

# Bactiva<sup>MR</sup>

## Microorganismos antagonicos a hongos patógenos



**Biofungicida a base de *Trichoderma* y bacterias benéficas para el control de fitopatógenos del suelo como: *Pythium*, *Fusarium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia* y *Verticillium***

**Bactiva<sup>MR</sup>** es un biofungicida seco y soluble que previene la pudrición de las raíces por hongos patógenos. El producto contiene *Bacillus subtilis* que es altamente antagonico a *Fusarium*. Además contiene varias especies del hongo benéfico *Trichoderma* que compiten con hongos patógenos por el espacio y nutrientes en la rizósfera, los parasitan y previenen su crecimiento al producir y liberar toxinas. **Bactiva<sup>MR</sup>** tiene un efecto estimulante del crecimiento del sistema radicular por sus bacterias productoras de hormonas de crecimiento (giberelinas, citoquininas) como son: *Bacillus megaterium* y *Pseudomonas fluorescens*. Las bacterias y *Trichoderma* son indispensables durante la germinación de plántulas o en la recuperación de raíces dañadas. **Bactiva<sup>MR</sup>** es un inoculante microbiano por sus bacterias solubilizadoras de fósforo. Las bacterias fijan o liberan elementos que están presentes en el suelo pero que las plantas no pueden aprovechar. Los microorganismos están suplementados por bioestimulantes que promueven su actividad biológica, aumentando la propagación de células y yemas laterales, retrasando el envejecimiento de los tejidos vegetales.

Beneficios:	Mejora	Reduce	
	Masa radicular • Floración y color de las flores • Sobrevivencia al trasplante • Disponibilidad de nutrientes • Absorción de agua • Rendimiento • Respiración y fotosíntesis • División celular • Desarrollo de yemas laterales		Uso de fungicidas químicos • Raíces dañadas • Pérdida de plantas atacadas por hongos patógenos • <b>Previene:</b> <i>Pythium</i> , <i>Fusarium</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Rhizoctonia</i> , <i>Verticillium</i>
Ingredientes:	<i>Trichoderma harzianum</i> , <i>Trichoderma reesei</i> , <i>Trichoderma viride</i> , <i>Gliocladium virens</i>	1X10 <sup>8</sup> UFC/g	1%
	<i>Bacillus polymyxa</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Bacillus megaterium</i> , <i>Pseudomonas fluorescens</i>	1X10 <sup>8</sup> UFC/g	2%
	<i>Ascophyllum nodosum</i> Extracto soluble de alga marina		10%
	Ácidos fúlvicos		20%
	Caolín		67%

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

**Dosificación y aplicación:** Diluya **Bactiva<sup>MR</sup>** en agua limpia y aplique al drench con bomba de aspersión o por el sistema de riego. **Cultivos recomendados:** **Bactiva<sup>MR</sup>** está recomendado para su aplicación en cultivos como: acelga, aguacate, ajo, arándano, brócoli, calabaza, cebolla, cereales, chile, col, coliflor, espinaca, frambuesa, fresa, jitomate, lechuga, leguminosas, limón, maíz, melón, naranja, pepino, pimiento, sandía, sorgo, zanahoria, zarzamora, árboles frutales, cucurbitáceas y especies forestales.  
**Algodón:** 500g-1kg/ha.  
**Caña de azúcar:** 250-500g/ha.  
**Granos:** Aplique 250g en el tratamiento a la semilla necesaria para 1ha.  
**Hortalizas:** Aplique 1g/charola (200-338 cavidades) 5 días después de la siembra. En campo aplique 500g/ha al momento del trasplante. Posteriormente, aplique 250g/ha cada 30 días hasta concluir el ciclo.  
**Vivero forestal:** Aplique 1kg/70,000 plantas al mes, durante los primeros 3 meses. Posteriormente, aplique en intervalos de 2-3 meses.  
**APLIQUE EL PRODUCTO TEMPRANO POR LA MAÑANA O EN LA TARDE CUANDO NO SE EXPONE A LA LUZ DEL SOL.**

**Almacén:** Mantenga el producto en un lugar fresco y seco, y no lo exponga a la luz directa del sol. El producto tiene una vida máxima de estante de 18 meses

**Compatibilidad:** **Bactiva<sup>MR</sup>** es compatible con la mayoría de los fungicidas si se mezclan juntos por un período breve. Sin embargo, evite el uso de biocidas como peróxido de hidrógeno y cloro durante la aplicación. En general, **Bactiva<sup>MR</sup>** es compatible con fertilizantes. **Cobre:** de acuerdo a nuestros conocimientos actuales, **Bactiva<sup>MR</sup>** es compatible con las concentraciones de cobre comúnmente utilizadas en la zona de la raíz. Aunque las bacterias Gram-negativas como *Pseudomonas* disminuyen en estas concentraciones, *Trichoderma* y las bacterias Gram-positivas (*Bacillus*) son generalmente compatibles.