

## Die Möglichkeiten - Sie haben die Wahl.



Alle PHC Produkte enthalten selektierte, natürlich vorkommende Wurzelbakterien zur Anwendung in allen gärtnerischen Kulturen, Baumschulen sowie für Sportrasenflächen.

### BioPak™

Wurzelbakterien und ausgesuchte Algenextrakte zur Förderung der Nährstoffverfügbarkeit und Verbesserung der Bodenstruktur bei Gehölzen, Stauden, Topf- und Zimmerpflanzen.

### BioPak™ Plus

Zusammensetzung wie zuvor, enthält zusätzlich wichtige Spurennährstoffe, Yucca Extrakt und organischen NK-Dünger 3-0-20. Auch für den Einsatz in Obst- und Gemüseanbauflächen geeignet.

### Colonize™ T&O

Wurzelbakterien, Spurennährstoffe sowie Myconate® zur Förderung der Ansiedlung von Mykorrhiza-Pilzen bei Freiland-Topf- & Zierpflanzen sowie Rasengräsern.

### Colonize™ AG

Wurzelbakterien, Strepto- & Actinomyceten, Myconate® sowie *Trichoderma harzianum* als Antagonist zu vielen Schadpilzen wie *Pythium*, *Fusarium*, *Sclerotinia*, *Rhizoctonia* usw.. Geeignet für Stauden, Gehölze, Containerpflanzen und Rasengräser.

### Compete™ Plus

Wurzelbakterien, *Trichoderma harzianum*, Huminsäuren, spezielle Zuckerketten sowie Algenauszüge zur Erhöhung der Stresstoleranz gegenüber typischen bodenbürtigen Krankheiten.

### Flexx Colonize™

Wurzelbakterien, Spurennährstoffe sowie organischer NK Dünger 3-0-20, 7% Eisen & Myconate® zur Anwendung bei Sport- und Golfgrasflächen.

### Healthy Start Tab 12-8-8™

Organische NPK Langzeitdünger-Tablette (18 Monate) mit selektierten Wurzelbakterien für Topfkulturen, Balkonkästen, Containerpflanzen und Beetpflanzen sowie Sommerflor.

Für **Schwimm- & Beregnungs-** sowie **Fischteiche** bieten wir:

### PondSaver™

Enthält 17 verschiedene Wasserbakterienstämme zur Algenbekämpfung. Die Mikroorganismen bauen überschüssige Nährstoffe ab und verbessern nachhaltig die Wasserqualität. Völlig unschädlich für Fische, Insekten, Pflanzen & Menschen.

**Informationen gefällig?**  
Faxen Sie uns diese Seite an die  
Nummer +49 8151 6505899  
und Sie bekommen - was Sie wollen!

### Wir benötigen Informationen über:

- Mykorrhiza-Pilze   
Organic Plant Feed (OPF)   
Wir sind im ...  
.... GaLaBau tätig   
.... Erwerbsgartenbau tätig   
.... Golfplatzbereich tätig   
Mit der Bitte um einen Anruf

Meine Telefonnummer: .....

Meine Anschrift:

## Wurzelbakterien - Grundlage für vitales Pflanzenwachstum!

### Yves Kessler

ETM-Vegetationstechnik  
St.-Michael-Str. 16  
D-82319 Starnberg

Telefon +49 8151 65058-0  
Telefax +49 8151 65058-99  
phc@yves-kessler.de

### Vertrieb in der Schweiz:

#### Yves Kessler

ETM Schweiz  
Zürichstr. 90  
CH-8910 Affoltern a.A. (ZH)

Telefon +41 44 7605225  
Telefax +41 44 7605227  
info@greenfit.ch



Solutions in green.

## Wurzelbakterien - wertvolle Helfer!



**Die Hälfte** der gesamten lebenden Biomasse der Erde besteht aus Bakterien. Ohne Bakterien wäre ein Leben auf der Erde, so wie wir es kennen, undenkbar.

Die Mehrheit der existierenden Bakterien (ca. 99%) ist bis heute noch nicht näher bekannt.

Bodenbakterien sind an allen wichtigen biologischen Prozessen im Erdreich beteiligt. Dabei besiedeln sie hauptsächlich die Wurzelzone.

Hier ernähren sich speziell die Wurzelbakterien (Rhizobakterien) von Wurzelabscheidungen und organischem Material wie z.B. abgestorbenen Pflanzenresten.

**Rhizobakterien** beeinflussen entscheidend die Nährstoffkreisläufe und Mineralisierung im Feinwurzelbereich der Pflanzen.

Sie sind damit ein elementar wichtiger Bestandteil im komplexen System der gesamten Pflanzenernährung.

Und dabei ist erwiesen, dass generell nur ein ausgeglichenes Bodenleben das Potenzial besitzt, überlebenswichtige Prozesse und Strukturen im Boden, trotz zum Teil stark veränderter Umwelteinflüsse, dauerhaft aufrecht zu erhalten.

## Natürliche Gegenspieler - nachhaltiger Pflanzenschutz!



**Ihre Funktionen** ist sehr vielseitig. Da sie z.B. über ein sehr großes Spektrum an Enzymen verfügen, können sie nahezu alle organischen Verbindungen im Boden abbauen.

Das Resultat dieser Um- und Zersetzungsprozesse (Mineralisierung) sind neben Kohlenstoffdioxid und Wasser wichtige Nährstoffe, die erst durch die Arbeit der Rhizobakterien für die Pflanzen als Nahrung verfügbar werden.

Zudem produzieren gerade die Wurzelbakterien u.a. wichtige Wachstumsregulatoren wie *Auxine* sowie Vitamine, die die Vitalität und das Wachstum der Pflanzenwurzeln stimulieren.

Die Wurzelabscheidungen der Pflanzen sind eine wichtige Nahrungsquelle der Wurzelbakterien. Daher kolonisieren die Rhizobakterien vorwiegend den für die Ernährung der Pflanzen so wichtigen Feinwurzelbereich.

Auf dieser Wurzeloberfläche bilden die Rhizobakterien eine natürliche Barriere, die die Pflanzenwurzeln vor Infektionen durch typische bodenbürtige Krankheitserreger schützen.

Zudem reduziert die Anwesenheit dieser „Freund Bakterien“ durch den Verdrängungseffekt die Ansiedlung schädlicher Mikroorganismen im Wurzelbereich der Pflanzen.

## Wirkung - herausragend!



Die Bakterienprodukte von PHC zeichnen sich durch spezielle Formulierungen aus.

Sie bieten dem Anwender unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten für verschiedene Problemlösungen in den unterschiedlichsten Pflanzenkulturen. Sie sind zur Mischung bzw. Kombination mit anderen organischen Produkten von PHC hervorragend geeignet.

Je nach Bedarf enthalten die Produkte neben speziellen Rhizobakterien zusätzlich Freundpilze wie *Trichoderma sp.*, organische Nährstoffe sowie Spurenelemente oder natürliche Benetzungsmittel und Algenextrakte.

### Die Vorteile:

- \* hohe Regenerationsleistung bei geschädigten Böden,
- \* Steigerung von pflanzenverfügbarem Phosphor,
- \* verbesserte Stickstoffbereitstellung,
- \* Gesteigerter Wachstumsimpuls durch Hormonbildung
- \* Produktion von Probiotika zur Aktivierung des Bodenlebens und zur Stimulation des Pflanzenwachstums,
- \* Steigerung der Toleranz gegenüber typischen bodenbürtigen Krankheiten,
- \* Erhöhung des Wirkungsgrades applizierter Nährstoffe,
- \* nachhaltig umweltschonend sowie sehr wirtschaftlich in der Anwendung.