK 7-3-7 mit *Glomus sp.*), ⇒ S. 20



#### AMN® Natural Vegetal

Volldünger ohne tierische Bestandteile mit nützlicher Mykorrhiza und Bakterien (Trocken-Granulat NPK 5-1,5-6 mit *Glomus sp.* und *Bacillus subtilis*), ⇒ S. 21

### Was haben alle gemeinsam ?

- Sind biologisch, nützlichsschonend und ungefährlich für den Anwender
- Ressourcenschonend, nachhaltig und klimaneutral hergestellt
- Enthalten eine praxiserprobte, universelle Mischung aus Haupt-, Spuren- und Mikronährstoffen
- Führen zu einem gesunden Pflanzenwachstum und vitalisieren das Bodenleben
- Schaffen ein ideales Milieu für die enthaltenen, sowie natürlich vorkommende Mikroorganismen
- Enthalten eine optimale, universelle Mischung an Mykorrhiza-Bodenpilzen (außer AMN Ackergold), sowie die richtigen Nährstoffe für eine schnelle Ansiedlung der Mykorrhiza

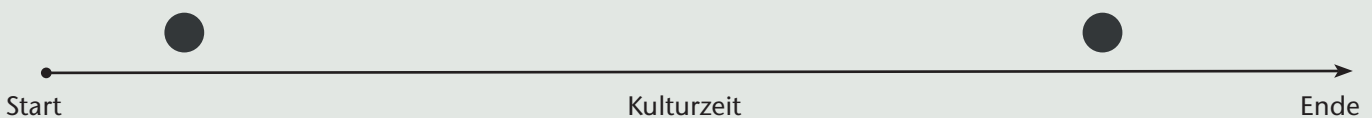
### Welche Vorteile bringen Mikroorganismen wie Mykorrhiza ?

Fast 90 % aller Wild- und Kulturpflanzen leben unter natürlichen Verhältnissen in Symbiose mit Pilzen, der so genannten Mykorrhiza. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen belegen die außerordentliche Wichtigkeit dieser Mykorrhiza für das Pflanzenwachstum und den Boden:

- Steigerung der Aufnahmefähigkeit von Wasser und Nährstoffen
- Toleranz gegen biotischen Stress wie Pathogene, Nematoden, Insekten und Parasiten
- Toleranz gegen abiotischen Stress wie Trockenheit, Salzstress, Schwermetalle, Kälte und Hitze
- Fördert Pflanzenwachstum, Samenmenge, Biomasse, Qualität und Ertrag
- Verringerung der Erosionsgefahr

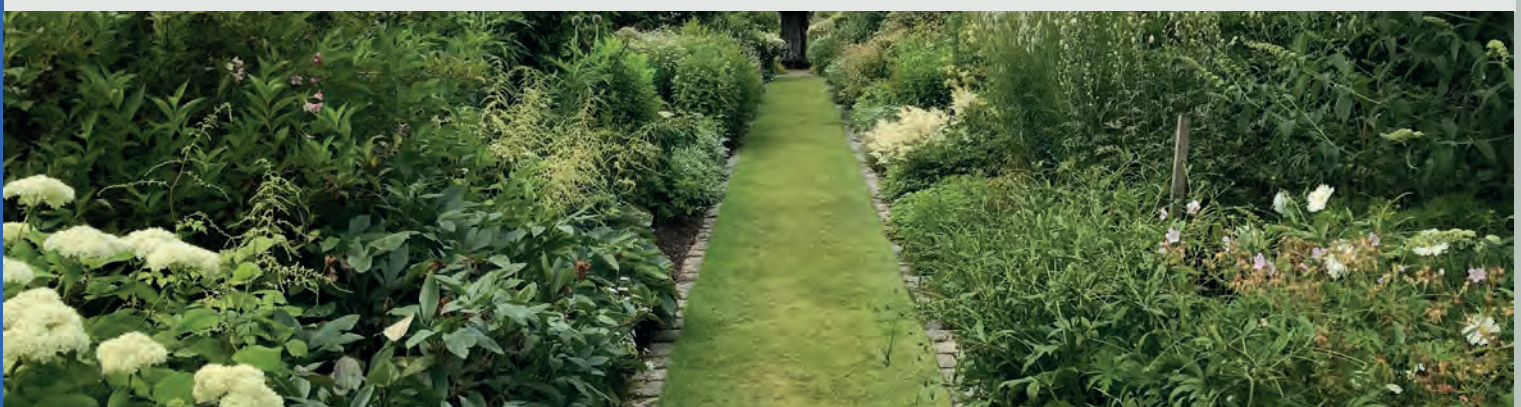


### Wie sind sie anzuwenden ?



Bei Kulturstart oder im Frühjahr in das Substrat beimischen, in den Boden einarbeiten, oder als kompaktes Depot ablegen. Düngewirkung hält je nach Kultur über die ganze Wachstumsperiode an.

**Bitte beachten Sie für die Anwendung auch das Etikett, sowie unsere Dos and Don'ts auf S.8**





**Innovative, regionale Rohstoffe machen diesen Dünger zu einem vielseitigen Basisdünger für verschiedene Bereiche des Gartenbaus und der Landwirtschaft. Er vitalisiert das Bodenleben, eignet sich hervorragend als Bodenaktivator und schafft ein optimales Milieu für Mikroorganismen wie Mykorrhiza-Pilze.**

Der Dünger wird aus biologischen Rohstoffen hergestellt, darunter Pflanzenteile, tierische Nebenprodukte aus der Insektenproduktion für die Nahrungsmittelindustrie, Schafwolle und ausgewählte Gesteinsmehle. Die enthaltenen Haupt- und Spurennährstoffe sowie eine ausgewogene Mischung verschiedener Mikronährstoffe machen AMN Ackergold® zu einem optimalen Dünger für intensive landwirtschaftliche Kulturen.

N	P	K	Fe	Mn	POLYSACCHARIDE	VITAMINE
7,0	1,0	5,0	1,5	0,03	AMINOSÄUREN	HUMINSÄUREN

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ Bodenleben wird aktiviert
- ✓ Mikroorganismen werden ernährt
- ✓ Die Bewurzelung wird verbessert, das Wachstum kräftiger und die Blütenbildung vermehrt
- ✓ Bei Topfpflanzen kann die Kulturzeit verkürzt werden
- ✓ Ausgewogene Ernährung der Pflanze
- ✓ Universelle biologische Basisdüngung und Bodenaktivierung
- ✓ Schließt die Lücke in der Monokultur und unterstützt ein gesundes Gleichgewicht im Boden



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Bodenapplikation als Basis- und Zusatzdünger für Langzeitkulturen und als Bodenaktivator.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Allgemein zur Düngung und Bodenaktivierung: 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 Beregnungsintensität ab. Fragen Sie nach unseren kulturspezifischen Ratschlägen.

### Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Düngung und Bodenaktivierung 50 - 100 g/m<sup>2</sup> bzw. 500-1000 kg/ha je nach Kultur und Boden.

**Baumschule, Forst, Galabau und Kommunen** zur Basisdüngung und Bodenaktivierung bei Bäumen und Sträuchern 5-15kg/100m<sup>2</sup> einarbeiten.

**Erdmischungen** und Topferde zur Düngung und Bodenaktivierung je nach Anwendungsgebiet und Nährstoffgehalt der Erde 1 - 6 kg/m<sup>3</sup> bzw. g/Liter zur Vollversorgung in nicht bereits aufgedüngte Roherde einmischen.  
Gemüsebau zur Düngung, Bodenaktivierung 5-20 kg/ 100m<sup>2</sup> als Basisdünger und bis zu 10 kg als Zusatzdüngung.

**Kern-, Stein- und Beerenobst sowie Tafel- und Keltertrauben** zur Düngung und Bodenaktivierung. 15-40 g/m<sup>2</sup> bzw. 150-400 kg/ha zur Vollversorgung oder an Problemstandorten einsetzen.

### Kombinierbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten kombinierbar. Bei Einsatz als Volldünger sollte keine zusätzliche Volldüngung durchgeführt werden. Die Kombination mit AMN BonaVita hat sich in der Praxis als besonders förderlich für das Bodenleben erwiesen. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Sportrasen und Zierrasen** zur Düngung und Bodenaktivierung. Bei Neuanlage und Pflege 2-3 mal jährlich von März bis Oktober 8-15kg/100m<sup>2</sup> einsetzen.

**Topf- und Kübelpflanzen** zur Düngung. Einmal jährlich 50 - 150 g/m<sup>2</sup> bzw. 1-3 g/Liter Erde in das Substrat einarbeiten.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden**, zur Düngung und Bodenaktivierung. Bei der Aufzucht 2-4 kg pro m<sup>3</sup> Erde und 50-100g AMN Promot (Trichoderma-Mix) verwenden; Abstreuen der Töpfe (vor allem bei wintergrünen Stauden) ab Spätherbst mit 50 g/m<sup>2</sup>

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Um Überdüngung zu vermeiden die Nährstoffe bei vorgedüngten Substraten beachten
- Auf Grünflächen nach Ausbringung wässern
- Vor Feuchtigkeit und Hitze geschützt aufbewahren
- Weitere Hinweise auf dem Etikett
- Ein Sicherheitsdatenblatt ist verfügbar

## Standardgrößen

AMN Ackergold® 25 kg  
Art.Nr.: M000



AMN Ackergold® 30 X 25 kg= 750kg  
auf der Europalette

AMN Ackergold® BigBag 1000kg  
ab Abnahme von 10 Tonnen und Vorbestellung



AMN® Natural Aktiv ist ein vielseitiges, biologisches Düngemittel. Es kombiniert die Vorteile eines organischen Düngers mit Sofort- und Langzeitwirkung mit den positiven Effekten nützlicher Bodenpilze. Die enthaltenen Mykorrhiza-Pilze fördern das Pflanzenwachstum und die Pflanzengesundheit. Der Boden profitiert von den enthaltenen *Glomus*-Arten durch verbesserte Bodenstruktur, verringerte Erosion, erhöhte Luftdurchlässigkeit und bessere Wasserspeicherung. Diese Kombination macht das Granulat zum idealen Dünger für Substratmischungen, Neu- und Umpflanzungen sowie Bodensanierungen.

Das Produkt wird aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen wie Pflanzenteilen und tierischen Nebenprodukten hergestellt. Es enthält wertvolle Haupt- und Spurennährstoffe sowie eine ausgewogene Mischung verschiedener Mykorrhiza-Stämme.

N	P	K	S	MIKROORGANISMEN	VITAMINE
7,0	3,0	7,0	3,2	AMINOSÄUREN	HUMINSÄUREN

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ 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
- ✓ Beliebt bei der Produktion von Biokräutern und Bio-Zierpflanzen
- ✓ Besonders geeignet bei Gartenneuanlagen und Rekultivierungen, sowie bei der Sofortbegrünung von Problemstandorten (Deponien, Böschungen, Skipisten, Dachbegrünungen)
- ✓ Der Stoffwechsel der Pflanze wird sichtbar angeregt



### Gebrauchsanweisung

Für die universelle Bodenapplikation als Basis- und Zusatzdünger von Langzeitkulturen, Bodenaktivator und zur Mykorrhizierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Allgemein zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung : 50-250g/m<sup>2</sup> bzw 5-25kg/100m<sup>2</sup>.
- Optimal auch als Depotdünger für das System AMN B.O.R.N. (siehe Seite 49).

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

### Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung 50 - 100 g/m<sup>2</sup> bzw. 500-1000 kg/ha je nach Kultur und Boden. Von einer zusätzlichen P-Düngung wird abgeraten.

**Baumschule, Forst, Galabau und Kommunen** zur Basis-Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung bei Bäumen und Sträuchern 5-15kg/100m<sup>2</sup> einarbeiten.

**Erdmischungen und Topferde** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung je nach Anwendungsgebiet und Nährstoffgehalt der Erde 1 - 6 kg/m<sup>3</sup> bzw. g/Liter zur Vollversorgung in nicht bereits aufgedüngte Roherde einmischen. Aufgedüngte Pflanzerde kann zur Mykorrhizierung mit maximal ~500 g/m<sup>3</sup> Granulat aufgewertet werden.

**Gemüsebau** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. 5-20 kg/100m<sup>2</sup> als Basisdünger und bis zu 10 kg als Zusatzdüngung.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** sowie **Tafel- und Keltertrauben** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. 15-40 g/m<sup>2</sup> bzw. 150-400 kg/ha zur Vollversorgung oder an Problemstandorten einsetzen.

**Sportrasen und Zierrasen** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. Bei Neuanlage und Pflege 2-3 mal jährlich von März bis Oktober 8-15kg/100m<sup>2</sup> einsetzen.

**Topf- und Kübelpflanzen** zur Düngung und Mykorrhizierung. Einmal jährlich 50 - 150 g/m<sup>2</sup> bzw. 1-3 g/Liter Erde in das Substrat einarbeiten oder Depot nach AMN B.O.R.N. anlegen.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden**, zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. Bei der Aufzucht 2-4 kg pro m<sup>3</sup> Erde und 50-100g AMN Promot (Trichoderma-Mix) verwenden; Abstreuen der Töpfe (vor allem bei wintergrünen Stauden) ab Spätherbst mit 50 g/m<sup>2</sup>

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

### Kombinierbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten kombinierbar. Bei Einsatz als Volldünger sollte keine zusätzliche Volldüngung durchgeführt werden. Die Kombination mit AMN BonaVita hat sich in der Praxis als besonders förderlich für das Bodenleben erwiesen. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

### Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

### Bitte beachten

- In der Praxis kann bei Verwendung eines unserer Düngemittel die sich aus der Stickstoff-Bedarfsermittlung ergebende Düngemenge um bis zu 30% reduziert werden.
- Besonders sparsam im Depotdüngerverfahren AMN B.O.R.N.®
- gedüngte Substrate einmischen.
- Grünflächen nach Ausbringung wässern
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- Hinweise auf dem Etikett beachten
- Sicherheitsdatenblatt verfügbar

### Standardgrößen

AMN® Natural Aktiv-bio 25 kg  
36 X 25 kg= 900kg  
auf der Europalette  
Art.Nr.: M026



AMN® Natural Aktiv-bio BigBag 1000kg  
ab Abnahme von 10 Tonnen.  
Art.Nr.: M023

### Alternative für einige Verbandsbetriebe mit Rohphosphat anstatt Knochenmehl mit NPK 7-2-7:

AMN® Natural Aktiv-bio bio 25 kg,  
36 X 25 kg= 900kg  
auf der Europalette  
Art.Nr.: M027



AMN® Natural Aktiv-bio bio BigBag 1000kg  
ab Abnahme von 10 Tonnen.  
Art.Nr.: M024

# AMN® Natural Vegetal

Volldünger und Bodenaktivator mit nützlichen Mykorrhiza Pilzen  
Trocken-Granulat NPK 5-1,5-6 mit *Glomus sp.* und *Bacillus subtilis*

**DIE VEGANE  
VARIANTE.**

AMN® Natural Vegetal ist ein pflanzliches Düngegranulat für den vielseitigen Einsatz im Gartenbau und der Landwirtschaft. Es vereint die Vorteile eines organischen Düngers mit Sofort- und Langzeitwirkung mit der positiven Wirkung von Mykorrhiza-Pilzen und nützlichen Bodenbakterien. Der Boden profitiert durch die enthaltenen *Glomus*-Arten von einer verbesserten Bodenstruktur, geringerer Erosion, höherer Luftdurchlässigkeit und einer optimierten Wasserspeicherung. Dank seines angenehmen Geruchs ist das Granulat ideal geeignet für Substratmischungen, Flächenbehandlungen, Neupflanzungen und Umpflanzungen.

Hergestellt aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen und lebenden Mikroorganismen. Enthalten sind wertvolle Haupt- und Spurennährstoffe sowie eine ausgewogene Mischung aus verschiedenen Mykorrhiza-Stämmen und nützlichen Bakterien.

N	P	K	S	MIKROORGANISMEN	VITAMINE
5,0	1,5	6,0	2,0	AMINOSÄUREN	HUMINSÄUREN

Da es sich bei den Rohstoffen für dieses Produkt um Naturstoffe handelt sind geringe Schwankungen nicht auszuschließen.

- ✓ 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
- ✓ Beliebt bei der Produktion von Biokräutern und Bio-Zierpflanzen
- ✓ Der Stoffwechsel der Pflanze wird sichtbar angeregt
- ✓ Die enthaltenen Bodenbakterien beugen pilzlichen und bakteriellen Krankheiten vor und unterstützen das Pflanzenwachstum



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Bodenapplikation als Basis- und Zusatzdünger von Langzeitkulturen, Bodenaktivator und zur Mykorrhizierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- Allgemein zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung : 50-250g/m<sup>2</sup> bzw 5-25kg/100m<sup>2</sup>.
- Optimal auch als Depotdünger für das System AMN B.O.R.N. (siehe Seite 49).

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

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung 50 - 100 g/m<sup>2</sup> bzw. 500-1000 kg/ha je nach Kultur und Boden. Von einer zusätzlichen P-Düngung wird abgeraten.

**Baumschule, Forst, Galabau und Kommunen** zur Basis-Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung bei Bäumen und Sträuchern 5-15kg/100m<sup>2</sup> einarbeiten.

**Erdmischungen und Topferde** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung je nach Anwendungsgebiet und Nährstoffgehalt der Erde 1 - 6 kg/m<sup>3</sup> bzw. g/Liter zur Vollversorgung in nicht bereits aufgedüngte Roherde einmischen. Aufgedüngte Pflanzerde kann zur Mykorrhizierung mit maximal ~500 g/m<sup>3</sup> Granulat aufgewertet werden.

**Gemüsebau** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. 5-20 kg/100m<sup>2</sup> als Basisdünger und bis zu 10 kg als Zusatzdüngung.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** sowie **Tafel- und Keltertrauben** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. 15-40 g/m<sup>2</sup> bzw. 150-400 kg/ha zur Vollversorgung oder an Problemstandorten einsetzen.

**Sportrasen und Zierrasen** zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. Bei Neuanlage und Pflege 2-3 mal jährlich von März bis Oktober 8-15kg/100m<sup>2</sup> einsetzen.

**Topf- und Kübelpflanzen** zur Düngung und Mykorrhizierung. Einmal jährlich 50 - 150 g/m<sup>2</sup> bzw. 1-3 g/Liter Erde in das Substrat einarbeiten oder Depot nach AMN B:O.R.N. anlegen.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden**, zur Düngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung. Bei der Aufzucht 2-4 kg pro m<sup>3</sup> Erde und 50-100g AMN Promot (Trichoderma-Mix) verwenden; Abstreuen der Töpfe (vor allem bei wintergrünen Stauden) ab Spätherbst mit 50 g/m<sup>2</sup>

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- In der Praxis kann bei Verwendung eines unserer Düngegranulate die sich aus der Stickstoff-Bedarfsermittlung ergebende Düngemenge um bis zu 30% reduziert werden.
- Besonders sparsam im Depotdüngerverfahren AMN B.O.R.N.®
- gedüngte Substrate einmischen.
- Grünflächen nach Ausbringung wässern
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- Hinweise auf dem Etikett beachten.
- Sicherheitsdatenblatt verfügbar

## Standardgrößen

AMN® Natural Vegetal 25 kg,

36 X 25 kg= 900kg  
auf der Europalette  
Art.Nr.: M028



AMN® Natural Vegetal BigBag 1000kg  
ab Abnahme von 10 Tonnen  
Art.Nr.: M029

**Alternativ auch als Tabletten verfügbar mit 4g je Tablette:**

AMN® Natural Vegetal Tabletten 9 kg,  
Art.Nr.: M111

## Kombinierbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten kombinierbar. Bei Einsatz als Volldünger sollte keine zusätzliche Volldüngung durchgeführt werden. Die Kombination mit AMN BonaVita hat sich in der Praxis als besonders förderlich für das Bodenleben erwiesen. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

# Pflanzengesundheit und Stärkung

## Flüssige Konzentrate und Pulver

### Flüssigkonzentrate für gesunde, stressresistente Pflanzen und vitales Bodenleben



#### AMN Fusek®

Biologisches Pflanzenextrakt auf Basis von Knoblauch (Flüssig-Konzentrat mit *Allium sativum*), ⇨ S. 23



#### AMN® BioVit

Hochkonzentriertes Knoblauchextrakt zur Vitalisierung und Regeneration (Flüssig-Konzentrat aus *Allium sativum*), ⇨ S. 24



#### AMN BonaVita®

Fermentextrakt für gesundes Bodenleben und vitale Mikroorganismen (Flüssig-Konzentrat mit *Lactobazillen*), ⇨ S. 25



#### AMN Bona Vita® Bac

Bodenhilfsstoff mit leistungsfähigen Nutzbakterien im idealen Milieu (Flüssig-Konzentrat mit *Bacillus velezensis*), ⇨ S. 26



#### AMN® HomeoVital

Biologisches Pflanzenextrakt auf Basis von Ackerschachtelhalm und Homöopathie (Flüssig-Konzentrat mit *Equisetum arvense*), ⇨ S. 27



#### AMN Joker®

Biologisches Pflanzenextrakt für trockene Standorte und Torfersatz-Substrate (Flüssig-Konzentrat mit *Yucca schidigera*), ⇨ S. 28

### Nutzpilze als Antagonisten an den Wurzeln



#### AMN Promot®

Leistungsfähige Trichoderma Nutzpilze zur Förderung natürlicher Gleichgewichte an den Wurzeln (Wasserlösliches Pulver mit *Trichoderma harzianum* und *Trichoderma koningii*), ⇨ S. 29

### Was haben alle gemeinsam ?

- Sind biologisch, nützlingschonend und unbedenklich für den Anwender
- In schonenden Verfahren nachhaltig hergestellt
- Enthalten eine praxiserprobte, vielseitige Mischung aus Spuren- und Mikronährstoffen, sowie Aminosäuren und Vitaminen
- Fördern ein gesundes Pflanzenwachstum und vitales Bodenleben
- Erhöhen die Stresstoleranz der Pflanzen, was den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oft reduziert
- Schaffen optimales Milieu für physiologisch nützliche Mikroorganismen

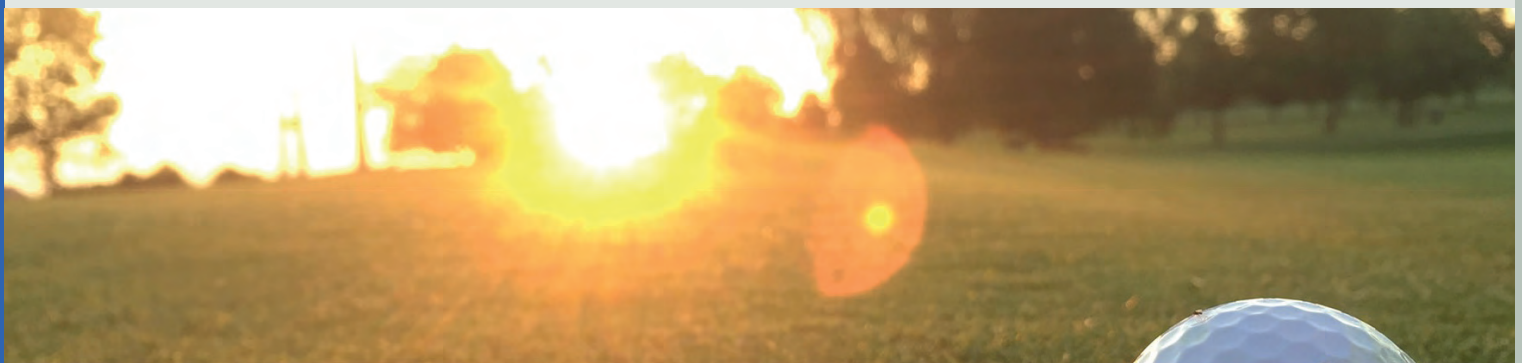
### Wie sind sie anzuwenden ?



Je nach Zuwachs regelmäßig (alle 1-4 Wochen) überbrausen.

Vorzugsweise zusammen mit einem anderen Arbeitsgang wie Gießen oder Pflanzenschutz.  
In Stressphasen Aufwandmengen verdoppeln oder häufiger anwenden.

**Bitte beachten Sie für die Anwendung auch das Etikett, sowie unsere Dos and Don'ts auf S.8**





AMN Fusek® ist ein komplexes organisches Pflanzenextrakt. Bei regelmäßiger Anwendung kräftigt es die Pflanzenzellen. Die Festigung der Zellstruktur erschwert eine Infektion durch Schadpilze auf natürliche Weise. Enthalten ist eine Vielzahl von Stoffen wie Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe und Homöopathie, zur Optimierung der pflanzlichen Immunantwort.

Hergestellt in einem speziellen, von uns entwickelten Verfahren, enthält es unter anderem ein hochkonzentriertes Knoblauchextrakt (AMN BioVit®), sowie weitere pflanzliche Fermentationsprodukte und Kompostauszüge.

VITAMINE | MIKROORGANISMEN  
HUMINSÄUREN | AMINOSÄUREN

- ✓ Nützlichsschonend und für alle Kulturen geeignet, im Freiland und unter Glas
- ✓ Besonders gute Erfahrungen haben wir bei Obst, Gemüse, Kräuter, Wein und Zierpflanzen
- ✓ Der Knoblauch-Geruch verfliegt
- ✓ kurzfristig. Pflanzen und Erntegut nehmen den Geschmack nicht an
- ✓ Früchte haben mehr sortentypisches Aroma und einen höheren Zuckergehalt
- ✓ Vitale Pflanzen sind weniger anfällig für Schadpilzbefall und Schadinsekten



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Blattapplikation als Wachstumsstimulator zur Zellstärkung und Vitalisierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

*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 pH 5,5 bis pH 6 einstellen (mit AMN BonaVita oder Zitronensäure).*

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Baumschule, Forst, Galabau und Kommunen** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Gemüsebau** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,2-0,5% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Sportrasen und Golfplätze** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Tafel- und Keltertrauben** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,2-0,5% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gaa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Vor Gebrauch schütteln
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten
- Sicherheitsdatenblatt erhältlich
- Enthält Knoblauch!

## Standardgrößen

AMN Fusek® 5L  
Art.Nr.: M605



AMN Fusek® 10L  
Art.Nr.: M610



AMN Fusek® 1000L  
Art.Nr.: M966



# AMN BioVit® (auch als AMN AlliumMag mit 5% MgO erhältlich)

Hochkonzentriertes Knoblauchextrakt zur Vitalisierung und Regeneration  
Flüssig-Konzentrat aus *Allium sativum*

**KNOLLEN-  
KRAFT!**

Produktinformationen AMN BioVit®



AMN BioVit® ist ein organisches Konzentrat aus biologischem Knoblauch. Es 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.

Hergestellt in einem speziellen, von uns entwickelten Verfahren enthält es eine hohe Knoblauchkonzentration und dadurch beachtliche Mengen an organischem Selen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Aminosäuren, Vitaminen, Flavonoiden und Allicin.

VITAMINE | MIKROORGANISMEN  
FLAVONOIDE | AMINOSÄUREN

- ✓ Nützlingsschonend. Anwendbar bei allen Pflanzen im Freiland und unter Glas
- ✓ Sehr gute Erfolge im Kräuteraanbau, Gemüsebau, Rosenanbau, Weinbau und in der Beerenproduktion
- ✓ Fördert Geschmack und Zuckereinlagerung der Früchte ohne dass diese einen Knoblauchgeschmack annehmen
- ✓ Reichert sich im Pflanzensaft an. Stechmücken und Wespen meiden den Bereich
- ✓ Bei regelmäßiger und vorbeugender Anwendung erzielt es hervorragende Erfolge und Sie ernten gesunde und vitale Kulturpflanzen
- ✓ Hervorragend geeignet in Mischung mit Pflanzenschutzmitteln. Kann deren Wirksamkeit verstärken



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Blattapplikation zur Zellstärkung und Vitalisierung.

Für **Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentlicher Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau** und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

*Regelmäßige Anwendungen 0,1-1,0 %-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 pH 5,5 bis pH 6 einstellen (mit AMN BonaVita oder Zitronensäure).*

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Gemüsebau** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,2-0,5% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Sportrasen und Golfplätze** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Tafel- und Keltertrauben** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,2-0,5% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** für Pflanzengesundheit, Zellstärkung und Vitalisierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% alle 1-3 Wochen und/oder zweimalige 2%ige Anwendung bei akut geschwächten Pflanzen im Abstand von 4-10 Tagen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Vor Gebrauch schütteln
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen.
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig.
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Sicherheitsdatenblatt ist erhältlich.
- Enthält Knoblauch!

## Standardgrößen

AMN BioVit® 5L  
Art.Nr.: M905



AMN BioVit® 10L  
Art.Nr.: M910



AMN BioVit® 1000L  
Art.Nr.: M962





AMN BonaVita® ist ein rein biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel, welches von uns in 10-jähriger Forschung entwickelt wurde. Nährstoffe nach dem Vorbild der Natur sorgen für eine ideale Wurzelbildung das perfekte Milieu für die Ansiedlung, Förderung und Stabilisierung von nützlichen Mikroorganismen.

Hergestellt in einem speziellen, von uns entwickelten Verfahren enthält es unter anderem Pflanzenextrakte, Kompostauszüge, Fermentationsprodukte, Pflanzenhomöopathie und effektive Milchsäurebakterien.

VITAMINE | MIKROORGANISMEN  
MINERALSTOFFE | AMINOSÄUREN

- ✓ Für alle Kulturen geeignet. Besonders gute Erfahrungen haben wir bei Jungpflanzen, Orchideen, Kakteen, Gemüse und in botanischen Gärten, sowie Rinnen- und Ebbe & Flut- Kulturen
- ✓ Regelmäßige Anwendung ermöglicht es, die Düngung um ca. 30% zu reduzieren
- ✓ Dient der Entwicklung und Stabilisierung von Mikroorganismen und nützlichen Pilzen wie Mykorrhiza
- ✓ Steigert den Ertrag und die Pflanzenvitalität und das Bodenleben wird aktiviert
- ✓ Hervorragend in Kombination mit AMN Promot® oder Mykorrhiza-Produkten wie AMN Natural Aktiv oder AMN Natural Vegetal



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Blatt und Bodenapplikation zur Vitalisierung, Ernährung von Bodenmikroorganismen, Nährstoffaufschluss und Bodensanierung und -aktivierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- **Blattapplikation: 0,1-0,5 %ig**
- **Bodenapplikation: 0,3-1,0 %ig**

**Regelmäßige Anwendung im Abstand von 1-3 Wochen je nach Kultur 2-10L/ha.**

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** für Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% bzw. 2-10 L / ha, alle 1-3 Wochen.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung 3mal jährlich 0,5%ig mit der Pflegebewässerung; Zur Sanierung: 2-3 mal im Abstand von 4-8 Wochen 1L / 40L Wasser / 5 cm Stammdurchmesser AMN BonaVita gießen.

**Gemüsebau** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% bzw. 2-10 L / ha, alle 1-3 Wochen; Jungpflanzen und Stecklinge 0,4%ig angießen.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung 5 L / ha mit Tröpfchenbewässerung oder 0,1%ig zu jeder PSM-Applikation.

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Sportrasen und Golfplätze** für Vitalisierung und Bodenaktivierung min 3 mal jährlich 0,1%ig bzw. mit 2 L / ha gießen.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung 2 mal jährlich 5 L / ha mit Tröpfchenbewässerung oder 0,1%ig zu jeder PSM-Applikation.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßige Anwendungen mit 0,1-1% bzw. 2-10 L / ha, alle 1-3 Wochen; Jungpflanzen und Stecklinge 0,4%ig angießen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Vor Gebrauch schütteln
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen.
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig.
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren
- Hinweise auf dem Etikett beachten. Sicherheitsdatenblatt erhältlich

## Standardgrößen

AMN BonaVita® 5L  
Art.Nr.: M305



AMN BonaVita® 20L  
Art.Nr.: M320



AMN BonaVita® 1000L  
Art.Nr.: M963





AMN BonaVita® Bac ist ein rein biologischer Bodenhilfsstoff, welcher das perfekte Milieu für die Ansiedlung, Förderung und Stabilisierung des enthaltenen *Bacillus velezensis* bildet. Das leistungsfähige Bakterium besiedelt die Wurzeloberfläche der behandelten Pflanzen. Durch das Ausscheiden von Phytohormonen wird das Pflanzenwachstum, die Nährstoffaufnahme und die Wurzelentwicklung unterstützt. Schädliche Mikroorganismen werden passiv aus dem Wurzelraum verdrängt.

Hergestellt in einem speziellen, von uns entwickelten Verfahren, enthält es unter anderem Pflanzenextrakte, Kompostauszüge, Fermentationsprodukte und Mikroorganismen.

VITAMINE | MIKROORGANISMEN  
MINERALSTOFFE | AMINOSÄUREN

- ✓ Für alle Kulturen geeignet. Besonders gute Erfahrungen haben wir bei Jungpflanzen, Orchideen, Kakteen, Gemüse, in botanischen Gärten, sowie bei Rinnen- und Ebbe & Flut- Kulturen
- ✓ Sichereres Anwachsen bei vielen Kulturen wie zum Beispiel Kartoffeln
- ✓ Steigert Wachstum und Vitalität von Pflanzen
- ✓ Kombination mit Fungiziden möglich und die Ansiedlung wichtiger Mikroorganismen wie Mykorrhiza wird gefördert
- ✓ Hervorragend für Extremstandorte und bei hohem Kulturrisiko.



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Bodenapplikation sowie Saat- und Pflanzgutbehandlung zur Förderung der Wurzelgesundheit und des Pflanzenwachstums durch Beimpfung mit nützlichen Bodenmikroorganismen, die den Nährstoffaufschluss verbessern und Schadorganismen die Besiedlung der Rhizosphäre erschweren.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- **Bodenapplikation:** 0,01-0,4%ig. Die bereits gewachsenen Bestände oder Jungpflanzen mit 1-2L/m<sup>2</sup> behandeln.
- **Pflanz- und Saatgutbehandlung:** 0,1-0,2%ig tauchen (Wurzelbehandlung, Knollen, Zwiebeln) oder besprühen (Saatgut, Knollen, Zwiebeln).

1-2 Anwendung im Abstand von 4-6 Wochen zum Kulturstart je nach Kultur 0,25-2L/ha.

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum. Wir empfehlen z.B. bei Mais und Getreide mindestens eine der folgenden zwei Anwendungen durchzuführen: **A:** Saatgutbehandlung mit 0,2 L/ha bzw. 0,2L/dt Saatgut **oder B:** Zusammen mit der ersten Pflanzenschutzmaßnahme 2 L/ha einige Stunden vor einem Regenereignis.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für **A. Neupflanzung:** 0,1%ig als Tauchlösung oder 0,01%ig mit dem Angießen. Nach 2-4 Wochen mit der Pflegebewässerung: Pro Pflanze 1-2Liter einer 0,01%igen bis 0,04%igen Gießlösung verwenden. **B. Bestandspflege:** Jährlich mit 0,04%iger Gießlösung im Zuge der Pflegebewässerung **C. Sanierung:** 2-3 Anwendungen im Abstand von 3-4 Wochen mit 0,04%iger Gießlösung im Zuge der Pflegebewässerung.

**Gemüsebau** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum: Mindestens 2 Anwendungen mit 0,01-0,02%iger Gießlösung (bei der Pflanzung und nach 4-6 Wochen), auch Saatgutbehandlung; **Zwiebel:** 0,05 L/kg, bzw. 0,25-0,5 L/ha; **Kartoffel:** mit 0,6%iger Lösung beizen (0,5 L / 80 L Wasser / ha).

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum. **A:** Bei Neuanlagen 0,1%ig als Tauchlösung **und/oder B:** 2 L/ha mit der ersten Pflegebewässerung; **oder C:** Pro Pflanze 1-2 Liter einer 0,01%igen bis 0,04%igen Gießlösung verwenden.

**Sportrasen und Golfplätze** für Anwachsen und Wurzelgesundheit vor oder zur Saat mit 0,1-0,5 L/ha bzw. L/dt gießen, tauchen oder besprühen und 4-6 Wochen nach der Aussaat mit 2 L/ha gießen.

**Tafel- und Keltertrauben** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum. **A:** Bei Neuanlagen 0,1%ig als Tauchlösung oder nach dem Wässern der Pfropfreben **und/oder B:** 2 L/ha mit der ersten Pflegebewässerung; **oder C:** Pro Rebe 1-2 Liter einer 0,01%igen bis 0,04%igen Gießlösung verwenden.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** für Wurzelgesundheit mindestens 2 der folgenden 4 Anwendungen. **A:** Vor oder zur Saat mit 0,1-0,5 L/ha bzw. L/dt gießen, tauchen oder besprühen. **B:** Nach dem Topfen/Pikieren mit 1,5 L/ha gießen. **C:** Bei oder direkt nach der Pflanzung mit 1 L/ha. **D:** 4-6 Wochen nach der Pflanzung mit 2 L/ha gießen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Vor Gebrauch schütteln
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren
- Hinweise auf dem Etikett beachten.
- Sicherheitsdatenblatt verfügbar
- Mit Fungiziden und Düngemitteln mischbar (Ausnahme kupferhaltige und bakterizid wirkende Produkte)
- Immer als letzte Komponente in die fertige Pflanzenschutz- bzw. Düngelösung geben

## Standardgrößen

AMN BonaVita® Bac 1L  
Art.Nr.: M501



AMN BonaVita® Bac 5L  
Art.Nr.: M505



AMN BonaVita® Bac 20L  
Art.Nr.: M520



AMN BonaVita® Bac 1000L  
Art.Nr.: M964





AMN® HomeoVital ist ein organisches Kräuterextrakt aus sieben verschiedenen Bio-Kräutern sowie Mineralien und Pflanzenauszügen in homöopathisch potenziertes Form (D6-D100). Es wird schnell über Blatt und Wurzel aufgenommen und hat durch seine vielseitigen Inhaltsstoffe eine positive Wirkung auf ein vitales und kräftiges Pflanzenwachstum.

Durch schonende Herstellung aus frischen Pflanzenteilen bleiben die zahlreichen Inhaltsstoffe des Ackerschachtelhalm und der Kräutermischung erhalten und ergänzen sich optimal mit dem homöopathischen Komplexen.

**MINERALSTOFFE** **HOMÖOPATHIE**

- ✓ Nützlingsschonend. Anwendbar bei allen Pflanzen im Freiland und unter Glas
- ✓ Hat einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Pflanzenzellen und den Stofffluss in der Pflanze
- ✓ Das natürliche Silikat (Kieselsäure), welches in Ackerschachtelhalm enthalten ist, sorgt für eine kräftig gewachsene Zellwand / Epidermis
- ✓ Bei regelmäßiger und vorbeugender Anwendung erzielt es hervorragende Erfolge und ermöglicht die Produktion vitaler und gesunder Kulturpflanzen



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Blattapplikation zur Abhärtung pflanzlicher Zellwände.

Für **Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentlicher Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau** und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

*Allgemein Blattapplikation für gesundes Wachstum und Abhärtung: 0,5- 1% ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen. Dabei auf vollständige Benetzung achten.*

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung 1%ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen, auf vollständige Benetzung achten.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung 1%ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen, auf vollständige Benetzung achten.

**Gemüsebau** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung 1%ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen, auf vollständige Benetzung achten.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung 1%ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen, auf vollständige Benetzung achten.

**Sportrasen und Golfplätze** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung 1%ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen, auf vollständige Benetzung achten.

**Tafel- und Keltertrauben** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung Vorblüte: 2 Anwendungen mit 4-6 l/ha (1%ig); Nachblüte: 3 bis 4 Anwendungen mit 4-6 l/ha (1%ig); 2 Anwendungen nur in der Traubenzone mit 3-4 l/ha (1%ig) zwischen Traubenschluss und Reife (BBCH 76-81)

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** für vitales Pflanzenwachstum und zur Abhärtung 1%ig regelmäßig alle 7-10 Tage besprühen oder überbrausen, auf vollständige Benetzung achten.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, GAA, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Vor Gebrauch schütteln
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen.
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig.
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren.
- Hinweise auf dem Etikett beachten
- Sicherheitsdatenblatt erhältlich

## Standardgrößen

AMN HomeoVital 5L  
Art.Nr.: M022



AMN HomeoVital 10L  
Art.Nr.: M033



AMN HomeoVital 20L  
Art.Nr.: M077



# AMN Joker®

Pflanzenextrakt zur Verbesserung der Wasseraufnahme, Wiederbenetzung von Substrat und Stimulierung des Feinwurzel-Wachstums. *Flüssig-Konzentrat*



AMN Joker® ist ein rein biologisches Pflanzen- und Bodenhilfsmittel, welches auf traditionellem Gartenbauwissen beruht. Nährstoffe nach dem Vorbild der Natur sorgen für eine ideale Wurzelbildung, Förderung und Stabilisierung von nützlichen Mikroorganismen, verbesserte Wasseraufnahme und Wiederbenetzung von Substrat.

Hergestellt in einem speziellen, von uns entwickelten Verfahren, enthält es unter anderem Pflanzenextrakte, Kompostauszüge, Fermentationsprodukte, Pflanzenhomöopathie und effektive Milchsäurebakterien.

VITAMINE | MIKROORGANISMEN  
SAPONINE | AMINOSÄUREN

- ✓ Besonders gute Erfahrungen haben wir bei der Anwendung in Substraten mit Torfersatzstoffen
- ✓ Vielseitig einsetzbar zur Wiederbenetzung von hydrophoben Böden und Rasenflächen
- ✓ Sowohl für Bäume und Sträucher, als auch für Stauden, einjährige Pflanzen und Rasengräser zum Beispiel bei Dry Spots geeignet
- ✓ Unterstützt das Wachstum nützlicher Bodenbakterien
- ✓ Bessere Stresstoleranz bei verdichteten Böden, Trockenheit und Hitze



## Gebrauchsanweisung

Für die universelle Bodenapplikation zur Vitalisierung, Ernährung von Bodenmikroorganismen, Nährstoffaufschluss und Bodenansäuerung/-aktivierung.

Für Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- **Bodenapplikation: 0,5-1%ig alle 2-4 Wochen mit der Bewässerung**
- **Erd- und Substratmischungen: 100 - 200 ml / m<sup>3</sup>**

## Praxisbeispiele

**Ackerbau** für Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% bzw. 5-10 L / ha, alle 2-4 Wochen.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung 3mal jährlich 1%ig mit der Pflegebewässerung; Zur Sanierung: 2-3 mal im Abstand von 4-8 Wochen 1L / 40L Wasser / 5 cm Stammdurchmesser AMN Joker gießen.

**Gemüsebau** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung regelmäßige Anwendungen mit 0,5-1% bzw. 5-10 L / ha, alle 1-3 Wochen; Jungpflanzen und Stecklinge 0,5%ig angießen.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung 5 L / ha mit Tröpfchenbewässerung. **Sportrasen und Golfplätze** für Vitalisierung und Bodenaktivierung min 3 mal jährlich 0,5%ig bzw. mit 5 L / ha gießen.

**Tafel- und Keltertrauben** zur Vitalisierung und Bodenaktivierung 2 mal jährlich 5 L / ha mit Tröpfchenbewässerung

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden, Kübelpflanzen** für Substratmischungen 100-200ml pro m<sup>3</sup>. Bzw. 0,5%ig alle 1-2 Wochen mit der Bewässerung.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

## Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gaa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

## Bitte beachten

- Eine vorbeugende Anwendung ist optimal
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren.
- Hinweise auf dem Etikett beachten. Sicherheitsdatenblatt erhältlich.

## Mischbarkeit

Das Produkt ist mit allen gängigen Pflanzenschutzmitteln und AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

## Standardgrößen

AMN Joker® 5 L  
Art.Nr.: M015



AMN Joker® 10L  
Art.Nr.: M016



AMN Joker® 20L  
Art.Nr.: M017





AMN Promot® enthält Trichoderma-Nutzpilze. Diese Nutzpilze ernähren sich von pflanzlichen Stoffwechselprodukten im Haarwurzelbereich. Dort produzieren sie Enzyme und Hormone, die Wachstum, Blüte und Bestockung verbessern. Außerdem sind Trichoderma in der Lage die Widerstandsfähigkeit der Pflanze gegenüber Schadpilzen zu fördern und den Ertrag zu steigern.

Die Kombination zweier Trichoderma-Stämme in einem wasserlöslichen Pulver ist einzigartig: Die verschiedenen Stämme von *Trichoderma harzianum* sind auch bei niedrigen Temperaturen ab 8°C aktiv. *Trichoderma koningii* kommt bei höheren Temperaturen bis zu 35°C voll zur Wirkung.

### MIKROORGANISMEN

- ✓ Besonders gute Erfahrungen haben wir beim Freiland- und Gewächshausanbau von Schnittblumen, Topfpflanzen und Gemüse, sowie in Saatgutbetrieben, bei Jungpflanzen und bei der Stecklings- und Gehölzvermehrung
- ✓ Macht festgelegtes Phosphor verfügbar, eine zusätzliche Phosphor-Düngung ist nicht erforderlich
- ✓ Trichoderma konkurriert mit bodenbürtigen Krankheitserregern (*Rhizoctonia*, *Pythium*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Verticillium*, *Phomopsis*, *Botrytis*, uvm.) um Raum und Nahrung. Das Enzym Cellulase verwertet dabei die Abbauprodukte der Wurzelepidermis und entzieht dadurch Schadpilzen Nahrung



### Gebrauchsanweisung

Für die universelle Bodenapplikation sowie Substrat- und Pflanzgutbehandlung als Wachstumsstimulator und zur Vitalisierung der Pflanzenwurzeln.

Für **Ackerbau, Baumschulen, Galabau, Gemüsebau, Golf- und Sportrasenbau, Obstbau, Öffentliches Grün, Kräuter- und Staudenproduktion, Weinbau, Zierpflanzenbau** und viele weitere Anwendungsgebiete und Kulturen.

- **Allgemeine Bodenapplikation 0,1 % mischen und 1L / m<sup>2</sup> ausbringen.**
- **Tauchen: Tauchflüssigkeit 1 %**
- **Substratmischung: 50-100g auf 1 m<sup>3</sup>**

**Anwendung möglichst bei Temperaturen von 8°C-35°C und pH-Werten zwischen pH 3,5 und 7,0. Je nach Wachstum nach 3-6 Wochen Anwendung wiederholen.**

In Bodenkulturen ist AMN Promot in einem frühen Entwicklungsstadium der Pflanze anzuwenden. Nach einer Bodendesinfektion und in sterilem Substrat vermehrt sich Trichoderma schnell und konkurrenzlos. Im geschlossenen Anbausystem verbreiten sich die Sporen über die Nährlösung von Pflanze zu Pflanze.

### Praxisbeispiele

**Ackerbau** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum: **A Saatgutbehandlung:** 5g pro 2kg Saat; Saatgut einstäuben, tauchen oder mit Lösung besprühen; **B Bodenbehandlung:** 5-10 kg/ha eine Woche vor der Pflanzung. Anwendung mit 3 kg/ha alle 6-7 Wochen ab Pflanzung bis zum Kulturende wiederholen.

**Baumschule, Forst, Galabau, Kommunen** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum. Stecklinge und Jungpflanzen: 1%ig tauchen oder nach dem Verpflanzen 0,1%ig angießen.

**Kern-, Stein- und Beerenobst** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum: Stecklinge und Jungpflanzen: 1%ig tauchen oder nach dem verpflanzen 0,1%ig angießen.

**Sportrasen und Golfplätze** für Wurzelgesundheit 100 g / 100 L Wasser / 100 m<sup>2</sup>. Nach 1 Monat die Behandlung wiederholen. Trichoderma konkurrieren auch mit Schneeschimmel.

### Mischbarkeit

Einige Fungizide beeinflussen die Wirkung. Fragen Sie uns oder Ihren Berater. Herbizide und Insektizide haben keinen Einfluss auf Trichoderma. Das Produkt ist mit allen AMN-Produkten mischbar. Da jedoch nicht alle in der Praxis auftretenden Umstände vorhersehbar sind empfehlen wir einen Mischversuch mit einer kleinen Menge der für die Spritzung vorgesehenen Produkte. Eine Kombination mit Nützlingen ist möglich.

**Tafel- und Keltertrauben** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum. Pfropfreben in 1%ige Lösung tauchen oder direkt nach dem Aufreben 0,1%ig angießen.

**Topf- und Kübelpflanzen** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum. Zum Topfen: 5-30 g/100-Liter Substrat einmischen. Zur Pflege: 5g/Liter Wasser auflösen, jede Pflanze mit 50-100-ml je nach Größe direkt vor der Bewässerungsmaßnahme angießen.

**Zier- und Gartenpflanzen, Kräuter und Stauden** für Wurzelgesundheit und Pflanzenwachstum: **A Saatgutbehandlung:** 5g pro 2kg Saat; Saatgut einstäuben, tauchen oder mit Lösung besprühen; **B Bodenbehandlung:** 5-10 kg/ha eine Woche vor der Pflanzung. Anwendung mit 3-kg/ha alle 6-7 Wochen ab Pflanzung bis zum Kulturende wiederholen.

mehr unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)

### Zertifizierung

Geeignet für den biologischen Garten und Landbau nach (EU) 2018/848 und (EU) 2021/1165. Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland. Entspricht unter anderem folgenden Verbandsrichtlinien: Demeter, Biokreis, Bioland, Gäa, Ecovin und Naturland (Stand 2025)

### Bitte beachten

- Eine vorbeugende Anwendung ist optimal
- Düngemischung möglichst innerhalb von 24h aufbrauchen
- Verträglichkeitstest bei Mischungen mit anderen Produkten notwendig
- Vor Frost und Hitze geschützt aufbewahren
- Hinweise auf dem Etikett beachten. Sicherheitsdatenblatt erhältlich.

### Standardgrößen

AMN Promot® 500g  
Art.Nr.: M006



AMN Promot® 10kg  
Art.Nr.: M014



# Biplantol Produkte für Profis

Homöopathie für Pflanzen als optimale Ergänzung zu den AMN Produkten

## Was ist Pflanzenhomöopathie ?

Pflanzenhomöopathie wirkt regulierend auf den Stoffwechsel der Pflanze und unterstützt die natürlichen Lebensvorgänge im Boden. Enthalten sind in potenziertes, bzw. homöopathisch-dynamisierter Form (D6-D100) Kombinationen aus natürlichen Pflanzenauszügen, Mineralien und Spurenelementen. Biplantol Pflanzenhomöopathie ist ein feinstoffliches Funktionsmittel zur Steuerung von Lebens- und Austauschprozessen in Pflanzen.

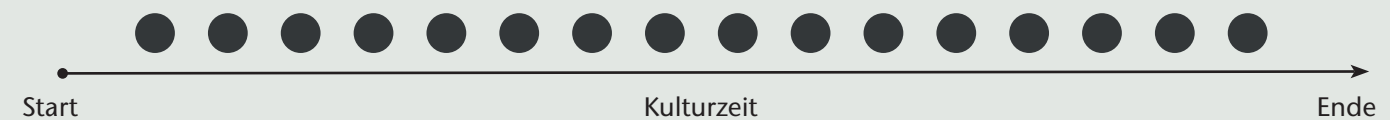
## Welche Vorteile bringt der regelmäßige Einsatz von Biplantol ?

- Umwelt- und ressourcenschonender Weg zur Pflanzengesundheit
- Einfache Anwendung über Gießwasser, Spritz- oder Nebelverfahren
- Unterstützt den Stoffwechsel der Pflanzen und dadurch die Effizienz anderer Präparate
- Unterstützt das Wurzelwachstum und somit die Nährstoffaufnahme
- Verbessert die Wirkung von Mykorrhiza- und Mikroorganismenpräparaten
- Regt die pflanzeigene Regenerationsfähigkeit an

## Warum ist die Kombination von Biplantol und AMN Produkten sinnvoll ?

Biplantol fördert den Stoffwechsel, die Pflanzen können also vorhandene Nährstoffe besser aufnehmen und verwerten. Diese Aufnahmefähigkeit steigert die Effizienz und Wirkung von AMN Produkten, deren vielfältige Haupt-, Spure- und Mikronährstoffe von Pflanze und Wurzel dadurch optimal umgesetzt werden können.

## Wie wird BIPLANTOL angewendet ?



Regelmäßig (alle 2-4 Wochen) überbrausen oder in das Gießwasser. Die regelmäßige und vorbeugende Anwendung ist notwendig, um stets eine optimale Aufnahme durch die Pflanzen zu erreichen.

## Schematische Darstellung der Inhaltsstoffe und ihre Bedeutung für die Pflanze:





**Biplantol® agrar, homöopathisches Stärkungskonzentrat, mehr Vitalität**

Zur allgemeinen Gesunderhaltung, Regeneration und Stärkung von Pflanzenkulturen und Bäumen im professionellen Anbau

Aufwandmenge ..... 0,02% bzw. 0,5 L / ha pro Woche

Standartgröße: 10L, Art.Nr.: BIO121 **Optimal mit AMN Powerdünger®**



**Biplantol® mykos V forte, homöopathisches Stärkungskonzentrat, weniger Pilze**

Zur allgemeinen Gesunderhaltung und Stärkung von Bäumen und Pflanzen vor Pilzkrankungen

Aufwandmenge ..... 0,02% bzw. 0,5 L / ha pro Woche

Standartgröße: 10L, Art.Nr.: BIO122 **Optimal mit AMN Homeovital**



**Biplantol® X2 forte, homöopathisches Konzentrat, kaum Schädlinge**

Zur allgemeinen Gesunderhaltung und Stärkung vor beißenden und saugenden Schadinsekten an Zierpflanzen, Bäumen, Sträuchern, Gemüse, Obst- und Beerengehölzen

Aufwandmenge ..... 0,35% bzw. 0,5 L / ha pro Woche

Standartgrößen : 5L, Art.Nr.: BIO142 / 10L, Art.Nr.: BIO141 **Optimal mit AMN BioVit®**



**Biplantol® sport, homöopathisches Stärkungskonzentrat, kräftiger Rasen**

Zur allgemeinen Gesunderhaltung, Regeneration und Stärkung von Grünflächen vor Rasenkrankheiten

Aufwandmenge ..... 0,02% bzw. 0,5 L / ha pro Woche

Standartgröße: 10L, Art.Nr.: BIO112 **Optimal mit AMN Optiferrum®**



**Biplantol® aesculus, homöopathisches Stärkungskonzentrat, vitale Alleen**

Zur allgemeinen Gesunderhaltung, Regeneration und Stärkung von Rosskastanien

Aufwandmenge ..... 0,02% bzw. 0,5 L / ha pro Woche

Standartgröße: 10L, Art.Nr. BIO111 **Optimal mit AMN® Arbori**



**Biplantol® H forte NT, homöopathisches Stärkungskonzentrat, starker Hopfen**

Zur allgemeinen Gesunderhaltung, Regeneration und Stärkung von Hopfen

Aufwandmenge ..... 2 L Biplantol für 3000-4000 Einzelstöcke mit 1500 L Wasser ausbringen

Standartgröße: 10L, Art.Nr. BIO151 **Optimal mit AMN Fusek®**



**Biplantol® plus, homöopathisches Konzentrat, veredelt Kompost und Gülle**

Homöopathischer, biologischer Schnellumwandler für Gülle, Stallmist, Kompost und Rinde

Aufwandmenge ..... je nach Verfahren 200ml bis 1000ml pro 10 cbm Gülle / Kompost / Stallmist

Standartgröße: 10L, Art.Nr. BIO161 **Optimal mit AMN Optiferrum®**

# Alles aus einer Hand

Unser Handels- und Großhandelsprogramm von langjährigen Partnern

Als Pionier in der biologischen Pflanzenpflege haben wir über die Jahre ein starkes Partnernetzwerk aufgebaut. Durch regen Austausch von Erfahrungen, Praxiswissen und Neuheiten profitieren Sie von unserem breiten Angebot an bewährten und innovativen Produkten zu hervorragenden Konditionen.

Die folgenden Produkte sind nur ein Auszug aus unserem großen Handelsprogramm. Sprechen Sie uns an.

## Natürliche Düngemittel

Wir führen das gesamte Düngemittelsortiment der Firmen DCM Cuxin, Beckmann & Brehm, sowie Avema. Einige unserer beliebtesten Produkte sind:

### Provita® Vegetal mit Horn (Granulat NPK 8-2-7)

Gut streufähiger organisch-mineralischer Dünger aus Hornmehl, Ton, weicherdigem Rohphosphat, Kaliumsulfat und Kieserit. *Erhältlich im 25kg Sack oder als Palette mit 40 x 25kg*

### Cuxin DCM Start (Granulat NPK 18-4-3 + 2 MgO)

Kräftig wirkender Spezialdünger für Rasenflächen. *Erhältlich im 25kg Sack oder als Palette mit 36 X 25kg*

### ODP (Pellett N 12)

Langzeitdünger aus Kollagenfasern tierischen Ursprungs. *Erhältlich im 20kg Sack oder als Palette mit 25 X 20kg*

## Natürliche Netz- und Haftmittel

Wir führen natürliche Netzmittel der Firmen Trifolio-M, Dr. Rech und Biofa AG, welche optimal auf unsere anderen Produkte abgestimmt sind.

Unserer beliebtesten Produkte sind:

### Zentero SPR (Flüssiges Konzentrat)

Sophorolipide als Netzmittel für größeren Erfolg bei Fungizit- und Insektizitapplikation. *Erhältlich in 5L*

### VITANAL sauer/kombi (Flüssiges Konzentrat)

Organisches Netz- und Haftmittel. *Erhältlich in 5L und 20L*

## Nützlinge und Kontrolltafeln

Der Einsatz von Nützlingen ist im biologischen Land- und Gartenbau unumgänglich. Über uns können Sie sämtliche Nützlinge beziehen. Diese sind problemlos mit dem Einsatz von AMN Produkten kombinierbar. Auch Gelb- und Blaufaßeln zur Kontrolle von Schädlingsbefall erhalten Sie bei uns.

Die beliebtesten Nützlinge:

### Nematoden (Lebende Nützlinge)

Je nach Art erfolgreich beim Einsatz gegen Ameisen, Dickmaulrüssler und Schnecken.

### Schlupfwespen (Lebende Nützlinge)

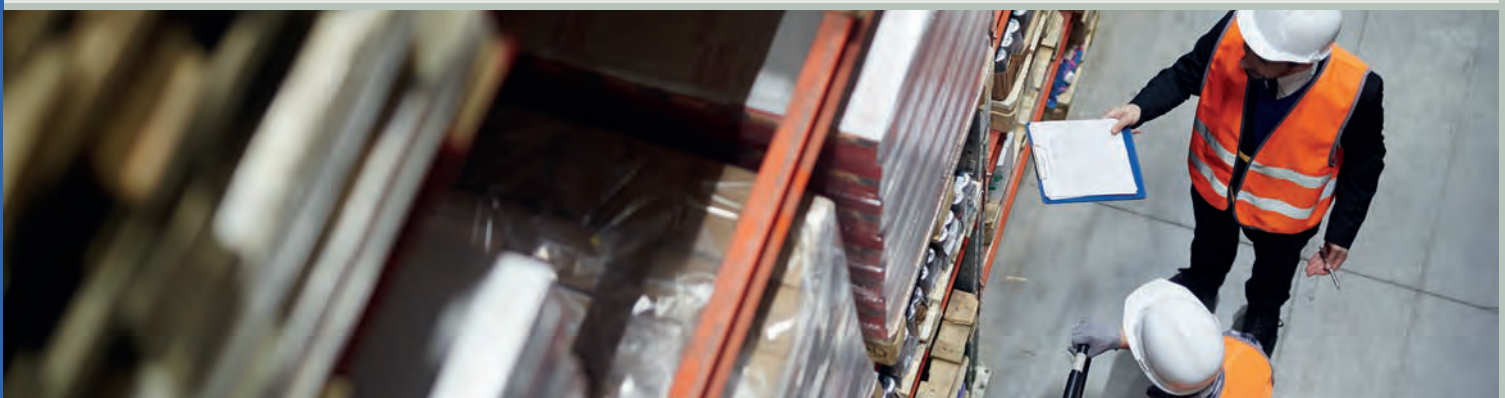
Je nach Art erfolgreich beim Einsatz gegen Läuse, Minierfliege, Weiße Fliege, und Zikaden.

### Raubmilben (Lebende Nützlinge)

Je nach Art erfolgreich beim Einsatz gegen Spinnmilben, Spingschwänze, Sumpffliegen, Thrips, Trauermücken und Weiße Fliege.

### Florfliegenlarven (Lebende Nützlinge)

Je nach Art erfolgreich beim Einsatz gegen Schildläuse, Woll- und Schmierläuse und Blattläuse.



## **Vogelschutz und Fledermausschutz**

Der Einsatz von tierischen Helfern bei der Bekämpfung von Schadinsekten empfiehlt sich. Erfolgreich in der Praxis erprobte Vogel- und Fledermausschutzkästen finden Sie in unserem Handelsprogramm.

## **Natürliche Erden, Mulch, Lava und Pflanzenkohle**

Wir führen das gesamte Erden, Mulch und Lavasortiment der Firma DCM, Gesteinsmehle und Lava von der Lavaunion und torffreie Bioerde von Ökohum.

Einige unserer beliebtesten Produkte sind:

### **Ökohum® Bio-Universalerde (Torffreie Erde)**

Optimale Erde für Kräuter, Kübelpflanzen und Gartenbeete mit feiner und stabiler Struktur. *Erhältlich im 45L Sack.*

### **Eifelgold Urgesteinsmehl (Bodenaktivator)**

Der bewährte Bodenaktivator aus fein zermahlenem Lavagestein. Steigert nachhaltig die Bodenfruchtbarkeit. *Erhältlich in 20kg*

### **AMN Pflanzenkohle (Natürlicher Wasser- und Nährstoffspeicher)**

Regionale Pflanzenkohle wird mit AMN Powerdünger aktiviert und kann so sofort zur Bodenverbesserung eingesetzt werden. *Erhältlich im 1cbm BigBag*

## **Biologischer Pflanzenschutz, Pflanzenstärkungsmittel und Effektive Mikroorganismen (EM)**

Wir führen praxiserprobte biologische Pflanzenschutzmittel, Pflanzenstärkungsmittel, Pflanzenhilfsmittel und Bodenhilfsstoffe. Mischanwendungen mit AMN Produkten bewirken in der Praxis Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen. Hier finden Sie eine kleine Auswahl aktuell beliebter Produkte. Zu beachten ist stets die aktuelle Zulassungssituation. Zum Erwerb von PSM ist außerdem ein Sachkundenachweis erforderlich.

### **EM-1® (Bodenhilfsstoff)**

Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien und Hefen in Nährlösung, auch geeignet zur Herstellung von fermentiertem EMA. *Erhältlich in 1L / 5L*

### **NeemAzal®-T/S (Biologisches Insektizid)**

Neem in Ölsuspension wirkt teilsystemisch gegen saugende Insekten und schon die meisten Nützlinge. *Erhältlich in 1L / 5L*

### **XenTari® (Biologisches Insektizid)**

Bacillus thuringiensis in wasserlöslichem Granulat wirkt selektiv gegen Raupen. *Erhältlich in 500g*

### **Neudosan® Neu (Biologisches Insektizid)**

Kontaktinsektizid aus natürlichen Fettsäuren. Wirkt gegen saugende Insekten und schon die meisten Nützlinge. *Erhältlich in 10L*

### **AMN Rübenvinasse (Kali-Vinasse)**

Reine Vinasse als Bodenverbesserer und Kaliumdünger *Erhältlich in 5L, 10L, 20L und 800L*

### **Spruzit® Neu (Biologisches Insektizid)**

Natur-Pyrethrum und Rapsöl. Wirkt gegen saugende Insekten. Seltener Einsatz wegen Resistenzen empfohlen. *Erhältlich in 10L*

### **Micula (Biologisches Insektizid)**

Rapsöl gegen saugende und beisende Insekten *Erhältlich in 10L*

### **Netzschwefel Stulln (Biologisches Fungizid)**

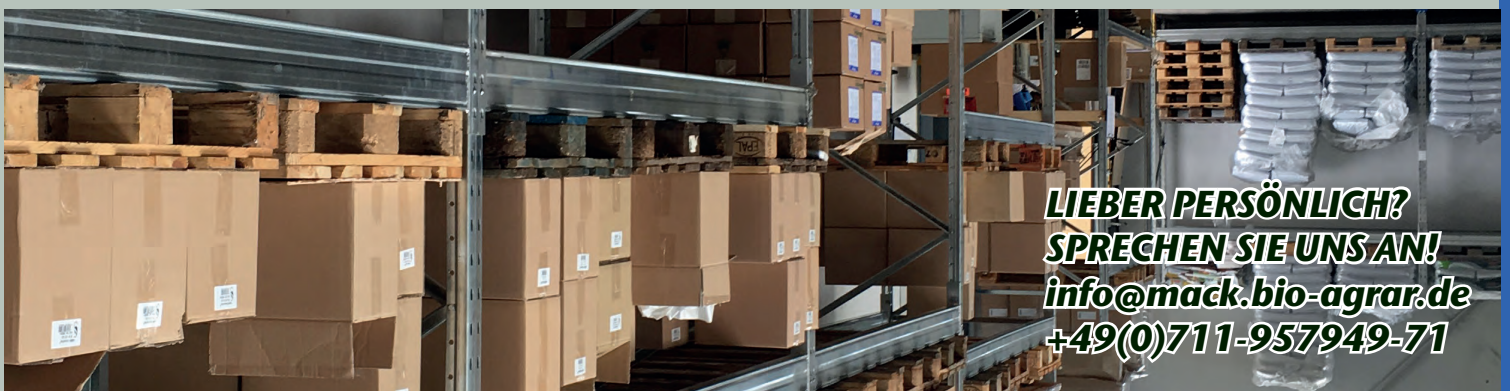
796 g/kg Schwefel, wirkt toxisch auf schädliche Erreger *Erhältlich in 5kg und 25kg*

### **RhizoVital® 42 flüssig (Mikroorganismen)**

Bacillus velezensis. Bodenbakterien, die Vitalität und Ertrag der Pflanze verbessern. *Erhältlich in 1L / 5L*

### **AMN Opticalc (Calciumcarbonat)**

Feinst vermahlene regionales Calciumcarbonat *Erhältlich in 5kg, 10kg und 20kg*



**LIEBER PERSÖNLICH?  
SPRECHEN SIE UNS AN!  
info@mack.bio-agrar.de  
+49(0)711-957949-71**

Mit über 100 Jahren in der Branche und mehr als 40 Jahren im Bioanbau blicken wir auf einen reichen Erfahrungsschatz und ein großes Wissensnetzwerk zurück. Wir haben europaweit Erfahrungen in den meisten Pflanzenkulturen.

Sie wollen Ihre Produktion auf Bioanbau umstellen, umweltschonender und effektiver arbeiten oder einfach nur kostspieligen Pflanzenschutz einsparen? Unser Beraterteam steht Ihnen gerne zur Seite.

Auf den nachfolgenden Seiten haben wir einige oft verwendete Praxisrezepte zu unterschiedlichen Anwendungsgebieten abgedruckt. Für Fragen und individuelle Anpassung an Ihren Betrieb stehen wir Ihnen stets zur Verfügung.

## Übersicht

Universalrezept / Grundrezept (3 +1) .....	35
Ackerbau und Landwirtschaft .....	36
Baumschulen .....	37
Garten- und Landschaftsbau .....	38
Golf- und Sportrasen .....	39
Kräuter- und Staudenproduktion .....	40
Obstbau .....	41
Städte, Kommunen und öffentliches Grün .....	42
Schnittblumen und Rosen .....	43
Weinbau / Kelter- und Tafeltrauben .....	44
Zierpflanzen .....	46
Zimmerpflanzen .....	47
Zitruspflanzen und andere Kübelpflanzen .....	48
Depotdüngesystem AMN B.O.R.N. ....	49



**LIEBER PERSÖNLICH?  
SPRECHEN SIE UNS AN!  
info@mack.bio-agrar.de  
+49(0)711-957949-71**

# Universalrezept / Grundrezept (3+1)

Eine runde und kostengünstige Lösung für gesunde, stressresistente Pflanzen und vitalen, fruchtbaren Boden. Universell für die meisten Kulturen geeignet

Dieses Grundrezept ermöglicht es unter Einsatz von 4 biologischen Produkten, gesunde Pflanzen höchster Qualität zu produzieren. Es ist der optimale Einstieg in eine vitalisierende, nachhaltige und rückstandsarme Produktion.

## 1 Basisdüngung, Bodenaktivierung und Mykorrhizierung mit AMN® Natural Aktiv-bio



- Granulat leicht in den Boden einarbeiten und anschließend wässern
- oder Granulat kompakt als Depot ablegen (Siehe S. 49 zu AMN B.O.R.N.®)
- oder Granulat dem Substrat beimischen



- Zur Belebung im Frühjahr (März-Mai) und Herbst (September-November)
- bzw. zu Kulturbeginn bei Bestellung oder Pflanzung
- bzw. bei Boden- und Substratvorbereitung



- Einarbeiten: 50 - 150 g / m<sup>2</sup> bzw. 500-1500 kg / ha
- Depot nach AMN B.O.R.N.® mit 10g - 100g je Pflanze und Kultur
- Substratmischungen: 2,5 - 4 kg / m<sup>3</sup> (in ungedüngtes Substrat)



## 2 Gesunderhaltung von Pflanzen und Bodenleben mit AMN Fusek®



- Der Stammlösung beimischen (ggf. Mischprobe durchführen)
- Pflanze besprühen, überbrausen oder gießen
- Aufnahme erfolgt über Blatt und Wurzel



- Regelmäßiger, ganzjähriger Einsatz als Krankheitsvorbeuge (alle 1-3 Wochen)
- Anreicherung wird nach 3-4 Behandlungen erreicht
- In Stresssituationen Anwendungsintervall verkürzen oder zusätzliche Anwendungen



- Aufwandmenge: 0,4-1 % je nach Kultur
- Ausbringung: 2-6 ml / 10 m<sup>2</sup> / Woche bzw. 2-6 L / ha / Woche mit 1000L Wasser
- Aufwandmengen können in Stresssituationen verdoppelt werden



## 3 Vollwertige Ernährung der Pflanzen und des Bodenlebens mit AMN Powerdünger®



- Der Stammlösung beimischen (ggf. Mischprobe durchführen)
- Pflanze besprühen, überbrausen oder gießen
- Aufnahme erfolgt über Blatt und Wurzel



- In der Hauptwachstumszeit der Kultur (März-September) regelmäßig alle 1-2 Wochen anwenden.
- Keine zusätzlichen Volldüngungen vornehmen da sonst Gefahr der Überdüngung



- Aufwandmenge: 0,2-0,5 % je nach Kultur
- Ausbringung: 1-3 ml / 10 m<sup>2</sup> / Woche bzw. 1-3 L / ha / Woche mit 1000L Wasser
- Bei Mangelercheinungen die Aufwandmenge ein- bis zweimalig verdoppeln



## + Anregung und Regeneration von Pflanzen und Bodenleben mit Biplantol® agrar



- Der Stammlösung beimischen (ggf. Mischprobe durchführen)
- Pflanze besprühen, überbrausen oder gießen
- Aufnahme erfolgt über Blatt und Wurzel



- Regelmäßiger ganzjähriger Einsatz da vorbeugendes Produkt (alle 1-3 Wochen)
- Optimalerweise stets der Bewässerung zugeben



- Aufwandmenge: 0,02 %
- Ausbringung: 0,05 ml / m<sup>2</sup> / Woche bzw. 0,5 L / ha / Woche mit 1000L Wasser

Optional



# Ackerbau und Gemüsebau

Mit AMN Produkten profitieren Sie im Ackerbau durch eine höhere Qualität des Ernteguts und ein geringeres Kulturrisiko (Hitze, Trockenheit, Erosion, Krankheiten, Pflanzenpathogene)

Von der Vorbereitung des Saatbeets bis hin zur Pflege und Pflanzenschutz sind im Folgenden einige praxiserprobte Anwendungsmöglichkeiten unserer Produkte für den Ackerbau aufgelistet.

## Vorbereitung des Saatbeets mit **AMN® Natural Aktiv-bio (7-3-7)** oder **AMN® Natural Vegetal (5-1,5-6)**



- Biologisch, nachhaltig, reich an Spurennährstoffen und ohne Gefahr für Mensch und Natur
- Enthaltene Mykorrhiza schützen Pflanzen vor Stress und verbessern Nährstoff- und Wasseraufnahme
- Sofort- und Langzeitwirkung mit NPK und vielen Spurennährstoffen



- Leicht azubringendes Granulat
- Kann bei Saatbeetvorbereitung mit ausgestreut werden. Alternativ auch in Linie als Depot zwischen den Saatreihen



- 50 - 100 g / m<sup>2</sup> bzw. 500-1000 kg / ha je nach Kultur und Boden
- Soll nur eine Impfung mit Mykorrhiza stattfinden genügen 150 kg / ha
- Geringere Dosierung als bei herkömmlichen Düngern empfohlen da dieses Produkt reichhaltiger ist und enthaltene Mykorrhiza die Nährstoffeserven im Boden freisetzen



## Zusätzlich oder alternativ bei Umstellungen, Sanierungen und Problemstandorten **AMN Ackergold® (7-1-6)** und **AMN BonaVita®**



- **AMN Ackergold** ist ein innovativer Nährstoff aus regionalen Rohstoffen. Durch Inhaltsstoffe wie Insektenmist, Schafwolle und Gesteinsmehle schließt er den Kreislauf in der Monokultur, wirkt stark bodenbelebend und fördert das Feinwurzel-Wachstum
- Das Getreideferment-Konzentrat **AMN BonaVita** ist das flüssige Gegenstück. Es ist reich an Aminosäuren und bildet ein positives Milieu für nützliche Mikroorganismen



- **AMN Ackergold**: 50 - 100 g / m<sup>2</sup> bzw. 500-1000 kg / ha je nach Kultur und Boden. Bei Umstellung auch anteilig in Kombination mit konventionellen Düngern möglich
- **AMN BonaVita**: Mehrmals im Abstand von 1-3 Wochen 0,1-1% bzw. 2-10 L / ha

## Impfung von Saatgut und Jungpflanzen mit den Nutzbakterien in **AMN BonaVita® Bac**



- *Bacillus velezensis* besiedeln die Wurzelspitzen und regen das Wachstum an
- Besonders wertvoll für Kulturen, welche auf eine schnelle Bewurzelung angewiesen sind
- Hervorragende Ergebnisse im Anbau von Kartoffeln, Mais, Salat uvm.



- Konzentrat aufschütteln, der Stammlösung als letztes zugeben und zügig aufbrauchen
- Kartoffeln und Saatgut wird beim Legen, Auslagern oder Einlagern gebeizt
- Anderes Gemüse wird bei der Pflanzung getaucht oder gegossen



- 0,2 - 0,5 L / 80 L Wasser / ha für die Beizung von Mais und Kartoffeln
- 0,3 - 0,5 L / ha beim Gießen von Salat
- 1 - 2 L / ha beim Gießen von Tomaten, Gurken, etc.



## Flüssige Kultursteuerung sowie Überbrückungsdüngung für Jungpflanzen mit **AMN Powerdünger®**



- Reichhaltige biologische Vollwertnahrung mit NPK 7-2-3 als flüssiges Konzentrat
- Bei krautigen Pflanzen sind schon nach 8 Tagen Resultate zu sehen
- Führt zu kräftigem, wurzeldominantem Wachstum und gesteigerter Pflanzengesundheit



- Starkzehrende Pflanzen oder Kulturen mit Mangelerscheinungen alle 1-2 Wochen behandeln
- Jungpflanzen, welche bis zur Pflanzung noch warten müssen, wöchentlich überbrausen



- Landwirtschaftliche Kulturen: 1-2 mal mit 5-10 L / ha
- Jungpflanzen und sonstige Kulturen: 0,2-0,4 %



## Insektenbefall vorbeugen und die Wirkung von Pflanzenschutzmitteln mit **AMN BioVit®** steigern



- Das hochkonzentrierte Knoblauchextrakt stärkt die Pflanzenzellen. Die gesunden Pflanzen sind weniger anfällig für den Befall mit Schadinsekten und regenerieren sich besser
- Als Mischung mit Insektiziden wird deren Wirksamkeit gesteigert (spart bis zu 30%)



- Zur allgemeinen Stärkung die Pflanzen regelmäßig mit AMN Biovit® besprühen
- pH-Wert der Spritzbrühe auf 5,5 - 6,0 einstellen und anschließend AMN BioVit® zugeben
- Mischung mit PSM, welche nur im basischen Bereich wirken sind nicht sinnvoll



- Aufwandmenge bei vorbeugender Anwendung: 0,1 - 0,5%
- Bei akutem Stress 2-3 Anwendungen mit 1 %
- Für Mischung mit Insektiziden 1-2 L / ha



# Baumschulen

Seit 1903 beliefern wir Baumschulen und bieten dabei ein ganzheitliches Konzept für Baumschulkulturen im Boden oder Container, sowie beim Kunden in Topf, Kübel oder Boden

Diese Rezeptur beruht auf langjährigen Erfahrungen in Betrieben, die mit dieser erfolgreich sehr gute Qualität produzieren. Eine Vielzahl an Symptombehandlungen entfallen und Düngemengen werden durch dieses System eingespart. Gleichzeitig steigern sich die Vermarktungsmöglichkeiten von nachhaltig und biologisch produzierter Ware.

## 1 Ein gesunder, lebendiger Boden ist die Grundlage. Ein aktives Bodenleben und besseres Bodengleichgewicht bringt zahlreiche Vorteile wie geringeren Krankheitsdruck, Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit und bessere Nährstofffreisetzung. Basisdüngung, Bodenaktivierung und Mykorrhiza-Impfung mit AMN® Natural Aktiv-bio



- Granulat leicht in den Boden einarbeiten und anschließend wässern
- oder Granulat kompakt als Depot ablegen (Siehe Seite 49 zu AMN B.O.R.N.®)
- oder Granulat dem Substrat beimischen



- Zur Belegung im Frühjahr (März-Mai) und Herbst (September-November)
- bzw. zu Kulturbeginn bei Bestellung oder Pflanzung
- bzw. bei Boden- und Substratvorbereitung



- Einarbeiten: 50 - 150 g / m<sup>2</sup> bzw. 5-15 kg / 100 m<sup>2</sup>
- Depot nach AMN B.O.R.N. mit 10g - 100g je Pflanze und Kultur.
- Substratmischungen: 2,5 - 4 kg / m<sup>3</sup> (in ungedüngtes Substrat)



## 2 Produktion von vitalen und stressresistenten Kulturen für den Verkauf. Der Feinschliff erfolgt durch die Behandlung der Pflanzen mit drei flüssigen Konzentraten. Diese können gemeinsam in Mischung auch mit anderen Produkten in einem Arbeitsgang ausgebracht werden:



- AMN Fusek® enthält sämtliche Stoffe, welche für die Pflanzengesundheit eine Rolle spielen. Dadurch überstehen regelmäßig behandelte Pflanzen Pilz- und Schädlingsdruck deutlich besser
- AMN Powerdünger® ist eine biologische Vollwertnahrung, d.h. er ist reich an Haupt- und Spurenelementen in einer ausgewogenen Formulierung und stellt damit sämtliche Stoffe zu Verfügung, welche die Pflanze zu einem gesunden Wachstum benötigt. Gleichzeitig wird Mangelerscheinungen vorgebeugt
- AMN Optiferrum® fördert als natürliches, pflanzenverfügbares Eisen ein aktives grünes Laub und sorgt gleichzeitig durch die intensive Förderung wichtiger Mikroorganismen für die Herstellung natürlicher Gleichgewichte im Boden



- Der Stammlösung beimischen (Mischprobe bei weiteren Mischpartnern erforderlich)
- Pflanze besprühen, überbrausen oder gießen
- Aufnahme erfolgt über Blatt und Wurzel



- In der Hauptwachstumszeit der Kultur (März-September) regelmäßig je nach Kultur und Stresssituation alle 1-4 Wochen anwenden
- Blattbehandlungen am Morgen und bei gemäßigten Temperaturen durchführen



- Aufwandmenge: 0,3-0,5 % je nach Kultur
- Ausbringungsmenge: 0,05 ml / m<sup>2</sup> / Woche bzw. 0,5 L / ha / Woche mit 1000L Wasser
- Bei Mangelerscheinungen die Aufwandmenge kurzzeitig verdoppeln



## 3 Pflege, Sanierung und Erhaltungsdüngung der Pflanzen beim Endkunden. Wir empfehlen eine Regelmäßige Pflege und Erhaltungsdüngung von Bäumen und Sträuchern mit unserem Gesunddünger AMN® Arbori, welcher auch in Hobbygebinden für den Wiederverkauf erhältlich ist.



- Idealerweise zwei Gaben im Frühjahr und zwei Gaben im Herbst
- Aufwandmenge: 2-5 ml / m<sup>2</sup> Kronenfläche



# Garten- und Landschaftsbau / Gartenpflege

Arbeiten nach dem Vorbild der intakten Natur führt zu gesunden Pflanzen, welche optisch ansprechend sind und hilft den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu minimieren

Unsere biologischen Produkte erfreuen sich im GalaBau und in der Gartenpflege großer Beliebtheit. Die gesetzlichen Bestimmungen und der Kundenwunsch machen das pestizidfreie Arbeiten in Gärten und öffentlichen Anlagen notwendig. Zahlreiche namhafte Betriebe setzen daher auf unser langjähriges Know-how.

## Der Rasen

Gerne erstellen wir für Sie einen optimalen Plan zur Neuanlage, Pflege und Sanierung von Rasenflächen und öffentlichem Grün. Die nachfolgenden Punkte dienen als Richtlinie:

### Neuanlagen

Die Neuanlage sollte gut vorbereitet sein, um den späteren Pflegeaufwand klein und die Kundenzufriedenheit groß zu halten



- Aufbau des Bodenlebens und Etablierung von Mykorrhiza mit  $5 \text{ kg} / 100 \text{ m}^2$  **AMN<sup>®</sup> Natural Aktiv-bio** oder **AMN<sup>®</sup> Natural Vegetal** (geruchsarm / vegan)
- pH-Wert Regulierung je nach Boden. Bei hohem pH-Wert, Fläche mit  $3 \text{ L} / 100 \text{ L Wasser} / 100 \text{ m}^2$  **AMN BonaVita<sup>®</sup>** besprühen oder überbrausen. Bei niedrigem pH-Wert Fläche mit  $15 \text{ kg} / 100 \text{ m}^2$  **DCM<sup>®</sup> Eco-Kalk Pro** bestreuen. Ggf. Pflanzenkohle einsetzen.

### Pflege



- Schnitt: Junger Rasen kann mit einer Höhe von 8-10cm erstmals gemäht werden. Ideal ist eine Schnitthöhe von 5-6 cm. Gepflegter Rasen sollte ca. 8-tägig auf 4-5 cm Schnitthöhe, im Schatten auf 5-6 cm gemäht werden. Ab Oktober sollte die Schnitthöhe um eine Stufe höher gestellt werden.



- Düngung: 2-3 mal von März bis Anfang Oktober mit  $10-15 \text{ kg} / 100 \text{ m}^2$  **Cuxin Mikro-Rasendünger** oder **AMN<sup>®</sup> Natural Vegetal**.
- Moosvorbeuge, tiefes Grün und Vitalität: Nassen Rasen 2-3 mal mit  $1 \text{ L} / 200 \text{ L Wasser} / 100 \text{ m}^2$  **AMN Optiferrum<sup>®</sup>** besprühen. (Achtung bei Fe-empfindlichen Bodenbelägen)

### Sanierung



- Schlechte und kranke Rasenflächen können mit  $300-500 \text{ ml} / 100 \text{ L Wasser} / 100 \text{ m}^2$  **AMN Powerdünger<sup>®</sup>** belebt und ernährt werden



- Zusätzlich empfiehlt sich eine Aerifizierung. Die dabei herausgestochenen „Erdwürstchen“ müssen zusammengefegt werden. Durch die entstandenen Luftlöcher strömt Sauerstoff in den Boden und sorgt für ein besseres Rasenwachstum. Durch Verfüllen (Einkehren) von Lavagranulat 1-5mm mit 20% Erde und 2-3% **AMN Natural Aktiv-bio**, sowie Regenerationsrasensamen, bleiben die Luftlöcher aktiv

## Bäume, Sträucher und Zierpflanzen im Boden oder Kübel

Folgende Anwendungsempfehlungen sind persönliche Erfahrungen aus der langjährigen Zusammenarbeit mit unseren Kunden:

### Pflanzung



Es empfiehlt sich nach der Pflanzung Düngedepots nach **AMN B.O.R.N.<sup>®</sup>** anzulegen.



1. Bei Zierpflanzen 2-4 cm neben der Pflanze ein 6-20 cm tiefes Loch anlegen (je nach Pflanztiefe und Pflanzengröße auch mehrere Löcher). Bei Bäumen und Sträuchern mit Spaten oder Erdbohrer im Bereich der Traufe ein oder mehrere 20-40 cm tiefe Löcher anlegen
2. Mit Trichter oder Granulatdosiergerät  $50-100 \text{ g}$  **AMN<sup>®</sup> Natural Aktiv-bio** in Löcher einfüllen und Depot anschließend mit etwas Erde verschließen und andrücken

### Pflege



- Flüssig: 2 Gaben im Frühjahr und 2 Gaben im Herbst mit  $0,2-0,5 \%$  **AMN<sup>®</sup> Arbori** und **AMN BonaVita<sup>®</sup>**. Trockenem Boden stets im Vorfeld wässern
- Alternativ oder zusätzlich jährlich neue **AMN B.O.R.N.<sup>®</sup>** Düngedepots anlegen. Diese eignen sich auch hervorragend für Überwinterungspflanzen da die Pflanze nur „nimmt was sie braucht“.

### Sanierung



- Blattbehandlung von geschwächten Pflanzen 2-3 mal im Jahr mit einer Mischung aus  $0,2 \%$  **AMN Powerdünger<sup>®</sup>** und  $1 \%$  **AMN Fusek<sup>®</sup>**
- Bäume zusätzlich im Traufbereich 2-3 mal im Jahr mit  $1 \text{ L} / 40 \text{ L Wasser} / 5 \text{ cm}$  Stammdurchmesser **AMN BonaVita<sup>®</sup>** gießen
- Sträucher und Zierpflanzen mit  $0,5 \text{ L} / 20 \text{ L Wasser} / \text{m}^2$  **AMN BonaVita<sup>®</sup>** gießen



# Kräuter- und Staudenproduktion

Leitfaden für eine umweltschonende sowie kostengünstige Produktion von Kräutern und Stauden in bester Bioqualität mit langer Haltbarkeit

## 1 Vorbereitung von Boden und Substrat nach dem Motto „gesunder Boden = gesunde Pflanze“ Ein aktives Bodenleben führt zu einem stabilen Bodengleichgewicht und bringt zahlreiche Vorteile wie geringeren Krankheitsdruck und bessere Nährstoff-Freisetzung.

### Schadpilz Vorbeuge

Zur vorbeugenden Anwendung bei Anfälligkeit der Kultur für bodenbürtige Schadpilze haben sich zwei Präparate besonders bewährt. Idealerweise in Kombination:



- **AMN BonaVita® Bac:** Präparat, welches den leistungsfähigen *Bacillus velezensis* enthält. Eignet sich auch beim Einsatz mit Fungiziden, da es von diesen nicht beeinträchtigt wird. Übliche Aufwandmenge: 0,01 %
- **AMN Promot®:** Leistungsfähige Trichoderma-Nutzpilze in einem wasserlöslichen Pulver. Eignet sich besonders zur Mischung in Substrat (100g/m<sup>3</sup>). Geht an der Wurzel in Konkurrenz mit bodenbürtigen Schaderregern wie *Rhizoctonia*, *Pythium*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Verticillium*, *Phomopsis* und *Botrytis*. Sollte nicht in Kombination mit Fungiziden eingesetzt werden. Übliche Aufwandmenge: 0,1 % mischen und 1L / m<sup>2</sup> ausbringen

### Düngung und Mykorrhizierung



- Wenn die technischen Gegebenheiten es erlauben, ist die erste Wahl eine Punktdüngung nach unserem System **AMN B.O.R.N.®** unter Verwendung des Düngegranulats **AMN® Natural Aktiv - bio** als Depotdünger. Bei dieser Herangehensweise spart man beträchtliche Mengen an Dünger ein und die Pflanze wird trotzdem optimal versorgt.
- Übliche Aufwandmenge pro Depot 10g.
- Alternativ eignet sich das Düngegranulat **AMN® Natural Aktiv - bio** auch für Substratmischungen. Übliche Aufwandmenge: 2,5 - 4 kg/m<sup>3</sup>.



### Vorbeuge gegenüber Trauermücken und Nematoden



In Kalthäusern empfiehlt sich die Behandlung mit einem Präparat, welches *Bacillus thuringiensis israelensis* enthält. Alternativ können auch Raubmilben eingesetzt werden.

## 2 Stärkung, Vitalisierung und vollwertige Ernährung von Pflanzen und Bodenleben mit Mikro-, Spuren- und Hauptnährstoffen führt zu einem kräftigen und kompakten Wuchs

### Regelmäßige Ernährung und Gesund-Düngung



Je nach technischen Gegebenheiten die Kulturen wöchentlich im Spritz- oder Gießverfahren mit einer Mischung aus **AMN Powerdünger®**, **AMN Fusek®** und **AMN HomeoVital®** versorgen. Aufwandmengen jeweils 0,5 - 1,0 %

Das homöopathische Pflanzenstärkungsmittel **Biplantol® agrar** sollte stets bei der Bewässerung zugegeben werden. Dies führt zu einer Anregung des Stoffwechsel in der Pflanze, gesünderem Wachstum, sowie besserer Nährstoffaufnahme. Aufwandmenge: 0,02 %

### Pflanzenschutzmaßnahmen



Wenn Pflanzenschutz, wie zum Beispiel der Einsatz von NeemAzal notwendig wird, empfiehlt sich eine Mischanwendung mit **AMN BioVit®**. Die Verträglichkeit und Aufnahme ins Blatt wird hierdurch deutlich verbessert und die Pflanze gleichzeitig noch vitalisiert.



### Begleitende Maßnahmen



Zusätzlich sollten stets ausreichend Gelbtafeln aufgestellt sein um den Schädlingsdruck zu kontrollieren. Nur so können zum richtigen Zeitpunkt auch die Richtigen Nützlinge eingesetzt werden.



# Obstbau

Mit unseren Produkten profitieren Sie im biologischen und konventionellen Obstbau von geringerem Kulturstress und einer gesteigerten Qualität des Ernteguts

Von Almaty bis nach Südtirol. Unsere umwelt- und anwenderschonenden AMN® Produkte sind in biologischen und konventionellen Betrieben weltweit im Einsatz und ermöglichen die Produktion von Obst und Beeren in höchster Qualität.

## 1 Der Grundstein für Pflanzengesundheit im Frühjahr. Die richtige Pflege bei und nach der Pflanzung ist entscheidend für eine schnelle und gesunde Wurzelentwicklung

### Grunddüngung



Wir empfehlen eine Startdüngung mit **AMN® Natural Aktiv-bio**. Das organische Düngergranulat NPK 7-3-7 enthält neben wichtigen Nährstoffen auch nützliche Mykorrhiza-Pilze, welche die Wurzeloberfläche der Pflanzen enorm vergrößern und damit Wasseraufnahme und Stresstoleranz fördern. Aufwandmenge: 5-15kg auf 100m<sup>2</sup>

### Pflegebewässerung



Für vitales Bodenleben und gesundes Pflanzenwachstum empfehlen wir eine Pflegebewässerung mit **AMN BonaVita®**. Diese sollte 2-3 mal im Abstand von 1-2 Wochen durchgeführt werden. Aufwandmenge: 100-500ml / 100L Wasser / 100m<sup>2</sup>

### Stoffwechsel



Die Chlorophyllsynthese, Photosynthese und Atmung der Pflanzen funktioniert nur optimal bei ausreichender Versorgung mit pflanzenverfügbarem Eisen. Dies ist als natürlicher Eisenkomplex in **AMN Optiferrum®** enthalten. Wir empfehlen 4-5 Behandlungen pro Vegetationsperiode. Aufwandmenge: 0,5 Ltr. / ha

### Nachdüngung und Ausgleich von Mangelerscheinungen



Je nach Bedarf kann mit der reichhaltigen, flüssigen Pflanzennahrung **AMN Powerdünger®** NPK 7-2-3 nachgedüngt werden. Aufwandmenge: 0,2 %



## 2 Das pflanzeigene Abwehrsystem stärken und so Schädlingsbefall vorbeugen. Gesunde Pflanzen sind weniger von Schädlingen befallen und teure Pflanzenschutzanwendungen entfallen

### Spinnmilben (Rote Obstbaumpinnmilbe, Rostmilben, Bohnenspinnmilbe, ...)



2-4 Behandlungen mit **AMN BioVit®** im Abstand von 8- 12 Tagen je nach Temperaturverlauf. Möglichst am Morgen, Blätter gut benetzen. Spritzwasser vor Zugabe des Produktes stets auf pH 5,5 -6 einstellen. Aufwandmenge: 1-2 L / m Kronenhöhe / 150-300 L Wasser / ha

### Kirschessigfliege (KEF)



**AMN BioVit®** je nach Temperaturverlauf möglichst am Morgen einsetzen und die Blätter gut benetzen. Spritzwasser vor Zugabe des Produktes stets auf pH 5,5-6 einstellen.



- Unbedingt 3-4 Wochen vor Reifebeginn mit der Behandlung alle 8-12 Tage beginnen, sodass sich **AMN BioVit®** in den Blättern und Früchten anreichern kann (verbessert Aroma und Geschmack, im Erntegut bleiben keine Knoblauchrückstände)
- Ab Reifebeginn den Behandlungsabstand bis zur Ernte auf 5-6 Tage verkürzen



Aufwandmenge: 3-4 L / m Kronenhöhe / 200-300 L Wasser / ha



# Städte, Kommunen und öffentliches Grün

Unsere Produkte sind nach dem Vorbild der intakten Natur hergestellt. Im kommunalen Bereich zeichnen sie sich durch einfache Handhabung und Umweltfreundlichkeit aus

Unsere AMN®- Produkte sind einfach und universell anzuwenden. Sie können in sämtlichen Kulturen eingesetzt werden. Sie bewirken eine Verbesserung der Bodenstruktur und eine Aktivierung und Vitalisierung des Bodenlebens. Regelmäßige Anwendung führt zu gesunden Pflanzen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann deutlich reduziert werden. Anwender und Anwohner freuen sich über den Einsatz „harmloser“ Bio-Produkte.

## Jungbäume, Altbäume, Sträucher, Begleitgrün, Bodendecker und Hecken



Unsere Düngemittel sind für Bäume und Sträucher sehr gut geeignet. Die organischen Nährstoffe sind moderat und sukzessive pflanzenverfügbar. Gleichzeitig baut sich an der Wurzel ein optimales Milieu für nützliche Bodenpilze und Mikroorganismen auf.



- Es empfiehlt sich einmal jährlich oder bei der Pflanzung eine Impfung des Substrats mit dem Dünggranulat **AMN® Natural Aktiv-bio**. Das Granulat ist auch zur Bioturbation geeignet. Aufwandmenge:  $50 - 150 \text{ g} / \text{m}^2$
- Anschließend sollte das Bodenleben mit dem flüssigen Bodenhilfsstoff **AMN BonaVita®** aktiviert werden. Aufwandmenge:  $0,3 - 0,5 \%$
- Über das Jahr verteilt sollte dann in kleinen Gaben aber kontinuierlich mit den Gießvorgängen das Düngkonzentrat **AMN® Arbori** ausgebracht werden. So wird eine optimale Nährstoffversorgung der Pflanze und des Bodenlebens gewährleistet. Aufwandmenge:  $0,3 - 0,5 \%$

## Staudenbeete, Rosen und Sommerflor

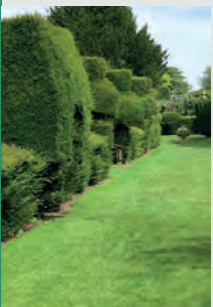


Im Bereich des Sommerflors liegen die Vorteile der AMN® Produkte in der Verbesserung des Stofftransports in Pflanze und Wurzel, sowie der Stärkung der Pflanzenzellen. Wasser und Nährstoffe werden besser durch die Pflanze aufgenommen. Die Pflanzen besitzen eine höhere Widerstandskraft gegenüber Pilzkrankheiten und Schadinsekten.



- Es empfiehlt sich einmal jährlich oder bei der Pflanzung eine Impfung des Substrats mit dem Dünggranulat **AMN® Natural Aktiv-bio**. Durch seine Sofort- und Langzeitwirkung wird die Pflanze über das ganze Jahr gut mit Nährstoffen versorgt, gleichzeitig siedelt das Granulat nützliche Mykorrhiza Bodenpilze und Mikroorganismen an. Aufwandmenge:  $50 - 150 \text{ g} / \text{m}^2$
- Vor allem bei stark zehrenden Pflanzen über das Jahr verteilt, kontinuierlich mit den Gießvorgängen das Düngkonzentrat **AMN Powerdünger®** ausbringen. So wird eine optimale Nährstoffversorgung der Pflanze und des Bodenlebens gewährleistet. Gleichzeitig erhält man eine starke Blütenbildung und schönes Grün. Aufwandmenge:  $0,3 \%$
- Bei Problemen mit Insekten empfiehlt es sich bei kritischen Kulturen schon vorbeugend die Pflanzenzellen regelmäßig mit **AMN BioVit®** zu stärken. Aufwandmenge:  $0,5 \%$

## Rasenflächen, Kräuterrasen, Blumenwiesen und Sportrasen



Bei Wiesen und Rasenflächen wird zu Saisonbeginn Granulat (z.B. **AMN® Natural Aktiv-bio**  $50 - 150 \text{ g} / \text{m}^2$ ) ausgebracht. Je nach Standort und Problematik muss dann über die Bewässerung noch eine Stärkung und Ernährung erfolgen.



- Schlechte und kranke Rasenflächen können mit  $3-5 \text{ ml pro Ltr. Wasser}$  **AMN Powerdünger®** belebt und ernährt werden. Auch Aerifizierung und Verfüllung mit Lavagranulat empfiehlt sich hier. Aufwandmenge:  $0,3 - 0,5 \%$
- Im Bereich des Sportrasens beachten Sie bitte unsere separate Info zu Golf- und Sportrasen. Insbesondere unsere Produkte **AMN Promot®** sowie **AMN Optiferrum®** kommen hier zusätzlich zum Einsatz.

## Pflanzen in Gebäuden



Organische Konzentrate sind für den Einsatz bei Zimmerpflanzen mit Wasserspeicher bzw. Hydrokulturen wegen möglicher Geruchsentwicklung weniger geeignet. Hier kommen homöopathische Komplexmittel zum Einsatz



- Einmal jährlich **AMN® Natural Vegetal** in das Substrat einarbeiten. Aufwandmenge:  $50 - 150 \text{ g} / \text{m}^2$
- Zur Stärkung der Pflanzen regelmäßig, alle 1-2 Wochen **Biplantol® agrar** in das Gießwasser geben. Aufwandmenge:  $0,02 \%$

Gerne geben wir Ihnen individuelle, auf Ihre Anwendung zugeschnittene Empfehlungen, sowie Unterstützung bei der Formulierung von Ausschreibungen. Profitieren Sie von unserer Erfahrung in der biologischen Pflanzenpflege. Gerne teilen wir Ihnen auch Referenzen in Ihrer Nähe mit.

# Schnittblumen und Rosen

Unsere Produkte haben sich in zahlreichen Betrieben zur umweltschonenden Produktion von Schnittblumen und Rosen in bester Qualität bewährt

Gerne erstellen wir für Ihren Betrieb einen optimierten Plan zur umweltschonenden Produktion Ihrer Schnittblumen und Rosen in höchster Bio-Qualität. Die folgenden Anwendungsbeispiele basieren auf den Erfahrungen unserer Kunden:

## 1 Beim Kulturstart wichtige Grundlagen legen. Wichtiger Grundstein für den Erfolg ist es ein gesundes Wurzelwachstum von Beginn an zu gewährleisten. Hierzu ist die Behandlung mit zwei Mikroorganismenpräparaten möglich:



- Angießen oder Tauchen zur Beimpfung mit *Bacillus velanzensis*, enthalten im flüssigen Konzentrat **AMN BonaVita® Bac**
- Angießen oder Tauchen zur Beimpfung mit Trichoderma Nutzpilzen, enthalten im wasserlöslichen Pulver **AMN Promot®**



- Übliche Dosierung von **AMN BonaVita® Bac**: 0,01-0,02 %
- Übliche Dosierung von **AMN Promot®**: 0,1 %



## 2 Regelmäßige Stärkung der Pflanzen führt zu geringerem Krankheitsdruck, verbesserter Qualität und einer erhöhten Lagerfähigkeit der Pflanzen.



- Bewässern oder Besprühen mit dem biologischen Pflanzen- und Bodenhilfsmittel **AMN BonaVita®**
- Bewässern oder Besprühen mit dem homöopathischen Pflanzenstärkungsmittel **Biplantol® agrar**



- **Jungpflanzen, Stecklinge und Sämlinge**: Wöchentlich mit 1 ml / L Wasser **AMN BonaVita®** und 0,05 ml / L Wasser **Biplantol® agrar**
- **Pflanzen im Boden**: Alle 2-4 Wochen mit 4 L / 1000m<sup>2</sup> **AMN BonaVita®** und 0,1 L / 1000m<sup>2</sup> **Biplantol® agrar**
- **Pflanzen im Container**: Wöchentlich mit 1 -2 L / ha **AMN BonaVita®** und 25-50 ml / ha **Biplantol® agrar**
- **Pflanzen im geschlossenen System (Perlite, Steinwolle, ..)**: Alle 3-4 Wochen mit 2 L / 1000m<sup>2</sup> **AMN BonaVita®** und wöchentlich 50 ml / 1000m<sup>2</sup> **Biplantol® agrar**. Der EC-Wert des Düngedosierers kann auf 0,7 eingestellt werden, wenn ein mineralischer Anteil von 0,1%-ig Kalimagnesia oder Bittersalz dabei ist.



## 3 Regelmäßige Ernährung der Pflanzen. Die Düngung mit unseren flüssigen und granulären Düngern führt zu vitalen Pflanzen mit kräftigen Pflanzenzellen und einer prächtigen Blütenbildung:



- Die Grunddüngung erfolgt wenn möglich durch das Einarbeiten von **AMN® Natural Aktiv-bio** oder **AMN® Natural Vegetal** in das Substrat
- Die flüssige Nachdüngung erfolgt regelmäßig mit **AMN Powerdünger®** / **AMN® Rosenpracht**, welche sämtliche Haupt- und Spurennährstoffe in optimaler pflanzenverfügbarer Menge enthalten



- **Granulat**: Beim Einarbeiten zum Kulturstart 5-15kg auf 100m<sup>2</sup> oder als Depot nach **AMN B.O.R.N.®** mit 10g - 100g je Pflanze oder Substratmischungen: 2,5 - 4 kg / m<sup>3</sup> (in ungedüngtes Substrat)
- **Konzentrat**: 0,2- 0,5 %



## 4 Zusätzlich bei erhöhtem Pilz- oder Schädlingsdruck



- Die Spritzbrühe auf pH 4,0 - 5,0 einstellen (verbessert die Wirkung der Produkte und schafft ein ungünstiges Milieu für Schadpilze)
- **AMN HomeoVital**, **AMN BioVit®**, **Biplantol® mykos V** und **Biplantol® X2 forte** zugeben
- Pflanzen im Abstand von 1-2 Wochen mindestens 3-4 mal behandeln



- **AMN HomeoVital** und **AMN BioVit®**: 2 ml / L Wasser
- **Biplantol® mykos V** und **Biplantol® agrar** jeweils 0,05 ml / L Wasser



# Weinbau / Kelter- und Tafeltrauben

Unsere Produkte haben sich im Weinbau von der Aufrebung, über die Pflege von Ertragsanlagen, bis hin zur Sanierung von Altanlagen bewährt

Im Folgenden geben wir einen Überblick über unsere erfolgreich im Weinbau eingesetzten Produkte und ihre Anwendung. Gerne beraten wir Sie individuell.

## AMN BioVit® Biologisches Mittel für stressfreie Reben, welche Schädlingsdruck gut überstehen (Flüssig-Konzentrat).



- Enthält wertvollen Knoblauchextrakt, welcher positive Auswirkungen auf die Zellwandstruktur und den Nährstoff transport in der Pflanze hat.
- Knoblauch ist reich an Spurenelementen (S, Ca, Mg, Zn, Fe, Cu), Aminosäuren (Arginin, Leucin, Phenylalanin, Asparginsäure), Vitamine (C, B3)
- Hat positiven Einfluss auf die Traubensensorik
- Unterstützt die Regeneration nach Hagel- und Frostschäden, beugt einem Befall mit Kräuselmilbe, Traubenwickler, Wespen und Kirschessigfliege vor.



- Optimale Wirkung bei pH 5-6. Eine Tankmischung mit basischen Pflanzenschutzmitteln wird nicht empfohlen.
- 0,2-1 % in 200L Wasser/ha sprühen



- min. 1 Behandlung ab Knospenaufbruch
- ggf. 1 Behandlung im Schrotkornstadium
- min. 2 Behandlungen ab Reifebeginn

Blatt

## AMN Powerdünger® Biologische Vollwertnahrung für gesunde und kräftige Reben mit Aktiven-Mikro-Nährstoffen (Flüssig-Konzentrat NPK 7-2-3)



- Bio-Vollwertnahrung für die Reben
- Enthält biologische Fermentationsprodukte aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen, wertvolle Aminosäuren, Vitamine und Huminsäuren.
- Enthält ein natürlich gebundenes, pflanzenverträgliches Eisen zur Chlorosevorbeuge
- Zusätzlich ist ein ideal abgestimmter homöopathischer Wirkstoffkomplex enthalten
- Unterstützt die Regeneration nach Hagel- und Frostschäden



- Kann nach Mischversuch in Kombination mit anderen Präparaten ausgebracht werden
- 0,2-0,5 % sprühen



- Je nach Bedarf alle 2-4 Wochen ab dem 5-Blatt-Stadium ausbringen

Blatt

## AMN Verde® Biologische Pflanzennahrung und Vitalisierung nach dem Vorbild fruchtbarer Böden (Flüssig-Konzentrat NK-2-3)



- Die N-reduzierte Bio-Vollwertnahrung für Ihre Reben
- Enthält biologische Fermentationsprodukte aus nachwachsenden biologischen Rohstoffen, wertvolle Aminosäuren, Vitamine und Huminsäuren
- Enthält ein natürlich gebundenes, pflanzenverträgliches Eisen zur Chlorosenvorbeuge
- Zusätzlich ist ein ideal abgestimmter homöopathischer Wirkstoffkomplex enthalten



- Kann nach Mischversuch in Kombination mit anderen Präparaten ausgebracht werden
- 0,2-0,5 % sprühen



- Je nach Bedarf alle 2-4 Wochen ab dem 5-Blatt-Stadium ausbringen

Blatt

## AMN Optiferrum® Biologischer Spurennährstoffdünger mit 5% natürlich gebundenem und gut verträglichem Eisen (Flüssig-Konzentrat)



- Blattdünger- und Bodenhilfsstoff mit pflanzenverträglichem natürlichem Eisenkomplex
- Hergestellt aus Baumrinde nach alter Rezeptur, enthält es eine Vielzahl weiterer fein abgestimmter Spurennährstoffe
- Bei akuten Chlorosen oder zu deren Vorbeuge einsetzen. Bei ausbleibendem Erfolg ist eine Bodenbelüftung notwendig



- Kann nach Mischversuch in Kombination mit anderen Präparaten ausgebracht werden
- 0,2-0,5 % in 300L Wasser/ha ausbringen



- Bis zu 3 Behandlungen im Abstand von 14 Tagen ab dem 5-Blatt-Stadium

Blatt

Lassen Sie sich beraten. Wir haben Lösungen für Problemstellungen wie: Weinbergbrache und Weinbergsanierung, Hilfe bei KEF, Wespen, Krankheiten, Hagelschlag und Spätfrostereignissen, sowie ESCA Vorbeuge.

**AMN® Natural Aktiv / AMN® Natural Vegetal** Naturdünger und Bodenaktivator mit Sofort- und Langzeitwirkung, sowie nützlichen Mykorrhiza Pilzen (Trocken-Granulat)



- Organischer NPK-Dünger mit optimaler Mischung arbuskulärer Mykorrhizapilze (unter anderem *Glomus sp.*) zur Verbesserung der Luftdurchlässigkeit und der Wasserspeicherefähigkeit des Bodens
- Verbessert die Wurzelbildung und erhöht die Stresstoleranz der Rebe. Dadurch wird indirekt auch die Krankheitsanfälligkeit und die Anfälligkeit für Trockenstress reduziert
- Hergestellt aus natürlichen Rohstoffen wie Kakaoschalen, Vinasse und Traubenkernen
- AMN Natural Vegetal enthält keine tierischen Bestandteile dafür aber zusätzlich *Bac. subtilis*



- Maximale Effektivität, da praktisch kein Verlust an N. Reduzieren Sie die empfohlenen N-Gabe um bis zu 30%.
- 300-500 kg / ha je nach Bodentyp



- Ausbringung je nach Witterung ab der Winterruhe

Boden

**AMN® Nordalge** Braunalgenextrakt zur ergänzenden Ernährung und Gesunderhaltung der Rebe (Flüssig-Konzentrat)



- Stressreduzierung vor allem bei heißer und trockener Witterung
- Beugt Sonnenbrand und Stiellähme vor
- Schonend hergestelltes, hochkonzentriertes Algenextrakt
- Unser Algenextrakt ist reichhaltig und enthält Vitamine, Enzyme, Aminosäuren, Mikronährstoffe und Alginsäure in der für die Reben richtigen Dosierung
- Kann Resistenzen gegen verschiedene Krankheits- und Fäulniserreger fördern



- Kann in Kombination mit anderen Präparaten ausgebracht werden. Mischversuch wird empfohlen
- 0,12 % sprühen



- 1 mal 2-3 Wochen vor der Blüte zur Gescheinsverlängerung
- Ab der abgehenden Blüte bei akutem Sonnenbrand oder Trockenstress je nach Bedarf alle 2 Wochen

Blatt

**AMN BonaVita®** Biologisches Mittel für ein gesundes Bodenleben, vitale Mikroorganismen und gestärkte Reben (Flüssig-Konzentrat)



- Perfekte Kombination aus verschiedenen Pflanzenextrakten, wertvollen Aminosäuren, Kompostauszügen mit Huminsäuren und einem homöopathischen Wirkstoffkomplex
- Stellt die natürlichen Gleichgewichte im Boden wieder her. Beugt Bodenmüdigkeit vor und unterstützt die im Boden enthaltenen nützlichen Mikroorganismen und Mykorrhizapilze
- Auch in Kombination mit Fungiziden zur pH-Senkung und Wirkungssteigerung



- Kann nach Mischversuch in Kombination mit anderen Präparaten ausgebracht werden
- Mit 0,5 L / ha / 1000 L Wasser den Boden besprühen



- 2-3 Behandlungen im Abstand von 10-20 Tagen ab Knospenaufbruch

Boden

**AMN Promot®** Zwei leistungsfähige Trichoderma Nutzpilze, welche Gleichgewichte an den Wurzeln aufbauen und Nährstoffe verfügbar machen (wasserlösliches Pulver)



- Kombination zweier Trichoderma-Arten für optimale Ergebnisse
- Konkurrieren mit bodenbürtigen Krankheitserregern
- Ermöglicht eine Phosphormobilisierung aus der ansonsten festgelegten Reservefraktion
- Produzieren im Haarwurzelbereich Enzyme und Hormone, welche positiv für das Pflanzenwachstum sind
- Ideal auch als Wurzelbad vor der Pflanzung zur ESCA-Vorbeuge



- Optimal in Kombination mit AMN BonaVita
- 5kg / ha in Wasser verdünnt ausbringen
- pH-Wert kleiner 6,5 einstellen



- 1 Anwendung ab Knospenaufbruch bei Temperaturen über 8°C

Boden

# Zier- und Gartenpflanzen

## Ein bewährtes und ganzheitliches Praxisbeispiel für die Produktion von Zierpflanzen in höchster Bioqualität

Diese Praxisbeispiele beruhen auf unserer jahrzehntelangen Erfahrung im biologischen Pflanzenbau und werden in dieser Form von führenden Betrieben in ganz Europa eingesetzt. Sie sollen dazu dienen die Produktion von Zierpflanzen nachhaltig und zukunftsfähig zu machen. Die Angaben dienen nur der Orientierung und bedürfen einer individuellen Anpassung an Ihren Betrieb und die produzierten Kulturen. Gerne unterstützen wir Sie dabei.

**1 Substrat und Jungpflanzen:** Nur im gesundem Boden können auch gesunde Pflanzen wachsen. Die Jungpflanzen erhalten ihren „Willkommenscocktail“ und für die Gewächshaushygiene wird gesorgt.

### Zusammensetzung:

- 50% Torf (z.B. 0-40mm)
- 30% Grünkompost (z.B. Orgapor®)
- 20% Zuschlagsstoffe (Ton, Urgesteinsmehl, Perlite, Holzfasern, Pflanzenkohle)

### Aufdüngung und Belegung pro m<sup>3</sup>:

- 2-4 kg AMN® Natural Aktiv-bio 7-3-3 mit Mykorrhiza-Mix
- 50-100g AMN Promot® (Trichoderma-Mix)

### Zusätzlich je nach Kultur pro m<sup>3</sup>:

- 100-200ml AMN Optiferrum® (natürliches Eisen)
- 1-2 kg Hornspähne oder Hornmehl
- 1 kg Kalimagnesia

Mit folgenden Produkten in Mischung übersprühen oder überbrausen:

- 3,0 ml AMN Verde® pro Liter Wasser
- 0,3 ml AMN BonaVita® Bac pro Liter Wasser

Zur Reinigung und Vorbereitung der Kultur Hygienemischung ausbringen:

- EM1 10%ig, d.h. mit 100ml auf 1 Liter Wasser mischen und Flächen besprühen.



**2 Düngung und Vitalisierung:** Pflanzen müssen umfassend versorgt sein und benötigen eine regelmäßige reichhaltige Vitalisierung.

Mit dem Gießvorgang wöchentlich zum Beispiel beim Aufstauen:

- Vinasse 0,2%
- AMN Powerdünger® 0,1%
- Kaliumsulfat 0,05% (EC-Wert Messung möglich)
- Magnesiumsulfat 0,05% (EC-Wert Messung möglich)

Zusätzlich sinnvolle Ergänzungen je nach Kultur

- AMN Optiferrum® 0,1%
- AMN® Stercus 0,1%
- AMN BonaVita® 0,1%

Abstreuen der Töpfe (vor allem bei wintergrünen Stauden) ab Spätherbst (nicht auf Ebbe-Flut-Tischen):

- 50g / m<sup>2</sup> AMN® Natural Aktiv-bio
- oder: 50g / m<sup>2</sup> AMN® Natural Vegetal

Alle 1-2 Wochen zusammen mit der Flüssigdüngung oder in Mischung übersprühen oder überbrausen

- AMN® Fusek 0,5%
- AMN Homeovital® 1%
- Biplantol® agrar 0,02%

Zusätzlich zur Schadinsektenvorbeuge:

- Biplantol® contra X2 0,02%

Zusätzlich zur Schadpilzvorbeuge:

- Biplantol® mykos 0,02%

*Sie wollen ihre Pflanzen kostengünstig mit innovativer Kaltnebeltechnik versorgen? Sprechen Sie uns an! Gerne unterstützen wir sie mit unserer Expertise.*



**3 Pflanzenschutz und Nützlingseinsatz:** Generell sollte stets ein Befallsmonitoring mit Gelb- und Blaufaßeln erfolgen und situativ die richtigen Maßnahmen eingeleitet werden.

Beispielhafter Nützlingseinsatz:

- Bei Trauermücken Gelbtafeln in größeren Mengen max 20 cm über der Kultur aufhängen.
- Die Raubmilbe *Hypoaspis miles* reduziert Thripsspuren, Wurzel-läuse und Springschwänze.
- Parasitäre Nematoden oder *Bacillus thuringiensis* Präparate können ins Substrat eingegossen werden.
- In der Kultur gezielte offene Zucht zur Vermehrung von Blattlaus Parasiten wie Schlupfwespen.

Verträglichkeit von Pflanzenschutzmitteln durch Zugabe von AMN BioVit® erhöhen:

- Aufwandmenge bei vorbeugender Anwendung: 0,1 - 0,5%
- Bei akutem Stress 2-3 Anwendungen mit 1 %
- Für Mischung mit PSM 1-2 L / ha



# Zimmerpflanzen

Leitfaden für eine natürliche Produktion und Pflege von Zimmerpflanzen wie Orchideen, Blattkakteen und Tillandsien

- 1 Ernährung:** Zimmerpflanzen wachsen außerhalb ihres natürlichen Lebensraumes und Nährstoffkreislaufes. Es ist daher nötig eine möglichst große Vielfalt an Mikro- und Spurennährstoffen, sowie Vitamine und Aminosäuren bereitzustellen. Diese organischen Mittel eignen sich nicht für Hydrokulturen ohne Kreislauf und Filter.

## Topfpflanzen



Je nach technischen Gegebenheiten sollten die Kulturen alle 4 Wochen im Spritz- oder Gießverfahren mit **AMN Powerdünger®** behandelt werden. Für Pflanzen mit wenig Bedarf an Stickstoff empfehlen wir den Einsatz von **AMN Verde®**. Aufwandmenge jeweils 0,3 %

## Auf Ast oder im Glas



In das regelmäßig verwendete Tauchwasser wird alle 3-4 Wochen **AMN Powerdünger®** zugegeben. Aufwandmenge 0,3 %

## Zusätzliche Ernährung für empfindliche Kulturen



Je nach technischen Gegebenheiten sollten die Kulturen alle 4 Wochen im Spritz- oder Gießverfahren mit **AMN BonaVita®** und **AMN® Nordalge** behandelt werden. Aufwandmenge jeweils 0,2 %



- 2 Stärkung:** Eine regelmäßige und vorbeugende Stärkung mit natürlichen Mitteln hat sich in der Praxis als erfolgreich erwiesen. Viele Schädlinge und Pflanzenkrankheiten treten bei gesunden Pflanzen erst gar nicht auf.

## In der Produktion (Geruchsbildung möglich)

Bewährt hat sich die Kombination von zwei Präparaten nach folgendem Vorgehen:



1. Zuerst **AMN BonaVita®** mit Wasser vermischen. Je nach pH-Wert des Wassers (Ermittlung mittels pH-Teststäbchen) wird mit einer Konzentration von z.B. 0,3% (kalkarmes Wasser) bis 0,5% (kalkreiches Wasser) oder höher angewendet.



2. **AMN BioVit®** darf erst nach der Einstellung des Sprühwassers auf einen pH-Wert von 5,5 bis 6,0 zugemischt werden. Diese Reihenfolge ist wichtig und ausschlaggebend für den Erfolg. Ist der pH-Wert eingestellt wird **AMN BioVit® 0,2 – 0,5 % = 2 – 5 ml / L Wasser** zugegeben.



3. Zu behandelnde Pflanzen bei guten Lichtverhältnissen (offene Spaltöffnungen) und Temperaturen von 15° bis 25°C nass sprühen oder tauchen, möglichst auch die Blattunterseiten behandeln. Bei Problemen: 4 - 8-tägig, mehrmals sprühen. Sonst vorbeugend: 14-tägig, mehrmals sprühen.



## Beim Kunden (Keine Geruchsbildung)



Hier empfehlen wir das homöopathische Pflanzenstärkungsmittel **Biplantol® agrar**. Es sollte stets beim Nachfüllen des Wassers zugegeben werden. Aufwandmenge: 0,02 %



# Zitruspflanzen und andere Kübelpflanzen pflegen

Nachhaltige und umweltschonende Pflege im Gartenbau, botanischen Gärten, Parks, und Kommunen, welche zu optisch ansprechenden Kübelpflanzen führt

**Pflege in der Hauptwachstumszeit:** Kübelpflanzen leben verglichen mit ihrem natürlichen Standort im Boden auf kleinem Raum. Dies macht es notwendig sie in ihrem Mikrokosmos möglichst vielseitig und nach dem Vorbild der intakten Natur zu versorgen.

## Düngung



Zur Düngung hat sich unser **AMN B.O.R.N.**® Depotdüngesystem (S.49) seit Jahren in der Praxis bewährt. Hierzu werden im Kübel ein oder mehrere Depots angelegt (z.B. mit einem Bohrer) und das speziell dafür entwickelte Düngegranulat **AMN® Natural Aktiv-bio** in das Loch eingefüllt und anschließend verschlossen. So spart man Dünger und die Pflanze ist dennoch optimal versorgt, da sie nur aufnimmt was sie wirklich benötigt. Die Depots werden bei immergrünen Pflanzen im Herbst, bei mediterranen Pflanzen vor der Einlagerung und sonst im Frühjahr angelegt. Aufwandmenge je Pflanze: 10-100g

## Stärkung



In der Hauptwachstumszeit werden die Pflanzen regelmäßig, alle 2-4 Wochen mit **AMN Fusek**® und **AMN Powerdünger**® übersprüht oder gegossen. Dies verstärkt die Stressresistenz der Pflanzen und führt zu optisch schönen Blättern und Blüten. Aufwandmenge: 0,3 %

## Speziell bei Buchs



Buchsbäume sollten beim ersten Auftreten der Zünslerraupen mit einer Mischung aus einem *Bazillus thuringiensis* Präparat und **AMN Powerdünger**® sorgfältig tropfnass besprüht werden. Wenn noch Raupen sichtbar sind, Anwendung einige Tage später noch einmal wiederholen. Willkommener Nebeneffekt dieser Behandlung ist eine Vorbeuge von Pilzkrankungen und gleichzeitige Blattdüngung.



## Speziell bei Zitruspflanzen



Zitruspflanzen können zur Behandlung von Chlorosen und gleichzeitiger Stärkung mit **AMN Optiferrum**® behandelt werden. Echte Zitronen brauchen zusätzlich je nach Topfgröße eine Jahresgabe Kalk aus Meeresalgen wie zum Beispiel **Algo-Plasmin**.

## Der Schnitt



Sollte im zeitigen Frühjahr bei nicht zu heißem Wetter und geringer Luftfeuchtigkeit erfolgen. Überwinterungspflanzen werden nach dem Auslagern geschnitten.

**Überwinterung:** Beachtet man einige Punkte, kommen Ihre wertvollen Pflanzen Jahr für Jahr gut durch den Winter.

## Vor der Einlagerung

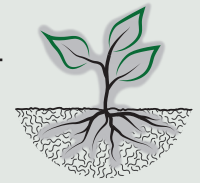


Vor der Einlagerung in ein frostfreies Winterquartier werden immergrüne Pflanzen auf Schädlinge abgesucht und ggf. behandelt. Mediterrane Pflanzen wie Oleander oder Zitruspflanzen bekommen jetzt ihre **AMN B.O.R.N.**® Depotdüngung. Aufwandmenge je Pflanze: 10-100g

## Über den Winter



Immergrüne Pflanzen sollten so stehen, dass sie mit etwas Tageslicht versorgt sind. Die Erde sollte niemals vollständig austrocknen. Alle 4 Wochen sollten die Pflanzen eine Sprüh- oder Gießbehandlung mit **AMN Fusek**® und **AMN Verde**® erhalten. Aufwandmenge: 0,3 %



## Nach der Auslagerung



Für die Aktivierung der Pflanzen nach der Überwinterung sollten die Pflanzen mit **AMN Fusek**® und **AMN Powerdünger**® besprüht werden. Aufwandmenge: 0,3 %



# Depotdüngesystem AMN B.O.R.N.®

Die wahrscheinlich sparsamste Art der biologischen Düngung für alle Pflanzen:  
Das Depotdüngesystem unter Verwendung des Düngegranulats AMN® Natural Aktiv-bio

## Wie funktioniert?

Wird eine Pflanze nur mit Nitratstickstoff versorgt, findet eine unkontrollierte Stickstoffaufnahme statt und es besteht die Gefahr der Überdüngung. Außerdem besteht bei herkömmlicher Nitratdüngung die Gefahr der Auswaschung durch Gießwasser und Niederschläge, was zu Nitratverlusten und einer Belastung der Umwelt führt.

Diese Probleme werden durch das **AMN B.O.R.N.®** (Biologically. Organically. Regulated. Nutrition) Düngesystem minimiert. Es handelt sich um ein Punkt- oder Linien-Düngeverfahren bei dem für jede Pflanze, ob Blume, Salat, Baum oder Strauch, kompakte Düngerdepots in Wurzelnähe angelegt werden.

Die Pflanzen bilden einen dichten Wurzelballen um das Düngerdepot. Der Stickstoff des speziell für dieses System entwickelten Düngegranulats **AMN® Natural Aktiv-bio** wird direkt durch die Wurzelspitzen in Form von Ammonium aufgenommen. Die Pflanze nimmt hierbei nur auf, was sie benötigt. Gleichzeitig kommt es zu einer schnelleren Proteinbiosynthese in der Pflanze. Die Pflanze spart im Vergleich zur Aufnahme von Nitrat Energie, welche nun für den Aufbau stabilerer Zellen verwendet werden kann.



- Deutlich geringere Düngermengen als bei herkömmlicher Düngung
- Bessere Erschließung und Umsetzung von Nährstoffen und Wasser
- Stabileren Zellwände, die bei der Abwehr von Krankheiten und Schädlingen vorteilhaft sind
- Bessere Haltbarkeit und Lagerfähigkeit des Ernteguts
- Größere Mengen an Inhaltsstoffen und Trockensubstanz
- Aroma und Geschmack werden verbessert



1. Öffnen Sie 3-4 cm neben der Pflanze ein 6-20 cm tiefes Loch (je nach Saat bzw. Pflanztiefe). Bei größeren Pflanzen rundum mehrere Löcher. Benutzen Sie ein Pflanzholz oder einen Bohrer. Bei der Kartoffelpflanzung ist das Depot 10 – 12 cm unterhalb des tiefsten Punktes der Pflanzknolle anzulegen. Bei Bäumen und Sträuchern verwenden Sie an Stelle des Pflanzholzes einen Spaten oder Erdbohrer um die Depots in ca. 20 – 40 cm Tiefe, je nach Beschaffenheit von Boden- und Wurzelraum, im Bereich der Traufe anzulegen.



2. Füllen sie die optimale Menge an **AMN® Natural Aktiv-bio** in das Loch ein. Hierfür eignet sich ein kleiner Trichter oder ein Granulatdosiergerät.
3. Verschließen Sie das Depot mit etwas Erde und drücken Sie es an.
  - Verwenden Sie keine gedüngten Substrate (maximal mit Kompostanteil oder gedüngt wie Aussaatsubstrate)
  - Nehmen Sie im gewachsenen Boden keine zusätzliche Volldüngung vor, um eine Überdüngung zu vermeiden
  - Depot kann auch als Reihe oder Linie angelegt werden
  - Depot bitte so tief ablegen, dass es nicht bei Pflege-, Jäte-, oder Hackarbeiten zerstört wird.



- Einmal im Jahr bei der Bestellung, Pflanzung oder der Erhaltungsdüngung
- Kann auch in weniger arbeitsintensiven Zeiten angelegt werden



Anhaltspunkte für die Depotmenge pro Pflanze. Diese Menge kann auch auf mehrere Punkte geteilt werden. Wir beraten Sie gerne

- Gemüse wie Rucola, Feldsalat, Radieschen, Buschbohnen ..... 5 g pro Depot
- Gemüse wie Zwiebel, Möhre, Schwarzwurzel, Erbse, Spinat, Kräuter ..... 10 g pro Depot
- Gemüse wie Grünkohl, Aubergine, Blumenkohl, Brokkoli, Sellerie ..... 40 g pro Depot
- Gemüse wie Tomate, Zucchini, Rhabarber, Gurke, Kürbis ..... 100 g pro Depot
- Zierpflanzen wie Geranien, Heuchera, Petunien, Begonien, Efeu ..... 10-20 g pro Depot
- Sträucher wie Buchs, Lorbeer, Thuja, Rosen, Eibe, Zierapfel, Oleander ... 40-80 g pro Depot
- Sträucher wie Stechpalme, Jasmin, Johannisbeeren, Wacholder ..... 50-100 g pro Depot
- Sträucher wie Felsenbirne, Holunder, Rhododendron, Vogelbeere ..... 60-140 g pro Depot
- Bäume wie Buchen, Eschen, Apfel, Platanen, Walnuss ..... 100-300 g pro Depot

**TIPP**  
Funktioniert auch besonders einfach mit unseren **AMN® Natural Vegetal** Düngetabletten (1 Tablette entspricht 4g)



## Beispiel Kohlrabi im Hochbeet

Der Vergleich aus einem unserer Versuchshochbeete zeigt die Vorteile: Bei der jeweils linken Variante wurde pro Kohlrabisetzling mit dem Pflanzholz neben der Pflanze ein kleines Loch eingedrückt, mit 10g AMN Natural Aktiv-bio befüllt und mit Erde zugedeckt.

Die jeweils rechte Variante wurde mit einem biologischen Dünger desselben Nährstoffgehalts herkömmlich gedüngt. Der Unterschied zeigt sich an Wurzel, Pflanze und im Geschmack.

# AMN Produkte für den Endverbraucher

Die biologische Marke für umwelt- und gesundheitsbewusste Pflanzenliebhaber.  
Verkaufen Sie unsere Produkte an Ihre Kunden und machen Sie diese noch glücklicher!

## Eine auf dem Markt etablierte Marke für eine stetig wachsende Zielgruppe



Die Marke „Mack Biologische Pflanzenpflege“ verkörpert eine nachhaltige, umweltschonende und dennoch einfache Art der Pflege und Ernährung von Pflanzen. Es wird dabei das Ziel verfolgt, dem Endverbraucher die selben hochwertigen Produkte zu Verfügung zu stellen, mit welchem seine Pflanzen auch schon beim Produzenten versorgt wurden.

Die Zielgruppe für solche Produkte ist umfangreich und wächst laut Statistik jährlich um etwa 7%. Eine Zielgruppe sind zum Beispiel junge Familien, welche mit Rücksicht auf Ihre Kinder und Haustiere auf biologische und nachhaltige Produkte für Pflanzen setzen. Hinzu kommt die so genannte verantwortungsvolle Konsummitte. Diese über 30-jährigen wollen zum einen die nächsten Generationen nicht ihrer Lebensgrundlage berauben und haben gleichzeitig einen hohen Anspruch auf die Qualität und Herkunft der Produkte. Zuletzt kommt die jüngste Zielgruppe, welche auch „Generation Y“, „Bio-Natives“, oder „Generation Netzwerk“ genannt wird. Diese Generation ist oft schon mit Bio aufgewachsen und ist sich über den kontinuierlichen Mehrwert bewusst.

Förderlich für die Marke sind auch aktuelle Konsumtrends wie Regionalität, Hochbeete, Selbstversorgung und Urban Gardening. Unsere Produkte können hier universell bei einzelnen Zimmerpflanzen bis hin zu großen Gärten eingesetzt werden.

## Bekanntheitsgrad und Vertriebswege



Dank den vielen Jahren im Markt konnten wir uns einen hohen Bekanntheitsgrad und eine regelrechte Fangruppe für unsere Produkte erarbeiten. Weiterhin vertreten wir unsere Philosophie auf vielen Verbrauchermessen, in den Medien, sowie online über Social Media.

Übliche Vertriebswege:

- Gärtnereien mit Verbraucherverkauf
- Gartencenter
- Gartenfachmärkte
- Gut sortierte Warenhäuser
- Biomärkte

## Werbemittel



Ergänzt wird unser Produktportfolio durch kostenlose Flyer, Kataloge und Social Media Aktivitäten, welche die Produkte und Philosophie erklären, sowie praktische Gartentipps geben. Außerdem stellen wir Ihnen gerne passende Tüten, Banner und Displays zu Verfügung.



## Aller guten Dinge sind Drei: Der perfekte Einstieg



**AMN Natural Activ®-bio, Organisches Düngegranulat**  
Zur Einarbeitung in Beet oder Topf, für Erdmischungen, zur Ansiedlung von Mykorrhiza oder als Depotdünger.

8 X 1,5 kg Streuschachtel  
Art.Nr.: M091



6 X 4 kg Streuschachtel  
Art.Nr.: M094



**AMN Fusek®, Extrakt für ein gesundes Pflanzenwachstum**  
Zur universellen Kräftigung der Pflanzenzellen, Anregung zu vitalem Wachstum und Förderung von Mikroorganismen.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M655



8 X 1 L Konz.  
Art.Nr.: M602



**AMN Powerdünger®, Biologische Vollwertnahrung**  
Als flüssiger pflanzlicher Dünger, Bodenaktivator oder Kompostbeschleuniger universell einsetzbar.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M255



8 X 1 L Konz.  
Art.Nr.: M201



## Spezialprodukte : Die perfekte Ergänzung



**AMN® Rosenpracht, Biologischer Rosen-Gesund-Dünger**  
Als flüssiger pflanzlicher Dünger, Bodenaktivator oder zur Vitalisierung universell einsetzbar.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M155



8 X 1 L Konz.  
Art.Nr.: M101



**AMN Optiferrum®, Natürliche Eisendüngelösung**  
Flüssiger Dünger, welcher für kräftige grüne Blätter und ein vitales Bodenleben sorgt.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M192



8 X 1 L Konz.  
Art.Nr.: M191



**AMN BonaVita®, Biologisches Fermentextrakt**  
Biologisches, Boden- und Pflanzenhilfsmittel. Ansiedlung und Förderung nützlicher Mikroorganismen für gesunde Pflanzen und Wurzeln.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M355



8 X 1 L Konz.  
Art.Nr.: M301



**AMN BioVit®, Original Bio-Knoblauchextrakt**  
Biologisches auf Knoblauch basierendes Pflanzenhilfsmittel. Erhältlich in der anwendungsfertigen Sprühflasche oder als Konzentrat.

8 X 1 L Sprühflasche  
Art.Nr.: M911



15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M955  
8 X 1 L Konz  
Art.Nr.: M901



**AMN® Arbori, Düngung und Sanierung für Baum u. Strauch**  
Flüssiger Dünger, speziell für die Pflege und Sanierung von Bäumen, Sträuchern und Hecken.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M755



8 X 1 L Konz  
Art.Nr.: M722



**AMN® HomeoVital, Extrakt für ein gesundes Pflanzenwachstum**  
Zur universellen Kräftigung der Pflanzenzellen, Abhärtung und Pilzvorbeuge.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M055



8 X 1 L Konz  
Art.Nr.: M011



**AMN® Verde, Biologischer Grünpflanzen- u. Spezialdünger**  
Als flüssiger pflanzlicher Dünger, Bodenaktivator und zur Vitalisierung universell einsetzbar.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M455



8 X 1 L Konz.  
Art.Nr.: M401



**AMN® Nordalge, Braunalgenextrakt zur Nährstoffversorgung**  
Flüssiger Dünger, speziell für die Pflege und Vitalisierung empfindlicher oder gestresster Pflanzen.

15 X 500 ml Konz.  
Art.Nr.: M855



8 X 1 L Konz  
Art.Nr.: M801



**AMN® Natural Vegetal Tabletten, Vegane Düngetabletten**  
Zur Depotdüngung und Versorgung mit Mikroorganismen im Topf, Kübel, Kasten oder Hochbeet.

12 X 300 g Tabs.  
Art.Nr.: M112



# Vertriebs- und Bezugsquelle

Wir vertreiben unsere Produkte europaweit sowohl selbst als auch über Großhändler und Händler



## **Direktvertrieb**

Wir haben stets einen großen Bestand an Produkten im Lager und können auch auf kurzfristigen Bedarf reagieren.

Unsere Ware versenden wir direkt via Spedition oder DHL aus unseren Lagern in 70736 Fellbach und 73614 Schorndorf.

Auch Abholungen sind möglich. Bitte geben Sie uns vor der Abholung kurz Bescheid, dann sind Lieferschein und Ware schon für Sie bereitgestellt.



## **Händlernetzwerk**

Wir haben ein großes Handels- und Großhandelsnetzwerk in Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, Italien, Dänemark und Schweden.

In unserer Webpräsenz unter [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de) finden Sie stets eine aktuelle Liste unserer Vertriebspartner für Profis.

Kein Vertriebspartner in Ihrer Nähe? Sprechen Sie uns an.



## **Partner Netzwerk**

Neue Handels- und Vertriebspartner sind stets willkommen.

Sie möchten teilhaben am Erfolg der AMN® Produkte. Dann sprechen Sie uns an oder füllen Sie unseren unverbindlichen Händlerantrag aus. Dieser steht auf unserer Webpräsenz [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de) zum Download bereit.



# Mischtablette, Haftungsausschluss und Notizen

## Mischtablette für Flüssigkonzentrate

		Menge Wasser / Stammlösung											
		1 L	2 L	5 L	10 L	20 L	30 L	40 L	50 L	100 L	200 L	500 L	1000 L
Konzentrat	0,01%	0,1 ml	0,2 ml	0,5 ml	1 ml	2 ml	3 ml	4 ml	5 ml	10 ml	20 ml	50 ml	100 ml
	0,02%	0,2 ml	0,4 ml	1 ml	2 ml	4 ml	6 ml	8 ml	10 ml	20 ml	40 ml	100 ml	200 ml
	0,03%	0,3 ml	0,6 ml	1,5 ml	3 ml	6 ml	9 ml	12 ml	15 ml	30 ml	60 ml	150 ml	300 ml
	0,04%	0,4 ml	0,8 ml	2 ml	4 ml	8 ml	12 ml	16 ml	20 ml	40 ml	80 ml	200 ml	400 ml
	0,05%	0,5 ml	1 ml	2,5 ml	5 ml	10 ml	15 ml	20 ml	25 ml	50 ml	100 ml	250 ml	500 ml
	0,06%	0,6 ml	1,2 ml	3 ml	6 ml	12 ml	18 ml	24 ml	30 ml	60 ml	120 ml	300 ml	600 ml
	0,07%	0,7 ml	1,4 ml	3,5 ml	7 ml	14 ml	21 ml	28 ml	35 ml	70 ml	140 ml	350 ml	700 ml
	0,08%	0,8 ml	1,6 ml	4 ml	8 ml	16 ml	24 ml	32 ml	40 ml	80 ml	160 ml	400 ml	800 ml
	0,09%	0,9 ml	1,8 ml	4,5 ml	9 ml	18 ml	27 ml	36 ml	45 ml	90 ml	180 ml	450 ml	900 ml
	0,10%	1 ml	2 ml	5 ml	10 ml	20 ml	30 ml	40 ml	50 ml	100 ml	200 ml	500 ml	1 L
	0,20%	2 ml	4 ml	10 ml	20 ml	40 ml	60 ml	80 ml	100 ml	200 ml	400 ml	1 L	2 L
	0,30%	3 ml	6 ml	15 ml	30 ml	60 ml	90 ml	120 ml	150 ml	300 ml	600 ml	1,5 L	3 L
	0,40%	4 ml	8 ml	20 ml	40 ml	80 ml	120 ml	160 ml	200 ml	400 ml	800 ml	2 L	4 L
	0,50%	5 ml	10 ml	25 ml	50 ml	100 ml	150 ml	200 ml	250 ml	500 ml	1 L	2,5 L	5 L
	0,60%	6 ml	12 ml	30 ml	60 ml	120 ml	180 ml	240 ml	300 ml	600 ml	1,2 L	3 L	6 L
	0,70%	7 ml	14 ml	35 ml	70 ml	140 ml	210 ml	280 ml	350 ml	700 ml	1,4 L	3,5 L	7 L
	0,80%	8 ml	16 ml	40 ml	80 ml	160 ml	240 ml	320 ml	400 ml	800 ml	1,6 L	4 L	8 L
	0,90%	9 ml	18 ml	45 ml	90 ml	180 ml	270 ml	360 ml	450 ml	900 ml	1,8 L	4,5 L	9 L
	1,00%	10 ml	20 ml	50 ml	100 ml	200 ml	300 ml	400 ml	500 ml	1 L	2 L	5 L	10 L
	2,00%	20 ml	40 ml	100 ml	200 ml	400 ml	600 ml	800 ml	1 L	2 L	4 L	10 L	20 L

Die Summe aus Wasser/Stammlösung und Menge Konzentrat ergibt die Gebrauchsmenge

## Haftungsausschluss

Alle Informationen und anwendungstechnische Beratung geben wir nach bestem Wissen aufgrund des Standes unserer Erfahrung und Kenntnisse. Alle Angaben sind unverbindlich und bedingen weder einen Gewährleistungs- noch einen Haftungsanspruch. Die Informationen ersetzen nicht die persönliche Beratung. Amtliche Beratungshinweise haben stets Vorrang. Änderungen und Fehler im Druck sind möglich.

## Notizen

# Geschäfts- und Lieferbedingungen

## §1 Allgemeines und Geltungsbereich

(1) Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Lieferbedingungen abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Lieferbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Lieferbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos durchführen.

(2) Alle Vereinbarungen, die zwischen der Mack bio-agrar GmbH und dem Besteller zwecks Ausführung des jeweiligen Vertragsverhältnisses getroffen werden, sind schriftlich niedergelegt.

(3) Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinne des deutschen BGB.

## §2 Angebot, Erfüllungsort und Leistung

(1) Unsere Angebote sind unverbindlich und freibleibend. Wir können die uns gegenüber abgegebenen Angebote nach unserer Wahl innerhalb von 14 Tagen durch Zusendung einer Auftragsbestätigung oder der Bereitstellung der bestellten Leistung / Warenlieferung annehmen oder das Angebot ablehnen.

(2) Zwischen dem Besteller und uns kommt nur durch unsere Annahme ein Vertrag zustande, in den unsere Lieferbedingungen einbezogen sind. Unsere Annahme ist nur wirksam, wenn sie mindestens in elektronischer Form (E-Mail) erklärt ist oder wir eine nach dem Vertrag geschuldete Hauptleistung erbracht haben.

(3) Leistungs- und Erfüllungsort ist unser Geschäftssitz. Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Bestellers, soweit nichts anderes vereinbart. Transportweg und Transportmittel bestimmen wir nach unserem Ermessen. Sofern der Besteller es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken oder als Eil- oder Expressgut versenden; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Besteller.

(4) Zur Erbringung von Leistungen dürfen wir uns ganz oder teilweise Dritter bedienen. Wir sind berechtigt in zumutbarem Umfang Teilleistungen zu erbringen.

(5) Spezielle Erwartungen und Verwendungszwecke müssen ausdrücklich vereinbart sein, um die Beschaffenheit der Ware bzw. Produkte sowie Art und Umfang unserer Produktberatungen - bzw. Produktempfehlungen zu bestimmen. Dies gilt hinsichtlich den Voraussetzungen der Haltbarkeit, den Anwendungsbereichen und Anwendungszeiten, der Dosierung, des Wirkungsspektrums sowie der Kombination mit anderen Produkten und Wirkstoffen soweit diese über die in Produkt- und Gebrauchsanleitungen enthaltenen Informationen und Vorgaben hinausgehen.

(6) Garantien und besondere Risiken werden von uns nicht übernommen, wenn dies nicht ausdrücklich vereinbart ist.

## §3 Pflanzenschutzmittel und Informationspflichten des Bestellers

(1) Pflanzenschutzmittel dürfen vorbehaltlich weitergehender gesetzlicher Bestimmungen, nicht angewandt werden, soweit der Anwender damit rechnen muss, dass ihre Anwendung im Einzelfall schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier oder auf Grundwasser oder sonstige erhebliche schädliche Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt, hat. Pflanzenschutzmittel dürfen auf Freilandflächen nur angewandt werden, soweit diese landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden. Sie dürfen jedoch nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden. Wer einen landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gärtnerischen Betrieb oder eine Betriebsgemeinschaft leitet, ist verpflichtet, elektronisch oder schriftlich Aufzeichnungen über die im Betrieb angewandten Pflanzenschutzmittel zu führen. Mindestens sind der Name des Anwenders, die jeweilige Anwendungsfläche, das Anwendungsdatum, das verwendete Pflanzenschutzmittel, die Aufwandmenge sowie das Anwendungsgebiet aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind für die Dauer von mindestens zwei Jahren, gerechnet ab dem Beginn des Jahres, das auf das Jahr des Entstehens der Aufzeichnung folgt, aufzubewahren.

(2) Pflanzenschutzmittel dürfen einzeln oder gemischt mit anderen nur angewandt werden, wenn sie zugelassen sind und nur in den in der Zulassung festgesetzten und in der Gebrauchsanleitung angegebenen, genehmigten bekanntgemachten Anwendungsgebieten entsprechend den in der Zulassung festgesetzten und in der Gebrauchsanleitung angegebenen bekanntgemachten Anwendungsbestimmungen.

(3) Pflanzenschutzmittel dürfen nur von Personen angewandt werden, die die dafür erforderliche Zuverlässigkeit und die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten haben und dadurch die Gewähr dafür bieten, dass durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln keine vermeidbaren schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch oder Tier oder keine sonstigen vermeidbaren schädlichen Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt, auftreten.

(4) Uns hat der Besteller spätestens bei der Bestellung zu informieren über:

a) ihm bekannte oder für ihn erkennbare Umstände, die nach den vorstehenden Absätzen ein Anwendungsverbot oder eine Anwendungseinschränkung begründen könnten, Gleiches gilt über relevante außenwirtschaftliche Bestimmungen und sonstige Gesetze des Herkunftslandes

des Bestellers und des Landes in das geliefert werden soll - der Besteller wird ausdrücklich mitteilen, wenn die Anwendung der Produkte außerhalb einem Mitgliedstaat der Europäischen Union erfolgen soll. b) seine einzelnen vom Vertrag betroffenen Rechte, Rechtsgüter und Interessen, c) eine von ihm in Anspruch genommene Eigenschaft als Verbraucher, d) andere subjektive und objektive Merkmale in seiner Sphäre, die zu einem besonderen gesetzlichen Schutz für ihn führen, e) Äußerungen einschließlich Werbeaussagen von uns oder Dritten außerhalb der Gebrauchsanleitungen des jeweiligen Produktes, auf die er vertraut, f) ein Schuldverhältnis zwischen ihm und Dritten - insbesondere Verbrauchern-, das Rückgriffsansprüche oder andere Rechte gegen uns begründen kann, g) sein geplantes Vorgehen nach einer uns gesetzten Frist, die mindestens 14 Tage beträgt, zur Leistung oder Nacherfüllung.

## §4 Zahlungsbedingungen und Preise

(1) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise einschließlich angemessener Verpackung ab unserem Lager (Ex Works) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.

(2) Unsere Rechnungen sind 10 Tage nach Versand der Ware zur Zahlung fällig und wie folgt zahlbar. Innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2 % Skonto, oder nach 30 Tagen ab Rechnungsdatum netto (ohne Abzug).

Der Skontoabzug setzt voraus, dass der Besteller nicht mit anderen Zahlungen in Verzug ist. Die Lieferung per Nachnahme behalten wir uns vor. Einzelne Artikel und Geschäfte sind nicht skontierbar. Letztendlich gilt der Inhalt unseres Angebots / Auftragsbestätigung.

(3) Wir sind berechtigt, vor Absendung der Ware Vorauszahlung der vollen Rechnungsbeträge zu verlangen, Wird nach Vertragschluss erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Bestellers gefährdet ist, so können wir die Leistung verweigern und dem Besteller eine angemessene Frist bestimmen, in welcher er Zug um Zug gegen Lieferung zu zahlen hat. Bei Verweigerung des Bestellers oder erfolglosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz zu verlangen.

(4) Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht

(5) Bei Zahlungsverzug sind wir berechtigt Verzugszinsen in Höhe des Satzes in Rechnung zu stellen, den die Bank uns für Kontokorrentkredite berechnet, mindestens aber in Höhe von 5 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz. Bei Zahlungsverzug können wir nach schriftlicher Mitteilung an den Besteller die Erfüllung unserer Verpflichtungen bis zum Erhalt der Zahlungen einstellen. Bei beiderseitigen Handelsgeschäften erheben wir Fälligkeitszinsen in Höhe von 5 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz.

## §5 Lieferzeit

(1) Leistungszeitangaben sind annähernd und unverbindlich, es sei denn ihre Verbindlichkeit wurde ausdrücklich zugesagt. Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Bestellung sowie Erfüllung der Verpflichtungen des Bestellers voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten. Wir haften nur dann nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit durch uns schriftlich oder in Textform ein Fixgeschäft im Sinn von § 286 Abs. 2 Nr. 4 BGB; § 376 HGB bestätigt wurde. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern als Folge eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs der Besteller berechtigt ist, geltend zu machen, dass sein Interesse an der weiteren Vertragserfüllung weggefallen ist.

(2) Für verzögerte Lieferung, verursacht durch Verschulden der Bahn, Post oder Spediteure, sowie für Verlust und Beschädigungen während des Transportes haften wir nicht, stehen jedoch im Sinne der Kulanz für eine beiderseitig akzeptable Lösung ein.

## §6 Eigentumsvorbehalt

(1) Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware bis zum Eingang aller Zahlungen aus der Geschäftsverbindung Besteller vor. Zu den offenen Forderungen gehören auch Verbindlichkeiten aus einem Scheck-Wechsel-Verfahren. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach gesetzter angemessener Frist berechtigt, die gelieferte Ware zurückzunehmen. In der Rücknahme durch uns liegt ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach der Rücknahme der Ware zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Bestellers - abzüglich angemessener Verwertungskosten - anzurechnen.

(2) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage nach § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage nach § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.

(3) Der Besteller ist berechtigt, die gelieferte Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschließlich Umsatzsteuer) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Ware ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung der Forderung bleibt der Besteller auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Besteller uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.

(4) Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 5 % übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

### **§7 Mängelhaftung, Haftung für Beratungen**

(1) Die gelieferten Produkte eignen sich nur zu den in der Gebrauchsanleitung aufgeführten gewöhnlichen Verwendungen. Umstände, Auswirkungen und besondere Verwendungsrisiken die sich aus Wetter- und Windverhältnissen, Sortenempfindlichkeiten, Bodenverhältnissen, eingesetzten Pflanzenschutzgeräten und Spritztechniken ergeben, hat ausschließlich der Besteller zu vertreten.

(2) Die Mängelrechte des Bestellers setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß innerhalb von vierzehn Tagen nach Erhalt der Ware nachgekommen ist.

(3) Soweit die Ware mangelhaft ist, kann der Besteller Nacherfüllung in Form der Lieferung einer neuen mangelfreien Ware verlangen. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Besteller nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

(4) Wir haften nach den gesetzlichen Vorschriften, sofern der Besteller Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

(5) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Soweit dem Besteller ein Anspruch auf Ersatz des Schadens statt der Leistung zusteht, ist unsere Haftung auf Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.

### **§8 Gesamthaftung**

Soweit eine weitergehende Haftung als in § 7 vorgesehen, ist ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deiktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

### **§9 Höhere Gewalt**

Höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Unruhen, behördliche Maßnahmen, Ausbleiben von Zulieferungen unserer Lieferanten und sonstige unvorhersehbare, unabwendbare und schwerwiegende Ereignisse befreien uns für die Dauer der Störung und im Umfang ihrer Wirkung von den Leistungspflichten. Dies gilt auch, wenn diese Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, in dem wir uns in Verzug befinden, es sei denn, dass wir den Verzug vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht haben.

### **§10 Nebenpflichten des Bestellers, Gerichtsstand und anwendbares Recht**

(1) Das Öffnen der Originalverpackung zum Zwecke der Umfüllung oder des Austauschs des Produktes ist nur mit unserer Zustimmung gestattet.

(2) Sofern der Besteller Kaufmann ist, ist Gerichtsstand das für unseren Verwaltungssitz zuständige Gericht. Wir sind jedoch berechtigt den Besteller auch an dem für seinen Sitz zuständigen Gericht zu verklagen.

(3) Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Kaufrecht der Vereinten Nationen.

### **Datenschutzinformation**

#### **Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten und Ihre Rechte**

Informationen nach Art. 13, 14 und 21 der EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)

(1) Kontaktdaten: Verantwortlicher für die Datenverarbeitung: Mack bio-agrar GmbH, Bahnhofstraße 168, 70736 Fellbach, 0711 95794971, verkauf@mack.bio-agrar.de. Datenschutzbeauftragter: Dieter Henzler, Mack bio-agrar GmbH, Bahnhofstraße 168, 70736 Fellbach, 0711 95794971, verkauf@mack.bio-agrar.de

(2) Wofür verarbeiten wir Ihre Daten und aufgrund welcher Rechtsgrundlage? Zur Erfüllung von vorvertraglichen Maßnahmen oder Erfüllung eines Vertrags. Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten ist nach Artikel 6 Abs. 1 lit. b EU-DSGVO für die Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen oder zur Erfüllung eines Vertrags, dessen Vertragspartei die betroffene Person ist, im Zusammenhang mit Produktbestellungen, erforderlich.

Weitere Verarbeitungszwecke: Wir sind daran interessiert, die Kundenbeziehung zu Ihnen zu pflegen und Ihnen Informationen über Angebote der Mack bio-agrar GmbH zukommen zu lassen. Wir haben grundsätzlich ein berechtigtes Interesse gem. Art. 6 Abs. 1 EU-DSGVO daran, Ihre Daten zu Marketingzwecken zu nutzen. Daher weisen wir Sie bei Erhebung Ihrer Daten darauf hin, dass wir Ihre E-Mail-Adresse zum Versand unseres Newsletters bis zum jederzeit möglichen diesbezüglichen Widerruf durch Sie verwenden,

(3) Wer erhält meine Daten?

Zum Zweck der Auslieferung unserer Waren ist es erforderlich, bestimmte Daten an Transportunternehmen oder Lieferanten zu übermitteln. Es werden nur die jeweils erforderlichen Daten mitgeteilt. Sonstige Weiterleitungen gibt es nicht.

(4) Wie lange werden Ihre Daten gespeichert?

Soweit erforderlich, verarbeiten und speichern wir Ihre personenbezogenen Daten für den Zeitraum der Vertragsbeziehung. Aufgrund gesetzlicher Aufbewahrungspflichten, insbesondere gem. §§ 257 HGB, 147 AO, sind wir verpflichtet, Ihre Daten für weitere 10 Jahre zu archivieren,

(5) Inwieweit gibt es eine automatisierte Entscheidungsfindung im Einzelfall (einschließlich Profiling)? Wir nutzen keine automatisierten Verarbeitungsprozesse einschließlich Profiling zur Herbeiführung einer Entscheidung über die Begründung und Durchführung einer Vertragsbeziehung (Art. 22 EU-DSGVO). Sollten wir diese Verfahren in Einzelfällen einsetzen, werden wir Sie hierüber gesondert informieren, sofern dies gesetzlich vorgegeben ist.

(6) Über welche Datenschutzrechte verfüge ich?

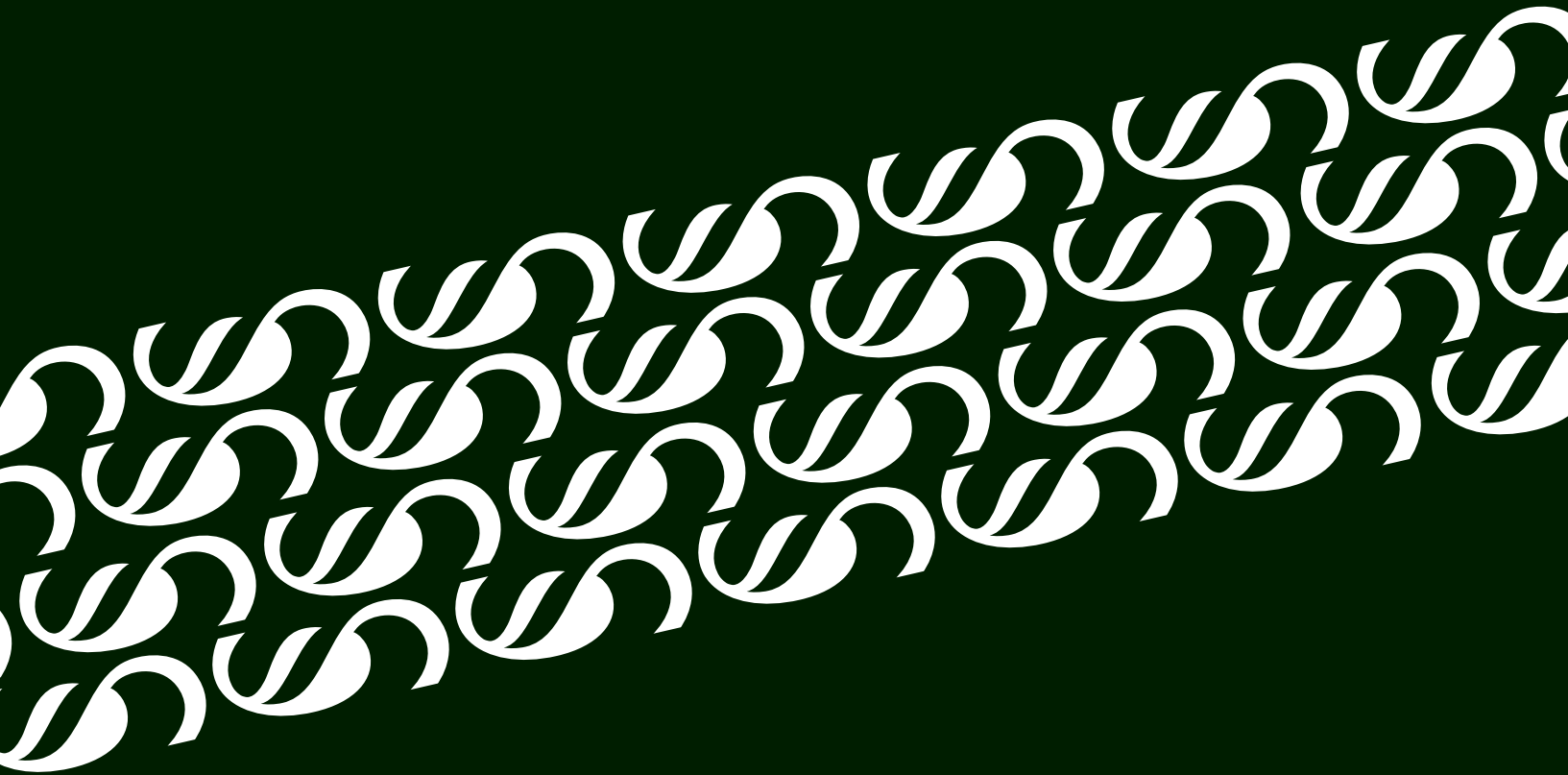
Jede von der Datenverarbeitung betroffene Person hat das Recht auf Auskunft nach Art. 15 EU-DSGVO, Berichtigung nach Art. 16 EU-DSGVO, Löschung nach Art. 17 EU-DSGVO, Einschränkung der Verarbeitung nach Art. 18 EU-DSGVO und das Recht auf Datenübertragbarkeit aus Art. 20 EU-DSGVO. Darüber hinaus besteht ein Beschwerderecht bei einer Datenschutzaufsichtsbehörde nach Art. 77 EU-DSGVO. Grundsätzlich besteht nach Art. 21 EU-DSGVO ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung von personenbezogenen Daten durch die Mack bio-agrar GmbH, wenn diese zur Wahrung berechtigter Interessen erforderlich ist. Wenn Sie uns Ihre Einwilligung in die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten gegeben haben, steht Ihnen nach Art. 7 Abs. 3 EU-DSGVO das Recht zu, die Einwirkung mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der bis zum Zeitpunkt des Widerrufs durchgeführten Datenverarbeitungen ist gegeben.

(7) Ihr Beschwerderecht bei der Datenschutz-Aufsichtsbehörde: Bei grundsätzlichen Bedenken oder Beschwerden im Hinblick auf die Verarbeitung Ihrer Daten können Sie sich an die für uns zuständige Datenschutzaufsichtsbehörde wenden: Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg

(8) Besteht für mich eine Pflicht zur Bereitstellung von Daten? Im Rahmen der Vertragsbeziehung mit der Mack bio-agrar GmbH müssen Sie nur diejenigen personenbezogenen Daten bereitstellen, die für die Aufnahme und Durchführung einer Vertragsbeziehung erforderlich sind oder zu deren Erhebung wir gesetzlich verpflichtet sind. Bei Nichtbereitstellung der erforderlichen personenbezogenen Daten kann die Mack bio-agrar GmbH die jeweiligen Leistungen, insbesondere die Durchführung eines Vertragsverhältnisses, nicht erbringen.



# MACK



**SPRECHEN SIE UNS AN!  
WIR BERATEN SIE GERNE.**

Mack bio-agrar GmbH  
Wiesenstraße 39  
D-73614 Schorndorf  
Mail: [info@mack.bio-agrar.de](mailto:info@mack.bio-agrar.de)  
Web: [www.mack.bio-agrar.de](http://www.mack.bio-agrar.de)  
Tel: +49 (0) 711 957949 - 71

