Defenser

FUNGICIDA BIOLÓGICO DE **ALTA PERFORMANCE**

BACILLUS SPP. + TRICHODERMA HARZIANUM

REGISTRADO COMO FUNGICIDA
Indicado para o controle de doenças em geral.

QUATRO AGENTES BIOLÓGICOS
Três bactérias do gênero *Bacillus* e o fungo *Trichoderma harzianum*.

BIOFILME NAS FOLHAS
Formação de biofilme na superfície foliar.

RESISTÊNCIA SISTÊMICA
Indução de resistência sistêmica na planta.



CONHEÇA O PRODUTO

O QUE É O DEFENSER

O **Defenser** é um fungicida microbiológico formulado com *Bacillus subtilis*, *Bacillus velezensis*, *Bacillus pumilus* e *Trichoderma harzianum*, indicado para o controle de **doenças em geral**, em aplicação foliar, terrestre ou aérea. Eficiência comprovada na cultura da soja.

COMPOSIÇÃO (MÍN. UFC/L DE P.C.)

B. subtilis CCT8004	**$1{,}0 \times 10^{11}$**
B. pumilus CCT8005	**$1{,}0 \times 10^{11}$**
B. velezensis CCT8003	**$0{,}5 \times 10^{11}$**
T. harzianum CCT8009	**$0{,}5 \times 10^{9}$**

Cada ingrediente: 100 g/L (10% m/v). Outros ingredientes: 600 g/L (60% m/v).

CARACTERÍSTICAS

Classe	**Fungicida microbiológico**
Formulação	**Concentrado emulsionável (EC)**
Toxicológica / ambiental	**Categoria 5 / Classe IV**
Embalagem	**5 L**

DOSE RECOMENDADA

0,3 L /ha

Aplicar sob orientação de um engenheiro agrônomo.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Fase vegetativa e fase reprodutiva.

Alvo biológico	Volume de calda	Época de aplicação
Doenças em geral	Terrestre: 150 a 200 L/ha Aérea: 30 a 50 L/ha	Pode ser aplicado tanto na fase vegetativa quanto na fase reprodutiva.

PREPARO DA CALDA

- Encher 3/4 do tanque com água limpa, sempre com agitação.
- Adicionar o adjuvante Vortexy, a 0,03% a 0,06% v/v.
- Adicionar aos poucos o Defenser, com a embalagem agitada.
- Aplicar a calda em no máximo 2 horas após o preparo.

CUIDADOS NA APLICAÇÃO

- Evitar temperatura acima de 30 °C e umidade abaixo de 70%.
- Pulverizar com vento de 3 a 10 km/h. Armazenar a 28 °C.
- Não recomendado misturar com outros produtos químicos.
- Usar EPI; reentrada após a secagem da calda (mín. 24 horas).

ENSAIO DE PESQUISA · RIO VERDE – GO · SAFRA 2025/26

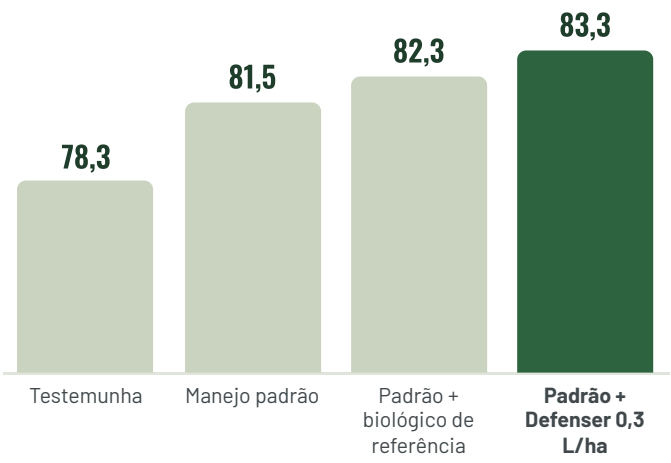
BAIXEIRO MAIS SADIO COM 0,3 L/HA

Defenser aplicado em V4 e R1+7, com adjuvante, dentro de um programa com fungicidas químicos. Comparação com a testemunha, o padrão químico e um biológico de referência do mercado.



TESTEMUNHA | PADRÃO QUÍMICO | BIOLÓGICO DE REFERÊNCIA | DEFENSER | DEFENSER

PRODUTIVIDADE (SC/HA)



DOSE: 0,3 X 0,5 L/HA (SC/HA)

Programa com	0,3 L/ha	0,5 L/ha
Mancozebe	**83,32**	78,69
Cobre	**79,40**	70,52

SEVERIDADE ACUMULADA (AACPD)

Doença	Testemunha	Defenser 0,3
Mancha-alvo	596,31	**374,06**
Cercospora	415,63	**226,63**

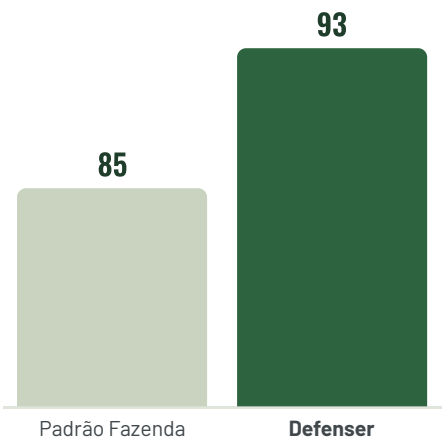
✓ **Resultado:** a dose de 0,5 L/ha não trouxe ganho sobre 0,3 L/ha. O programa com 0,3 L/ha reduziu a mancha-alvo e a cercospora frente à testemunha, com a maior produtividade numérica do ensaio; nas médias de produtividade, com mancozebe, não houve diferença estatística entre os tratamentos (Scott-Knott a 5%).

CAMPOS EM SOJA · LUCAS DO RIO VERDE – MT

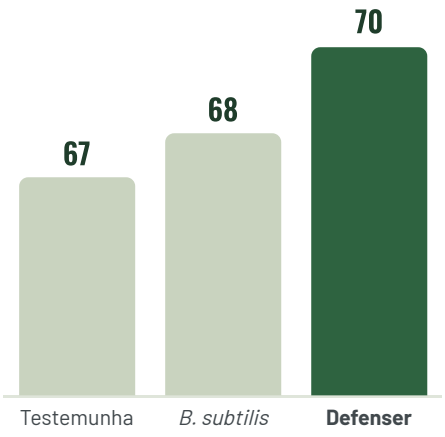
MAIS FOLHAS ATIVAS E MAIS SACAS

Comparação com fungicidas biológicos de referência do mercado. Defenser a 0,4 L/ha, aplicado em V6 e R1.

CAMPO 1 (SC/HA)



CAMPO 2 (SC/HA)



FOLHAS DO BAIXEIRO



ACIMA: DEFENSER · ABAIXO: PADRÃO FAZENDA

CONTROLE



DEFENSER



FALE COM NOSSOS ESPECIALISTAS

A equipe técnica da Tecno está à disposição para indicar a melhor solução para a sua lavoura.

vendas@tecnonutricao.com.br
www.tecnonutricao.com.br
@tecnonutricao

Os resultados de campo podem variar conforme cultura, clima e manejo. Antes de usar o produto, leia o rótulo e a bula. Consulte sempre um engenheiro agrônomo. Tecno Nutrição Vegetal e Biotecnologia S.A. · Rio Verde – GO.