

PRAXISLEITFADEN

ZIER- UND GARTENPFLANZEN

NATurnaHE UND BIOLOGISCHE PRODUKTION

Dieser Praxisleitfaden beruht auf unserer jahrzehntelangen Erfahrung im biologischen Pflanzenbau und wird in dieser Form von führenden Betrieben in ganz Europa eingesetzt. Er soll dazu dienen die Produktion von Zierpflanzen nachhaltig und zukunftsfähig zu machen.



SUBSTRAT

NUR IM GESUNDEN BODEN KÖNNEN AUCH GESUNDE PFLANZEN WACHSEN

Die richtige Substratmischung ist das Fundament einer gesunden Pflanzenkultur höchster Qualität. Das Grundgerüst bildet ein torffreies / oder torfreduziertes Substrat mit Zuschlagsstoffen wie Rindenumus, Holzfasern, Bims und Perlite. Wenn die technischen Gegebenheiten vorhanden sind (feucht und locker lagern) sollte unbedingt Kompost hinzugefügt werden.

In der Praxis nicht mehr wegzudenken sind die Impfung mit einem Trichoderma-Mix (*AMN Promot*). Diese Nutzpilze führen später zu einem gesunden Wurzelraum. Zusätzlich empfehlen wir die organische Aufdüngung und Mykorrhiza-beimpfung mit einem unserer hochwertigen Granulaten (*AMN Natural Aktiv-bio* oder *AMN Natural Vegetal*).

SUBSTRATMISCHUNG (BEISPIEL)

Zusammensetzung:

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

Aufdüngung und Belebung pro m³:

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

Zusätzlich je nach Kultur:

- 100-200ml *AMN Optiferrum* (Natürlicher Eisen-Komplex)
- 1-2 kg *Hornspähne* oder Hornmehl
- 1 kg *Kalimagnesia*



PFLEGE VON JUNGPFANZEN

DAS GESUNDE PFLANZENWACHSTUM VON BEGINN AN FÖRDERN

Jungpflanzen werden oft nicht in gleichbleibender Qualität geliefert und sind Stress ausgesetzt. In der Praxis hat sich das Angießen mit einem "Willkommens-Cocktail" bewährt. Dieser besteht aus fermentierten Pflanzenstoffen, Milchsäurebakterien und weiteren nützlichen Mikroorganismen (*AMN Bonavita Bac*) als auch aus einem pflanzlichen Komplexmittel, welches Amino-, Fulvosäuren, Algenextrakte, Enzyme, Huminsäuren, Spurenelemente und Homöopathie enthält (*AMN Verde*).

VITALISIERUNG FÜR JUNGPFANZEN (BEISPIEL)

Mit folgenden Produkten in Mischung gießen oder überbrausen:

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



UNKRAUTREGULIERUNG UND GEWÄCHSHAUSHYGIENE

BIOLOGISCH ARBEITEN UM ANWENDER UND NÜTZLINGE ZU SCHÜTZEN

Zur Unkrautregulierung stehen im Biobetrieb kaum wirksamen Pestizide zur Verfügung. Aufgrund dieses Mangels werden alternative Methoden zur Unkrautregulierung wie die Heißwassermethode, Jäten, Hacken und Mulchen stetig weiterentwickelt. Gerne teilen wir unsere Erfahrungen mit Ihnen.

Zur Hygiene im Gewächshaus, sowie den Tischen hat sich der hochkonzentrierte Einsatz von Effektiven Mikroorganismen bewährt.

HYGIENEMISCHUNG (BEISPIEL)

Flächen mit folgendem Produkt besprühen um positive Mikroorganismen anzusiedeln:

- 100 ml *EM1* pro Liter Wasser



OPTIMIERUNG: GERNE STIMMEN WIR DIESE BEISPIELE OPTIMAL AUF IHREN BETRIEB UND IHRE ABLÄUFE AB.

Sprechen Sie uns an: +49(0)711 95 79 49 - 71 / info@mack.bio-agrar.de

SIE MÖCHTEN VOM DIREKTVERKAUF PROFITIEREN ODER IHREN KUNDEN ZUSÄTZLICHE HANDELSWARE FÜR DEN DIREKTVERKAUF ANBIETEN?

Alle wesentlichen AMN-Produkte sind auch im Hobbybinde mit ausführlichen Anwendungshinweisen erhältlich. Der Kunde hat so die Möglichkeit seine Pflanzen zuhause gut und biologisch weiter zu versorgen. Sie profitieren dabei von attraktiven Handelskonditionen.

DÜNGUNG

PFLANZEN REICHHALTIG VERSORGEN

Für ein gesundes Wachstum und zur Kultursteuerung ist die flexible Nachdüngung von großer Bedeutung. Bei einer organischen Düngung kommt es vor allem auf die Reichhaltigkeit an. Auch der Eintrag von PSM Rückständen sollte durch die Düngung möglichst gering gehalten werden. Als Grunddüngung bieten sich pflanzliche, vinassehaltige Düngemittel an.

Vinasse ist ein regionales Restprodukt aus der Zuckerrüben-Herstellung. Vinasse freie Alternativen sind für uns aufgrund der Herkunft der Rohstoffe aus Übersee und einer größeren Rückstandsproblematik aktuell

für eine biologische, nachhaltige Produktion nicht zu empfehlen.

Wichtig ist es den Pflanzen mehr als nur NPK anzubieten, sondern eine Vollwertnahrung mit Aminosäuren, Huminsäuren, Vitaminen etc. (**AMN Powerdünger**).

Nach Bedarf zusätzlich unser reichhaltiges und praktisches Düngergranulat mit aktiven, nützlichen Mikroorganismen verwenden (**AMN Natural Aktiv-bio** oder rein pflanzlich: **AMN Natural Vegetal**).

DÜNGUNG (BEISPIEL)

Mit dem Gießvorgang wöchentlich zum Beispiel beim Aufstauen:

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

Zusätzlich sinnvolle Ergänzungen je nach Kultur:

- **AMN Optiferrum** 0,1%-ig
- **AMN Stercus** 0,1%-ig
- **AMN BonaVita** 0,1%-ig



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

- 50g / m² **AMN Natural Aktiv-bio**
- oder: 50g / m² **AMN Natural Vegetal**



VITALISIERUNG

PFLANZEN VORBEUGEND UND REGELMÄSSIG STÄRKEN UND VITALISIEREN

Die Pflanzenstärkung und Vitalisierung zielt auf eine gesunde Entwicklung der Pflanzenzellen und ein vorteilhaftes Milieu im Wurzelraum ab. Gesunde Pflanzen mit gesunden Wurzeln sind weniger anfällig für biotischen und abiotischen Stress. Wesentlich ist hierbei vorbeugendes und regelmäßiges Ausbringen.

STÄRKUNG UND VITALISIERUNG (BEISPIEL)

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

- **AMN Fusek** 0,5%-ig
- **Equisetum plus** 1%-ig
- **Biplantol agrar** 0,02%-ig

Zusätzlich zur Schadinsektenvorbeuge:

- **Biplantol contra X2** 0,02%-ig



PFLANZENSCHUTZ UND NÜTZLINGSEINSATZ

PFLANZENSCHUTZMASSNAHMEN BEDÜRFEIN EINER INDIVIDUELLEN BERATUNG

Pflanzenschutzmaßnahmen sind bei richtiger Kultursteuerung (Pflanzenstärkung, Nützlinge, Belüftung) kaum nötig. Sollten doch Pflanzenschutzmittel benötigt werden ist eine individuelle Beratung notwendig.

Auch beim Nützlingseinsatz ist eine individuelle Beratung notwendig. Generell ist ein Monitoring zur Feststellung von Befallsbeginn oder Befallsstärke mit Gelb- und Blaufaßeln sinnvoll. Für mehr Nutzinsekten empfiehlt sich die Anlage von Blühstreifen.

NÜTZLINGSEINSATZ (BEISPIEL)

- Trauermücken-Gelbtafeln in größeren Mengen direkt bis maximal 20 cm über der Kultur aufhängen.
- Einsatz der Raubmilbe *Hypoaspis miles* die auch Thripsspuren, Wurzelläuse und Springschwänze reduziert.
- Parasitäre Nematoden oder *Bacillus thuringiensis* Präparate ins Substrat eingießen.
- In der Kultur gezielte offene Zucht zur Vermehrung von Blattlaus-Parasiten wie Schlupfwespen.

Bitte beachten Sie, dass dieser Praxisleitfaden eine persönliche Beratung nicht ersetzen kann. Da jeder Betrieb individuelle Anpassungen benötigt, wird keine Haftung übernommen. Die amtliche Beratung hat stets Vorrang. Bitte bei eingesetzten Produkten stets die Informationen auf den Etiketten beachten.

UNSERE PHILOSOPHIE

PFLANZENPFLEGE - VORBEUGEND, NACHHALTIG, IM GLEICHGEWICHT

Nur in einem vitalen Boden können nachhaltig gesunde Pflanzen wachsen. Mit Hilfe unserer flüssigen und granulären Produkte, gewonnen aus hochwertigen, nachwachsenden organischen Rohstoffen, werden Pflanzen und das Bodenleben mit Nährstoffen und Mikroorganismen versorgt. Hierdurch entstehen Gleichgewichte im Boden, wie sie auch in der unberührten Natur vorkommen.

Im Gegensatz zur konventionellen Pflanzenpflege, welche auf teuren Symptombehandlungen und möglichst exakter Nährstoffzufuhr nach dem Entzugsprinzip beruht, ist unser Weg die vitalisierende Pflege! Hier wird ganzheitlich und vorbeugend ernährt und gestärkt.

Hierdurch sind die Pflanzen widerstandsfähiger gegenüber Schädlingen und Stresssituationen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist meist nicht notwendig oder kann stark reduziert werden! So wird die Umwelt geschont, die Pflanzen bleiben gesund und vital und Ihre Kundschaft zufrieden!

Ein wesentlicher Punkt unserer ganzheitlich-vitalisierenden Pflege ist der Erhalt und der Schutz unserer Umwelt und unserer Gesundheit. Wir haben Verantwortung gegenüber kommenden Generationen und müssen die Fruchtbarkeit unserer Böden erhalten. Wir sind sicher, wir sind auf dem richtigen Weg.

Gehen Sie diesen mit uns - Wir unterstützen Sie gerne dabei!

Es grüßt Sie herzlich

**IHRE FAMILIE HENZLER
UND DAS MACK-TEAM**



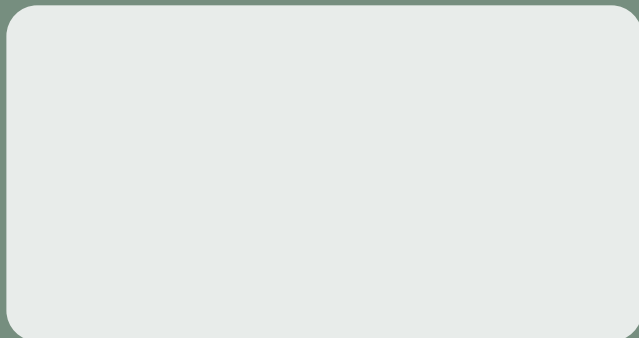
UMFANGREICHES HANDELSPROGRAMM, LOGISTIK UND BERATUNG AUS EINER HAND

Bei uns erhalten sie nicht nur kompetente Beratung in allen Bereichen des biologischen Gartenbaus, sondern auch ein umfangreiches Handelsprogramm.



Unsere Handelspartner und wir haben stets einen umfangreichen Bestand an Produkten auf Lager und können auch auf kurzfristigen Bedarf reagieren. Ware versenden wir schnell und direkt via DB Schenker und DHL aus unseren Lagern in Schorndorf und Fellbach oder über unser Händlernetzwerk. Auch Abholungen sind möglich. Geben Sie uns gerne vorher kurz Bescheid, dann stehen Ware und Lieferschein für Sie bereit.

Für Sie erhältlich bei:



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