

BIOCONTROLLER®

BIOCONTROLLER® es un inoculante biológico para uso agrícola que contiene una suspensión acuosa con células de la bacteria *Pseudomonas fluorescens* (cepa B-080). Esta bacteria promueve la sanidad de las plantas cultivadas a través de la supresión del crecimiento de hongos fitopatógenos que atacan hojas, flores, frutos, tallos y raíces.

BIOCONTROLLER® tiene varios mecanismos de acción: produce y libera metabolitos antifúngicos y sideróforos que disminuye la biodisponibilidad de hierro requerido por los hongos fitopatógenos para causar la enfermedad. Tiene un amplio espectro de control sobre Oomycetos, Deuteromycetos y Basidiomycetos.

BIOCONTROLLER® previene el ataque y detiene el crecimiento de hongos fitopatógenos creando zonas de inhibición. También posee metabolitos antifúngicos volátiles y no volátiles y enzimas hidrolíticas que desintegran la pared y membrana celular de hongos. También ejerce control por competencia por espacio y nutrientes contra los hongos. Igualmente producen fitohormonas que estimulan el crecimiento y desarrollo vegetal.

A través de sus efectos puede controlar enfermedades causadas por *Phytophthora*, *Fusarium*, *Pythium*, *Colletotrichum*, *Cylindrocarpon*, *Rhizoctonia*, *Pyricularia*, *Botryodiplodia*, *Botrytis*, *Rhizoctonia*, *Sclerotium*, entre otros.

Debido a que las células de *Pseudomonas fluorescentes* del BIOCONTROLLER® no requieren un reconocimiento específico para colonizar la rizosfera o raíces de las plantas, pueden tener efectos benéficos generalizados en prácticamente todas las plantas cultivadas. De esta forma se han visto efectos en plantas tan diversas como banano, mango, aguacate, guanábana, café, pinos, maracuyá, entre otras.

BIOCONTROLLER® puede interactuar favorablemente con otros microorganismos benéficos: bacterias fijadoras de nitrógeno, rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR) y otros agentes de control biológico como *Bacillus subtilis* y *Azospirillum brasilense* y biofertilizantes como hongos formadores de micorrizas arbusculares. Su uso es compatible con los sistemas de manejo que incluyen buenas prácticas agrícolas y es recomendable para la agricultura orgánica.

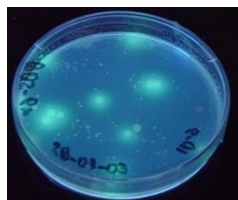
Modo de empleo: BIOCONTROLLER® se puede aplicar en diferentes etapas del cultivo, desde el semillero, almacigo o en plantas/árboles de campo. Debido a sus múltiples acciones puede ser aplicado dirigido a colonizar la hojarasca de las plantaciones y las raíces de las plantas.

La dosis es variable, se recomienda aplicar 5 a 10 cm³ por litro y luego aplicar en el sitio de trasplante, o alrededor de las raíces de plantas enfermas, según el cultivo. Si es preciso repita el tratamiento 10 a 20 días después. Si se requiere, las raíces de las plántulas pueden ser sumergidas en una suspensión (10 cm³ por litro) del producto.

Precauciones: emplee la cantidad requerida del producto, cierre el envase y almacénalo en refrigeración a 4-6°C. También puede ser almacenado en un lugar fresco por varios días (1-2 días) sin afectar la viabilidad de las esporas. Para periodos más largos (semanas o meses) se debe refrigerar.

Características del producto:

Contiene esporas y micelio en una concentración mínima de 1x10⁹ UFC por mL. Para su multiplicación y formulación se han usado medios nutritivos estériles, por lo tanto está libre de fitopatógenos. Pureza 99%, Densidad 1 g/cm³.



Aspecto de colonias de *Pseudomonas fluorescentes* creciendo en un medio de cultivo específico