

# Vitabac®

Als Standard oder 5x-Superkonzentrat



## Rhizobakterien (PGPR)

*Ein starkes Wurzelwachstum, mehr Stickstoff und besserer Zugang zu Phosphor*

**Vitabac®** ist ein bakterieller Boden- und Wurzelimpfstoff für alle Pflanzenarten. Das pulverförmige Produkt ist in der Standardmischung oder fünffach konzentriert erhältlich. Die Bakterien besiedeln die Wurzeloberfläche und den unmittelbar angrenzenden Bodenbereich, die sogenannte "Rhizosphäre". Wegen ihrer wachstumsfördernden Wirkung auf die Pflanzen sind diese bereits recht gut erforschten "Rhizobakterien" in der englischsprachigen Literatur wohlbekannt als "plant growth promoting rhizobacteria" (PGPR). Die Bakterien fixieren Luftstickstoff und lösen im Boden gebundene Phosphate, um sie für Pflanzen verfügbar zu machen. Außerdem produzieren sie pflanzliche Wachstumsstoffe, die das Wurzelwachstum anregen (Gibberelline und Cytokinine). Den Pflanzen stehen somit mehr Nährstoffe zur Verfügung, die sie durch leistungsstärkere Wurzeln aufnehmen. Die Folgen sind eine erhöhte Stresstoleranz, ein gleichförmiges Wachstum bei weniger Düngereinsatz und höhere Ernteerträge.

|                | Erhöht  | Vermindert  |
|----------------|---|---|
| <b>Nutzen:</b> | Wurzelwachstum • Stickstoff- und Phosphoraufnahme • Ertrag und Produktion | Ungleichmäßiges Wachstum • Anfälligkeit • Düngereinsatz |

**Kompatibilität:** Die Produkte können mit Düngemitteln kombiniert werden. Die Bakterien sollten vor ultravioletter Strahlung oder anderen Einflüssen mit bakterizider Wirkung geschützt werden.

**Anwendung:** Verwenden Sie mindestens 250g **Vitabac®** auf einem Hektar. Für Spezialanwendungen, die nur geringe Aufwandmengen zulassen, verwenden Sie 50g **Vitabac® 5x** pro Hektar. Mit Wasser vermengt kann **Vitabac®** versprüht oder über das Bewässerungssystem angewandt werden. Setzen Sie dabei die Mikroorganismen nicht der ultravioletten Sonnenstrahlung aus und regnen Sie das Produkt mit genügend Wasser in die Erde ein. Wenn es das Produktionssystem zulässt, sind mehrere Anwendungen jeweils kleiner Mengen vorzuziehen. **Vitabac®** ist das Produkt der ersten Wahl zur Beimpfung von Pflanzen, die sich nicht mit Mykorrhizen verbinden, wie z.B. die Kreuzblütler (Raps, Kohl, Brokkoli) oder Zuckerrüben. Bei diesen Kulturen sollte das Wurzelwachstum mit einer besonders hohen Bakterienkonzentration angeregt werden, um die Effekte zu erzielen, die normalerweise mit unseren Endomykorrhiza-Produkten erreicht werden: eine höhere Widerstandsfähigkeit und Ertragsleistung auch unter widrigen Bedingungen. Für genauere Angaben über die Eignung, die Dosierung und den Zeitpunkt der Anwendung kontaktieren Sie bitte unseren Beratungsdienst.

**Lagerung:** Lagern Sie das Produkt an einem kühlen trockenen Ort. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht. Das Produkt ist 18 Monate haltbar.

|                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
| <b>Inhaltsstoffe:</b> | Nutzbakterien (PGPR):<br>Stickstoff-Fixierung, Lösung von Phosphor, Erzeugung von pflanzlichen Wachstumshormonen | <i>Azospirillum brasilense</i> , <i>Azotobacter chroococcum</i> ,<br><i>Bacillus subtilis</i> , <i>B. megaterium</i> ,<br><i>Pseudomonas fluorescens</i> :<br>5.000.000.000 KBE/g (5x10 <sup>9</sup> KBE/g)<br>KBE = Kolonie Bildende Einheiten |
|-----------------------|--|---|

gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland  
zugelassen für den Ökolandbau gemäß EG-Öko-Durchführungs-VO 889/2008 Art. 3(4)

