

PORTFÓLIO DE

**BIO**

**PRO**

**DU** **SUSTEN**  
**TABILI**  
**DADE**

**TOS**



# Conhecendo a JCO Bioprodutos



A **JCO Bioprodutos** é uma empresa localizada no município de Barreiras-BA que tem trabalhado com o objetivo de levar ao homem do campo alternativas que atendam a demanda crescente do mercado agrícola por produtos diferenciados, não tóxicos ao homem e que não agridam o meio ambiente. Visando o desenvolvimento de uma agricultura sustentável que responda antes de tudo, a crescente insatisfação com o status que gera a agricultura moderna, a JCO Bioprodutos busca promover o desejo social por sistemas produtivos que, simultaneamente, conservem os recursos naturais e forneçam produtos saudáveis sem comprometer os níveis tecnológicos já alcançados.

## Diferencial no Mercado de Biológicos

- ✓ **Pesquisa aplicada**
- ✓ **Corpo técnico de pesquisadores qualificados, com 25 Doutores**
- ✓ **Segurança nos Processos e Controle de Qualidade**
- ✓ **Rastreabilidade**
- ✓ **Produtos Certificados para utilização na Agricultura Orgânica e Regenerativa**
- ✓ **Assessoria e monitoramento no pós-venda**

## JCO Bioprodutos pelo Brasil



**José Cláudio de Oliveira**  
Diretor Presidente da JCO Bioprodutos

## PALAVRAS DO PRESIDENTE

“A JCO Indústria e Comércio de Fertilizantes faz parte da história de uma luta muito humana por idéias, valores e esperanças pelos quais homens e mulheres estão dispostos a se entregar, valores às vezes tão imperceptíveis que algumas pessoas os consideram tolos. Estes valores são tão profundos que outras os estudam, dedicam suas carreiras para torná-los realidade. Procuramos na natureza, através de suas incontáveis dádivas, microrganismos para produzir de forma mais sustentável e saudável o nosso alimento de cada dia”.

**José Cláudio de Oliveira.**  
Presidente da JCO Bioprodutos



## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição:</b> <i>Trichoderma asperellum</i> IBLF 1236</li> <li>● <b>Concentração:</b> <math>2 \times 10^8</math> UFC /g<sup>1</sup></li> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Sólida</li> <li>● <b>Cultura indicada:</b> Soja (<i>Glycine max</i>)</li> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> BA - 00468-5.000006</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo de Aplicação:</b> Aplicar o produto via solo de forma que o microrganismo se mantenha protegido, evitando assim que fique exposto na superfície do solo. Recomenda-se aplicar em horários com temperatura amena e menor incidência de raios ultravioletas.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### BENEFÍCIOS



**Maior acúmulo de massa na parte aérea das plantas**



**Melhora o desenvolvimento do sistema radicular**

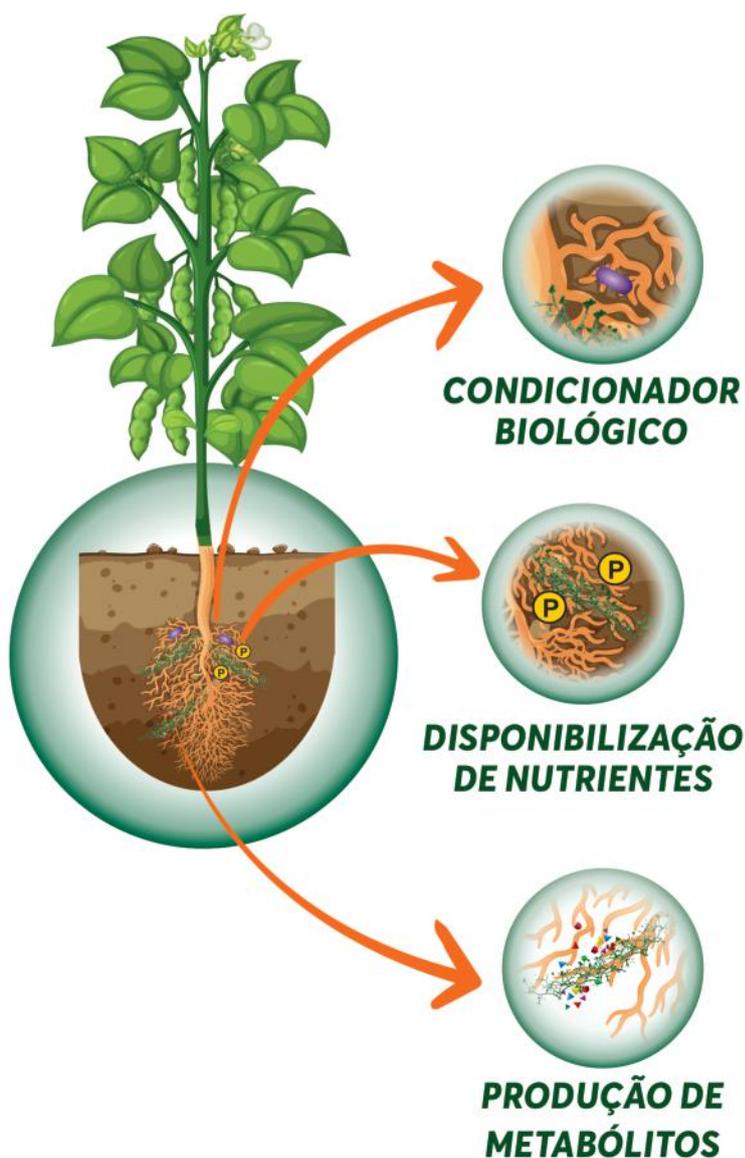


**Melhora a absorção de água e nutriente no solo**



**Promove o aumento da produtividade**

### MODO DE AÇÃO





## FICHA TECNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

● <b>Composição:</b> <i>Trichoderma asperellum</i> IBLF 1236	● <b>Dose:</b> 5 g/kg de Sementes
● <b>Concentração:</b> $2 \times 10^8$ UFC/g <sup>1</sup>	● <b>Modo de aplicação:</b> Aplicar o produto via semente antes do plantio. Recomenda-se nunca deixar o produto exposto ao sol. Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
● <b>Tipo de formulação:</b> Sólida	
● <b>Cultura indicada:</b> Soja ( <i>Glycine max</i> )	
● <b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> BA - 00468-5.000003	

### BENEFÍCIOS



Melhor arranque inicial da planta



Maior acúmulo de massa na parte aérea da planta



Melhora a absorção de água e nutriente no solo

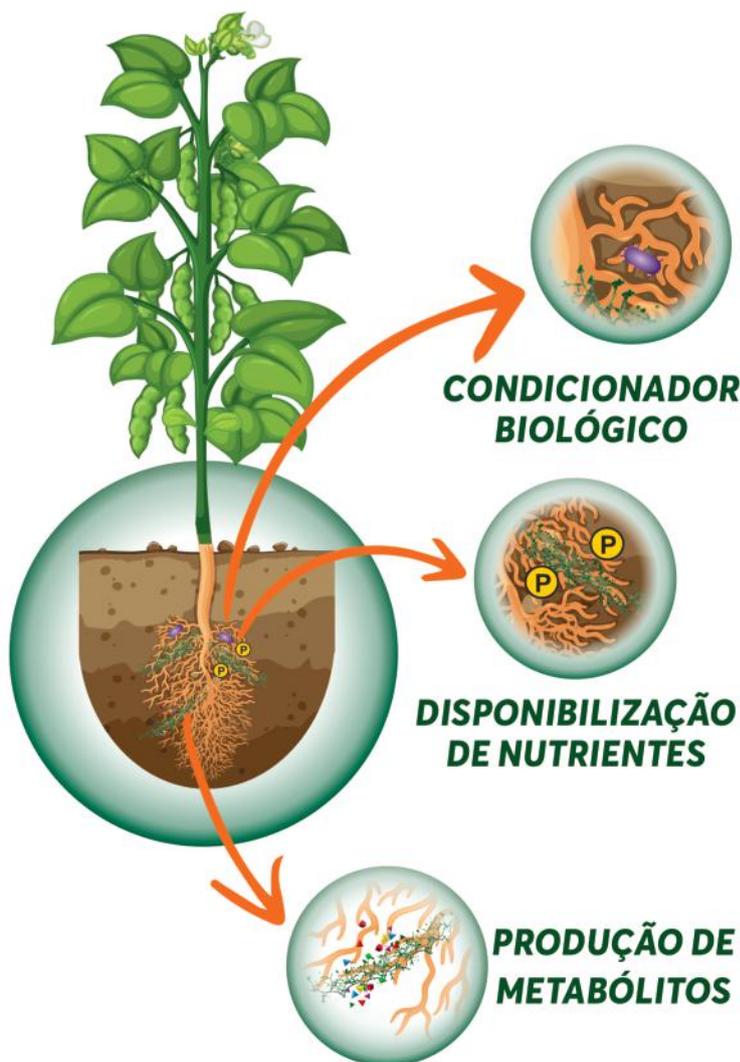


Melhora o desenvolvimento do sistema radicular



Promove o aumento da produtividade

### MODO DE AÇÃO





## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição:</b> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>, <i>Priestia megaterium</i> e <i>Pseudomonas fluorescens</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> 100 ml / 50 kg de sementes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Concentração:</b> <math>3 \times 10^8</math> UFC/ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo de aplicação:</b> Aplicar o produto via semente antes do plantio. Recomenda-se nunca deixar o produto exposto ao sol. Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Líquida</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº</b> BA-000468-5.000007</li> </ul>	

### BENEFÍCIOS



**Decomposição da matéria orgânica**



**Solubilização de Fósforo**

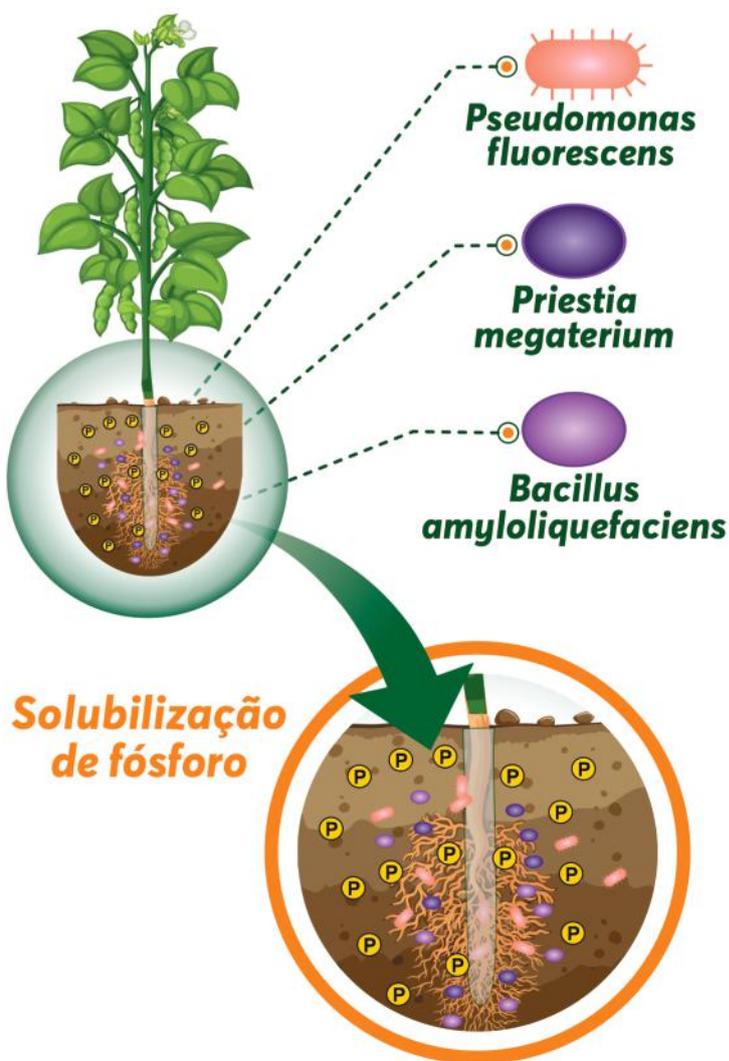


**Formação de Biofilme na raiz**



**Modulação do metabolismo vegetal**

### MODO DE AÇÃO





## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição:</b> <i>Bacillus subtilis</i> - CEPA CBMAI 2479</li> <li>● <b>Concentração:</b> 1 x 10<sup>8</sup> UFC/ml</li> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Líquida</li> <li>● <b>Cultura indicada:</b> Soja (<i>Glycine max</i>)</li> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> BA - 000468-5.000005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> 200 ml / 50 kg de semente</li> <li>● <b>Modo de aplicação:</b> Aplicar o produto via semente antes do plantio. Recomenda-se nunca deixar o produto exposto ao sol. Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### BENEFÍCIOS



**Incremento no desenvolvimento vegetal**



**Melhora o desenvolvimento do sistema radicular**

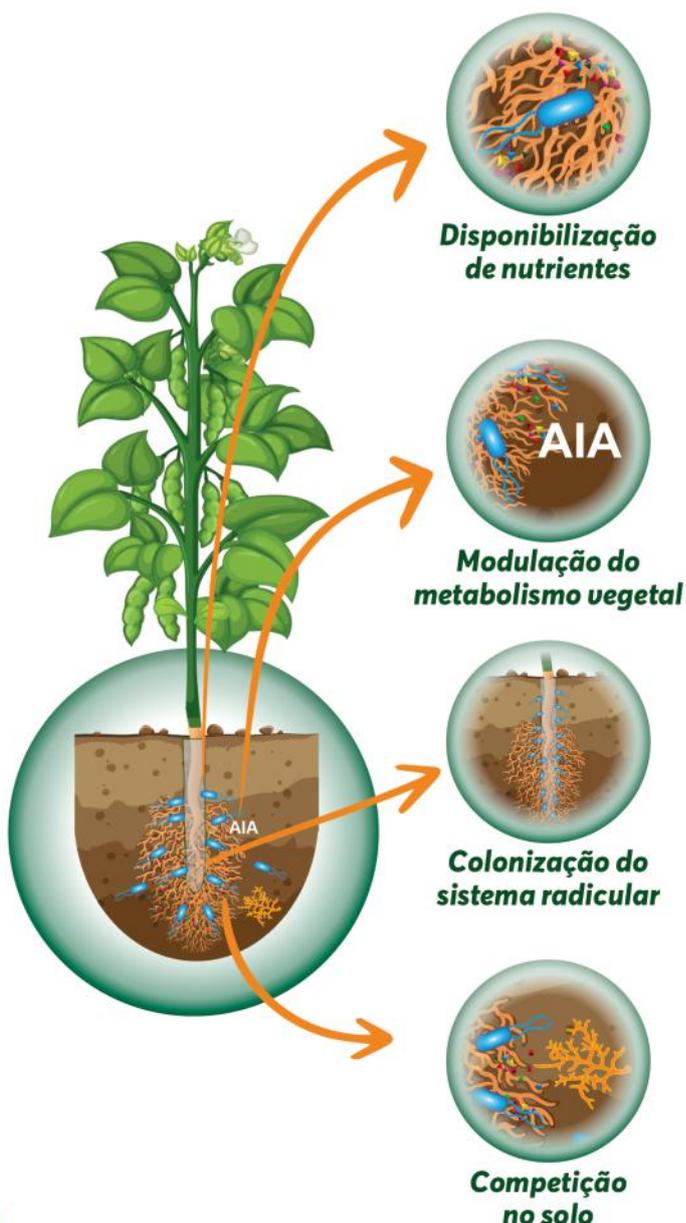


**Compatibilidade com Manejo Integrado**



**Presença de endósporos que permitem a sobrevivência do microrganismo a estresses ambientais**

### MODO DE AÇÃO





## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição/Concentração</b> Trichoderma viride Cepa IBLF 1275 (Mínimo de <math>2,5 \times 10^7</math> UFC/g) Trichoderma viride Cepa IBLF 1276 (Mínimo de <math>2,5 \times 10^7</math> UFC/g) Trichoderma harzianum Cepa IBLF 1278 (Mínimo de <math>2,5 \times 10^7</math> UFC/g) Trichoderma harzianum Cepa IBLF 1282 (Mínimo de <math>2,5 \times 10^7</math> UFC/g)</li> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Pó Molhável (WP)</li> <li>● <b>Cultura indicada:</b> Em qualquer cultura nas quais ocorram os alvos biológicos.</li> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> 26922</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> A partir de 60 g/ha</li> <li>● <b>Modo de aplicação:</b> Via Solo e Tratamento de Sementes. Recomenda-se nunca deixar o produto exposto ao sol. Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ALVOS



**Tombamento**  
*Rhizoctonia solani*



**Murcha-da-Fusarium**  
*Fusarium oxysporum*

### BENEFÍCIOS



**Mais proteção na fase inicial**

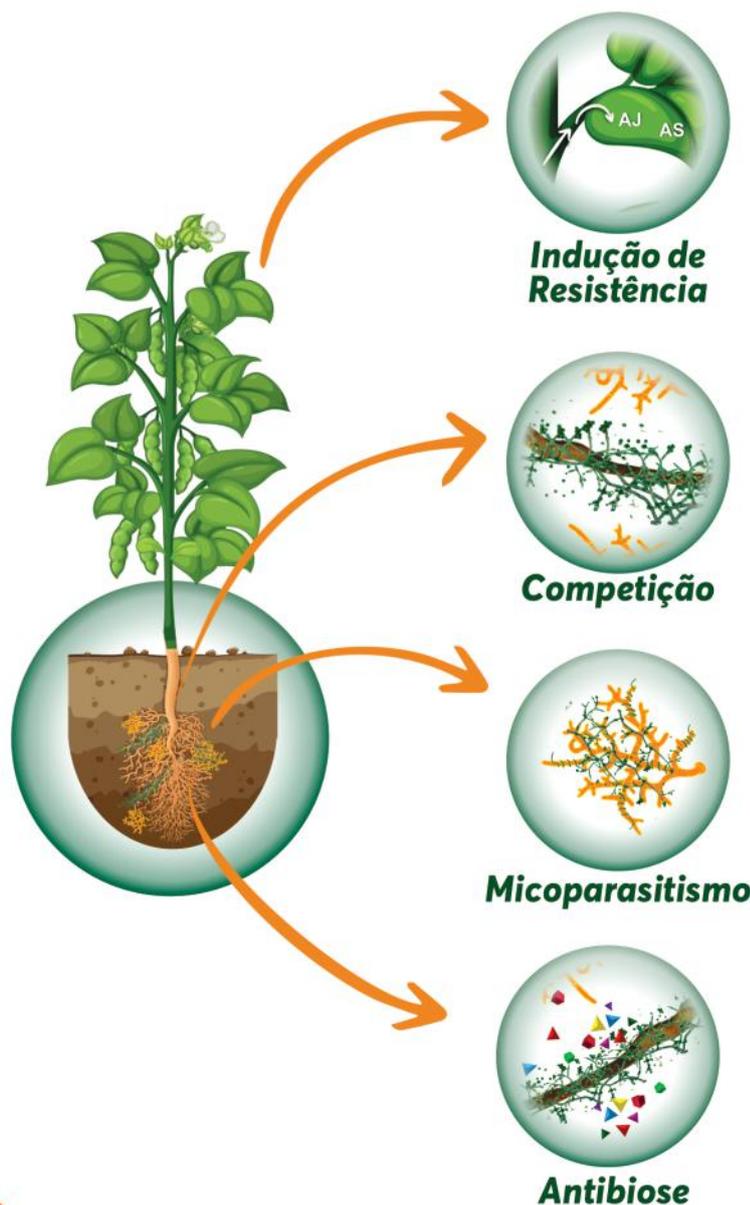


**Maior estande de plantas**



**Maior sanidade do sistema radicular**

### MODO DE AÇÃO





# Trichozaurus

FUNGICIDA BIOLÓGICO JCO

## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição/Concentração</b> Trichoderma harzianum cepa IB 19/17 (mínimo de <math>5 \times 10^8</math> conídios viáveis/ml).....10g/L (1%) Outros Ingredientes.....990g/L (99%)</li> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Suspensão Concentrada (SC)</li> <li>● <b>Cultura indicada:</b> Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.</li> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> 12024</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> 200 ml/ha</li> <li>● <b>Modo de aplicação:</b> Aplicação terrestre via barra de pulverização, aplicação aérea, aplicação via pivô e aplicação manual (via bomba costal).</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ALVO



**Mofo Branco**  
*Sclerotinia sclerotiorum*

### BENEFÍCIOS



Redução de inóculo de *Sclerotinia sclerotiorum* na lavoura



Indutor de resistência e promoção de crescimento



Formulação de fácil aplicação em campo



Maior sanidade vegetal e atividade biológica do solo

### MODO DE AÇÃO





# Alga Vitte JCO

## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição:</b> Extrato de Algas e Extrato Pirolenhoso</li> </ul>	<b>Culturas extensivas:</b> Preparação do solo: 600-700 ml/ha Em cobertura: 600-700 ml/ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Garantias:</b> Mn (0,2 %) / Zn (0,2 %) / Carbono Orgânico 3 %</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Líquida</li> </ul>	<b>Horticultura:</b> Pré plantio: 600-700 ml/ha
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº</b> BA 000468-5 000009</li> </ul>	

### BENEFÍCIOS



Fortalece o pegamento de flores



Maximiza o enchimento de grãos



Promoção de crescimento



Fornecimento de nutrientes

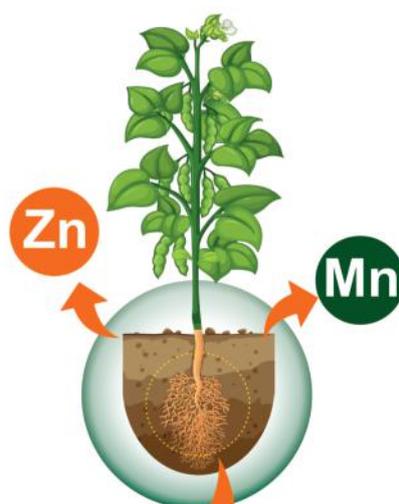


Estimula o Crescimento radicular

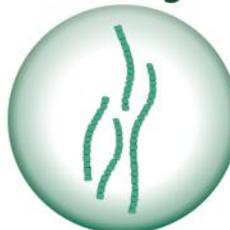


Mitigação de estresses bióticos e abióticos

### MODO DE AÇÃO



Microalga



- **BIOESTIMULANTE**
- **FORNECIMENTO DE NUTRIENTES**
- **RESISTÊNCIA A FATORES BIÓTICOS E ABIÓTICOS**

- **NUTRIENTES:** As microalgas são ricas em nutrientes essenciais que são fundamentais para o crescimento das plantas;
- **AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS:** A presença de aminoácidos e proteínas nas microalgas fornecem elementos essenciais para o desenvolvimento celular e a produção de enzimas antioxidantes;
- **MODULAÇÃO DE METABOLISMO VEGETAL:** As microalgas contêm substâncias que promovem a divisão celular, alongamento e diferenciação, contribuindo para o crescimento mais vigoroso das plantas.
- **SUBSTÂNCIAS BIOLÓGICAMENTE ATIVAS:** Compostos antioxidantes presentes na microalga do Alga Vitte JCO ajudam a proteger as células vegetais contra danos oxidativos causados diversos tipos de estresse.



## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

● **Composição:** É um fertilizante Orgânico Composto Classe A elaborado a partir do processamento do milho.

● **Garantias:** N Total (0,50 %) / C Orgânico (15 %) / CTC 80,0 / C-N 20 / pH 6,0 / CTC-C 5,33 / Umidade máxima 50,0

● **Registro do Produto no MAPA nº:** BA - 000468-5.000002

● **Dose:** 5 - 10 kg/ha

● **Tipo de formulação:** Granulado (GR)

● **Modo de aplicação:** Aplicar o produto via solo. Recomenda-se nunca deixar o produto exposto ao sol. Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.

### BENEFÍCIOS



Aplicação em qualquer estágio fenológico



Melhora o desenvolvimento do sistema radicular



Maior disponibilidade de nutrientes no solo

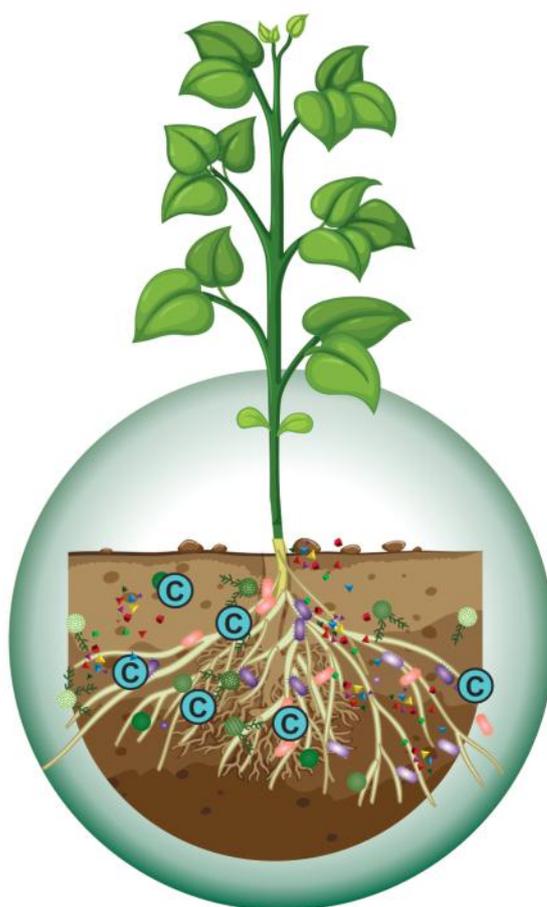


Aumento da biodiversidade do solo



Promove o aumento da produtividade

### MODO DE AÇÃO



A degradação da matéria orgânica, presente no JCOrganophós, fornece energia para a sobrevivência de fungos e bactérias benéficas que por sua vez disponibilizam nutrientes para as plantas.



# FERTIMAXIMUS<sup>®</sup>

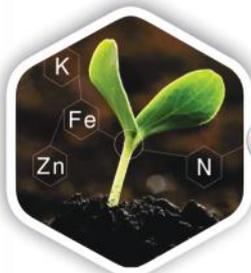
## JCO

### FICHA TÉCNICA

#### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição:</b> Fertilizante Mineral Misto composto por Manganês (Mn) e Zinco (Zn).</li> <li>● <b>Garantias:</b> Mn Total 0,4 % / Zn Total 0,4%</li> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Pó molhável (WP)</li> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> BA - 000468-5.000001</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> 200 - 300 g/ha</li> <li>● <b>Modo de aplicação:</b> Via foliar ou via solo. Recomenda-se nunca deixar o produto exposto ao sol. Manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### BENEFÍCIOS



Fornecimento de Zinco e Manganês.

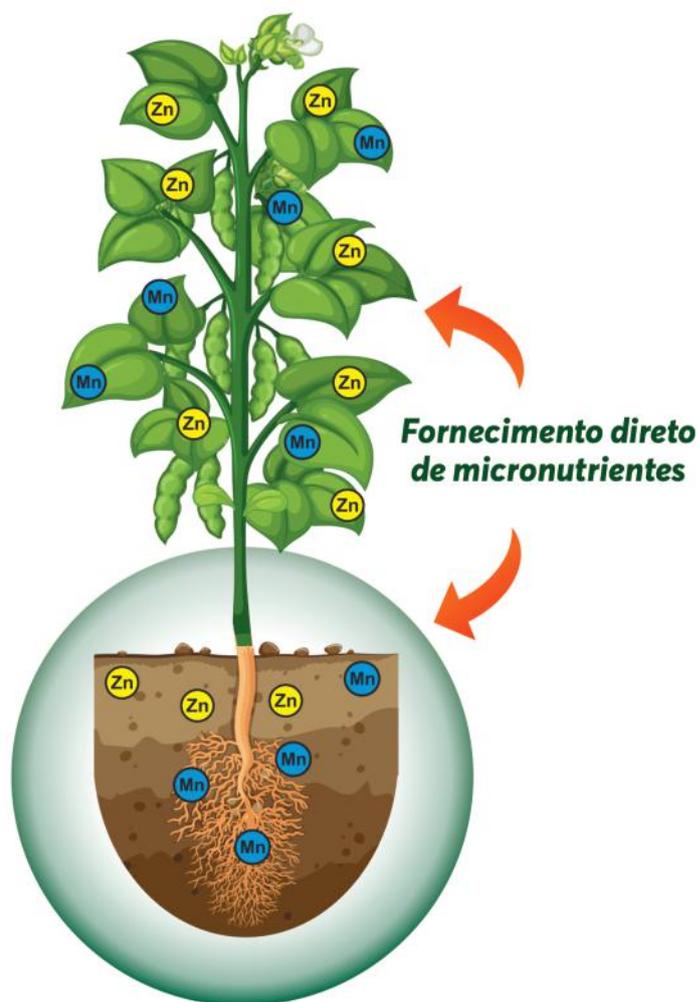


Auxilia no estado nutricional da planta.



Promove o aumento da produtividade

### MODO DE AÇÃO



Auxilia na formação de fitoalexina, lignina e tanino, substâncias que ajudam a proteger a planta.



## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição/Concentração</b>  <i>Metarhizium anisopliae</i> (Metsch.) Sorokin IBCB 425 (<math>1,0 \times 10^5</math> UFC/g)  <i>Beauveria bassiana</i> (Bals.) Vuill. isolado IBCB 66 (<math>1,0 \times 10^5</math> UFC/g)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> 200 - 300g/ha</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cultura indicada:</b> Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tipo de Formulação:</b> Pó Molhável (WP)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº</b> 20120</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo de Aplicação:</b> Via pulverizador de barra, costal manual e irrigação. Necessário realizar a diluição em água antes de inserir o produto no pulverizador.</li> </ul>

### ALVOS



**Percevejo-marrom**  
(*Euschistus heros*)

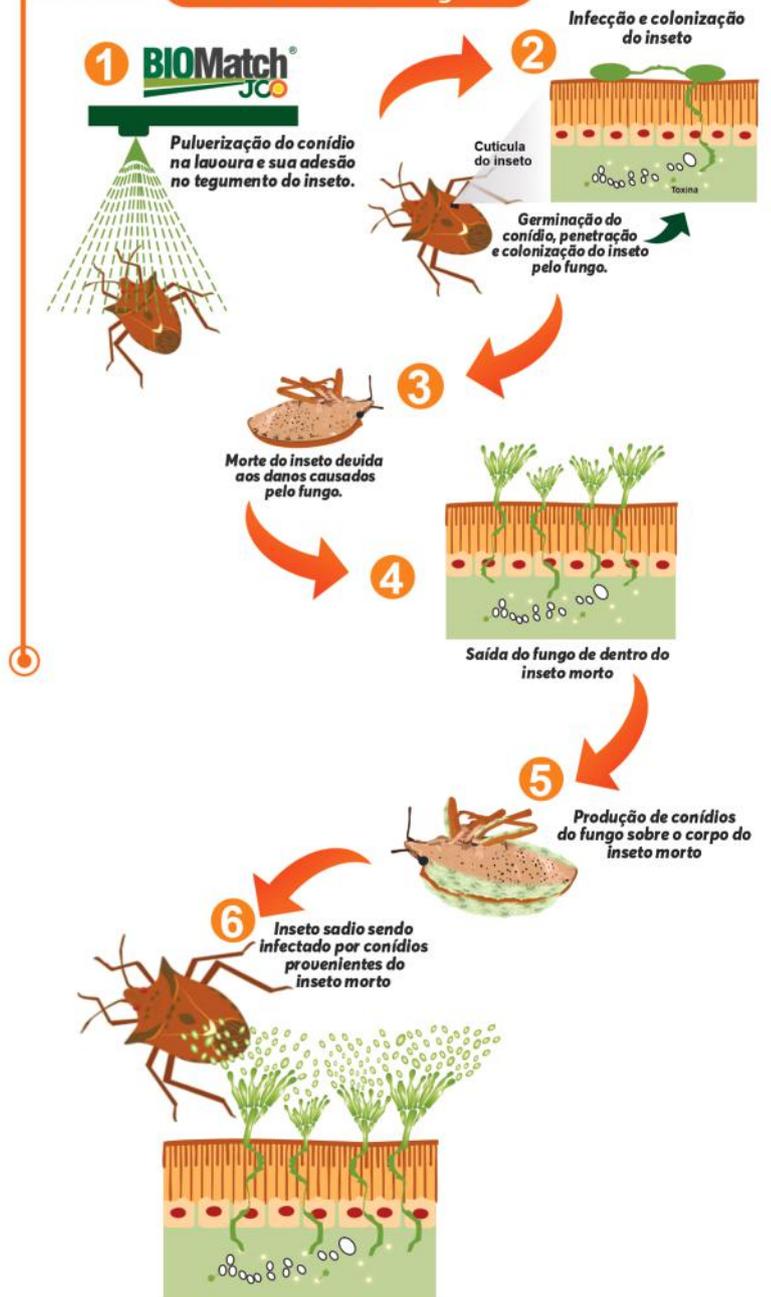


**Cigarrinha-das-Pastagens**  
(*Deois flavopicta*)

**Imagens reais do inseto morto colonizado**



### MODO DE AÇÃO





FICHA TÉCNICA

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

● <b>Composição:</b> <i>Metarhizium anisopliae</i> (Metsch.) Sorokin cepa IBCB 425	● <b>Dose:</b> (Vide bula)
● <b>Concentração:</b> 2,2 x 10 <sup>9</sup> conídios/g	● <b>Modo de Aplicação:</b> Via pulverizador de barra, costal manual e irrigação. Necessário realizar a diluição em água antes de inserir o produto no pulverizador.
● <b>Tipo de formulação:</b> Pó Molhável (WP)	
● <b>Registro do Produto no MAPA nº 9017</b>	

ALVOS



**Cigarrinha-da-raiz**  
(*Mahanarva fimbriolata*)

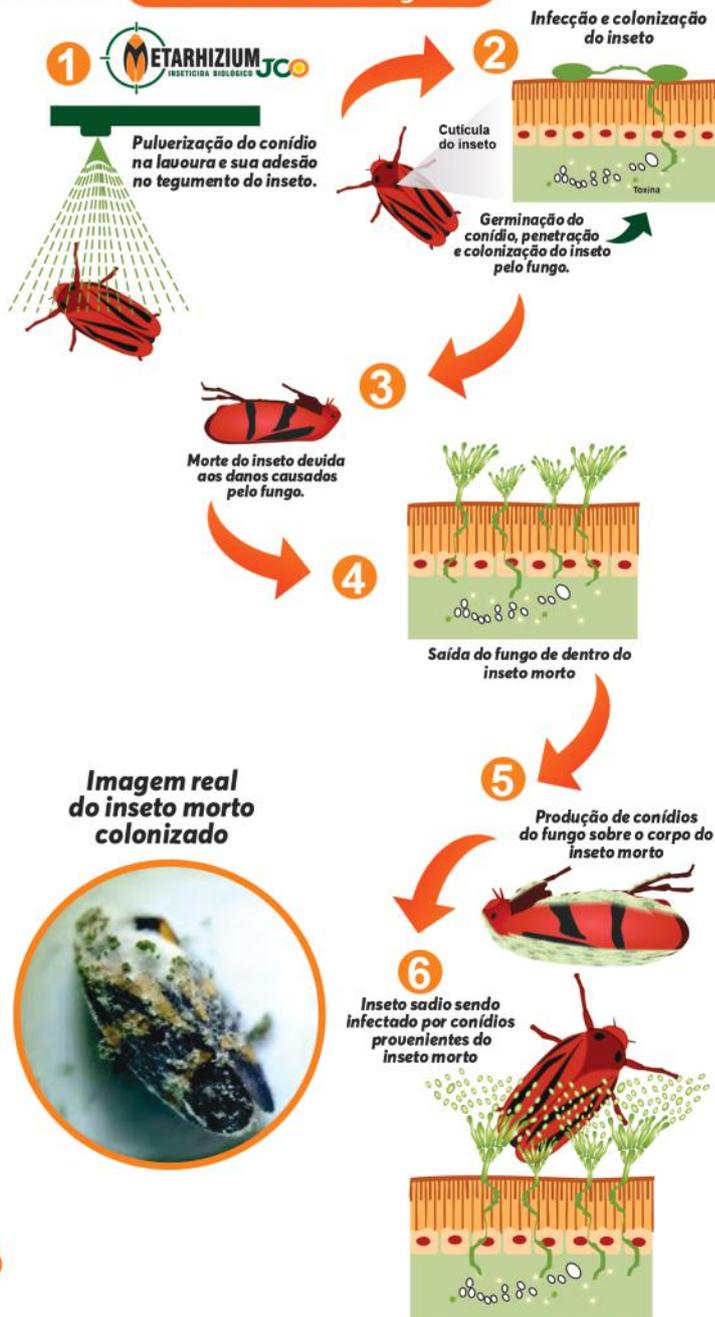


**Cigarrinha-dos capinzais**  
(*Deois flavopicta*)



**Cigarrinha-das pastagens**  
(*Zulia entreriana*)

MODO DE AÇÃO





## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Composição:</b> <i>Beauveria bassiana</i> (Bals.) Vuill. isolado IBCB 66</li> <li>● <b>Concentração:</b> 2,4 x 10<sup>9</sup> UFC/g</li> <li>● <b>Tipo de formulação:</b> Pó Molhável (WP)</li> <li>● <b>Registro do Produto no MAPA nº 9615</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dose:</b> (Vide bula)</li> <li>● <b>Modo de Aplicação:</b> Via pulverizador de barra, costal manual e irrigação. Necessário realizar a diluição em água antes de inserir o produto no pulverizador.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ALVOS



**Mosca-branca**  
(*Bemisia tabaci*)



**Ácaro-rajado**  
(*Tetranychus urticae*)



**Cigarrinha-do-milho**  
(*Dalbulus maidis*)



**Moleque-da-bananeira**  
(*Cosmopolites sordidus*)

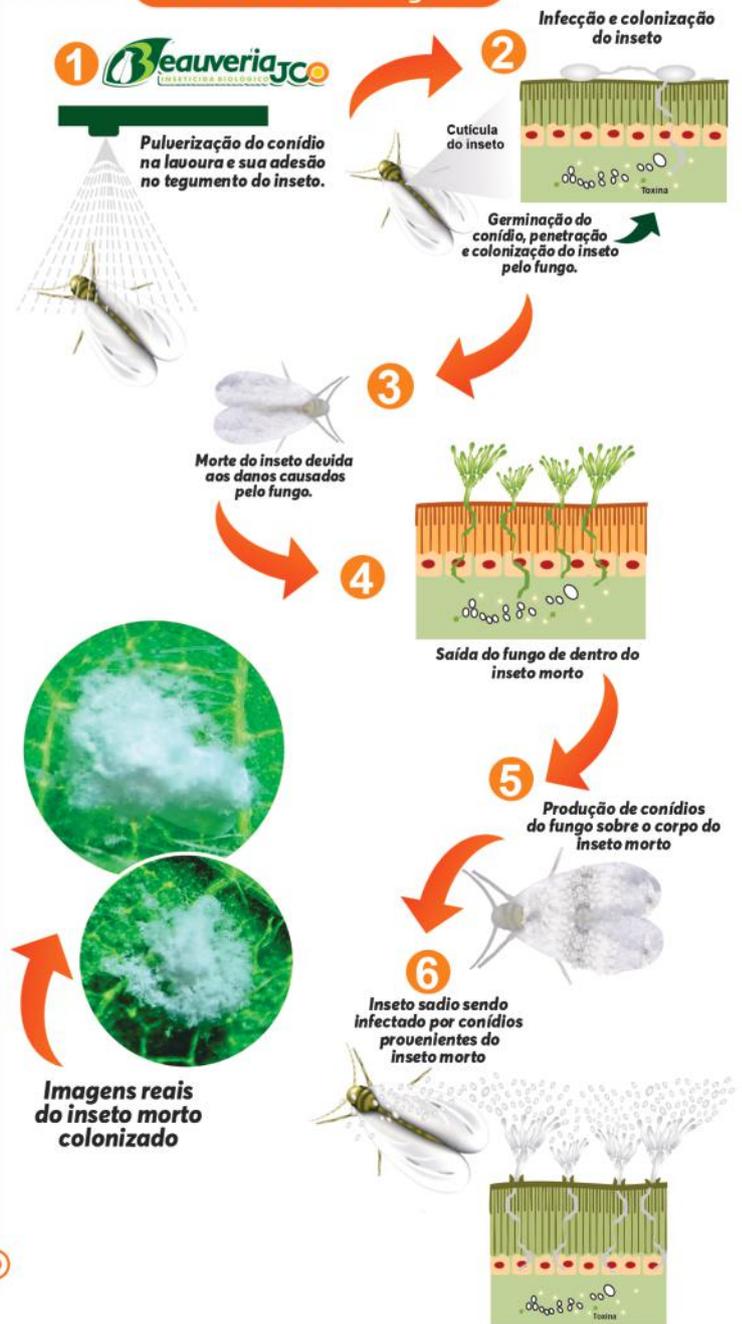


**Bicudo da Cana-de-açúcar**  
(*Sphenophorus levis*)



**Broca-do-café**  
(*Hypothenemus hampei*)

### MODO DE AÇÃO





## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

● <b>Composição:</b> <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , isolado HD-1 (S1450)(CCT 1306)	● <b>Dose:</b> 3 a 5,28 L/ha
● <b>Concentração:</b> 2,5 x 10 <sup>9</sup> endósporos/ml (126,1 ml) (12,61% v/v)	● <b>Modo de Aplicação:</b> Deve ser aplicado em forma de pulverização, assegurando uma boa cobertura e uniformidade de distribuição do produto sobre as partes da planta onde as lagartas se alimentam.
● <b>Tipo de formulação:</b> Suspensão Concentrada (SC)	
● <b>Registro do Produto no MAPA nº</b> 03321	

### ALVOS



**Curuquerê-do-algodoeiro**  
(*Alabama argillacea*)



**Lagarta-do-cartucho**  
(*Spodoptera frugiperda*)

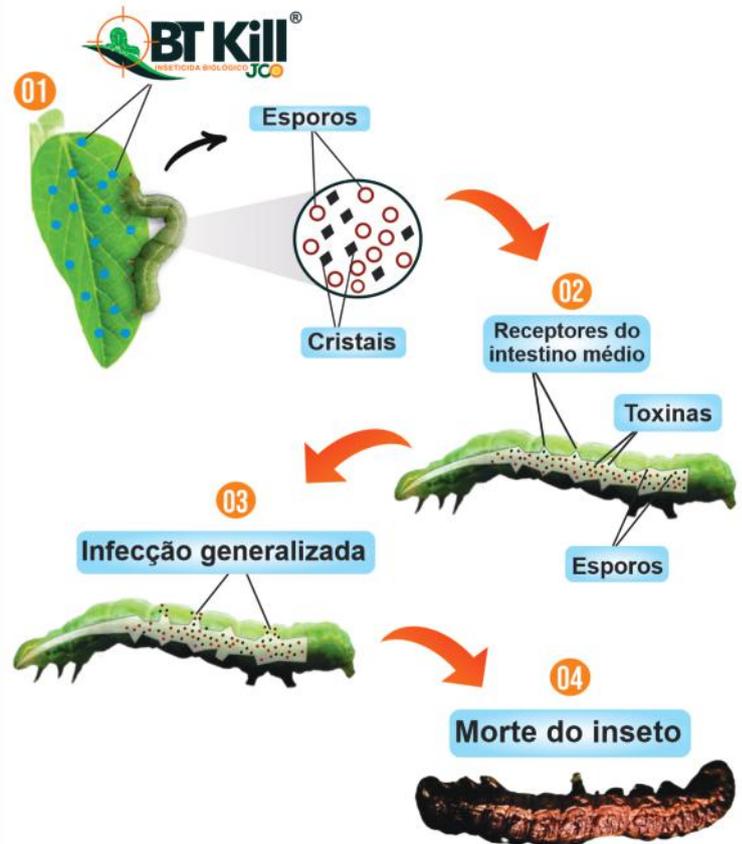


**Lagarta-da-soja**  
(*Anticarsia gemmatilis*)



**Lagarta-falsa-medideira**  
(*Chrysodeixis includens*)

### MODO DE AÇÃO



- 1** A lagarta ingere os esporos + cristais tóxicos do BtKill depositados sobre a planta.
- 2** No intestino médio da lagarta, os cristais e a parede dos esporos são solubilizados pelo suco intestinal (pH alcalino) e as proteínas resultantes são transformadas em toxinas ativas por ação de enzimas digestivas.
- 3** As toxinas ligam-se na parede intestinal, levando a formação de poros que permitem o extravasamento do conteúdo intestinal para o sangue do inseto.
- 4** A lagarta para de se alimentar e posteriormente morre por infecção generalizada após 2-4 dias causada pelos microrganismos intestinais extravasados.



# VÍRUS GUARD

## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

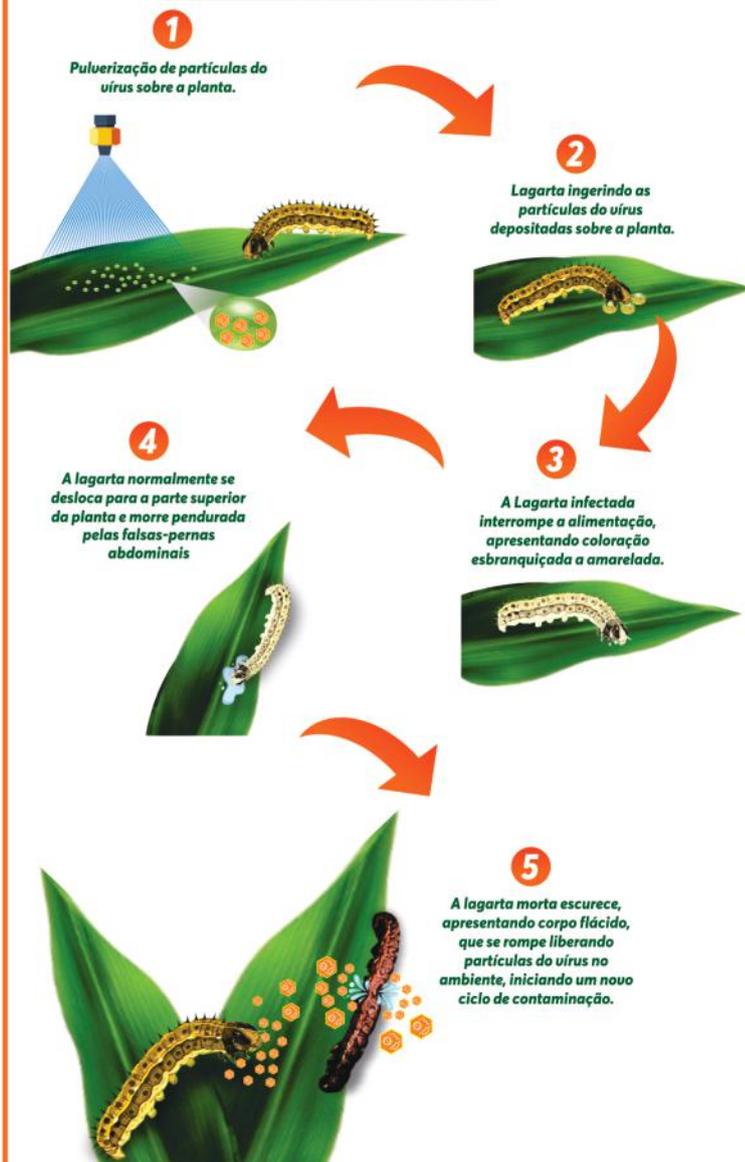
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Composição:</b> SfMNPV.....6,5 x 10<sup>8</sup> corpos de oclusão/g 6,8 g/kg (0,68% m/m) Outros ingredientes:.....993,2 g/kg (99,32% m/m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dose:</b> 50 - 70 g/ha</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cultura indicada:</b> Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de formulação:</b> Pó molhável (WP)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Registro do Produto no MAPA nº</b> 31021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modo de Aplicação:</b> Via pulverizador de barra, costal manual e irrigação. Necessário realizar a diluição em água antes de inserir o produto no pulverizador.</li> </ul>

### ALVO



Lagarta-do-cartucho  
(*Spodoptera frugiperda*)

### MODO DE AÇÃO





# BioSmoke JCO

## FICHA TÉCNICA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO:

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Composição/Concentração</b> Extrato Pirolenhoso - Adjuvante Natural potencializador para uso em misturas de aplicações agrícolas. Possui formulação completa, que assegura maior eficiência da aplicação.</li> <li><b>Tipo de formulação:</b> Líquida</li> <li><b>Cultura indicada:</b> Em qualquer cultura.</li> <li><b>Registro do Produto no MAPA nº:</b> Produto dispensado de registro, conforme Lei nº 14.785 de 27/12/2023, Decreto nº 4074 de 04/02/2002 e suas alterações e item 4 do Ato CGAA nº 104 de 20/11/2007 do MAPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dose:</b> 1% v/v na calda de pulverização ou seguindo as recomendações de dose do produto ao qual será adicionado.</li> <li><b>Modo de aplicação:</b> Conforme a documentação técnica ou seguindo as recomendações de uso do produto ao qual será adicionado.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## BENEFÍCIOS



Reduz o pH da calda, preservando os ingredientes ativos dos defensivos por um longo período de armazenamento.



Acelera a absorção dos defensivos, reduzindo significativamente as possíveis perdas causadas por chuvas.



Modifica a cutícula das flores, facilitando a absorção e aumentando a eficiência de uso dos defensivos.



A ação quelatizante, que melhora a solubilização de nutrientes na calda, potencializando a absorção pelas raízes e folhas.

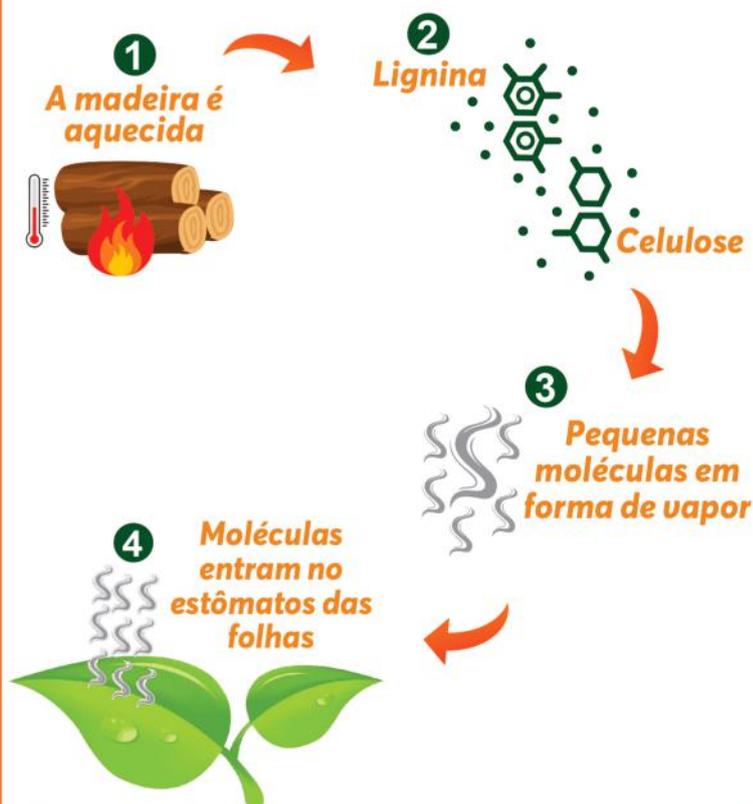


Quelatos de tamanho e forças adequados para a translocação por toda a planta e fácil liberação dos íons nutrientes.



Suas moléculas orgânicas são uma fonte de alimentação ideal para os microrganismos que melhora a biologia do solo.

## MODO DE AÇÃO



- 1** A madeira é aquecida;
- 2** O calor destrói parte das grandes estruturas, como lignina e celulose;
- 3** Ao serem quebradas, elas geram pequenas moléculas na forma de fumaça;
- 4** Por serem pequenas e terem similaridade química, essas moléculas entram pelos estômatos das folhas e vão até o núcleo das células vegetais. Como resultado, temos uma matéria orgânica ultradecomposta, com ampla gama de benefícios.

# MANEJO DE CULTURAS

## POSICIONAMENTO SOJA

MANEJO PARA O ESTABELECIMENTO DA CULTURA



Implantação da Lavoura

V3 / V4

V5 / V6

R1

R5.1

## POSICIONAMENTO MILHO

MANEJO PARA O ESTABELECIMENTO DA CULTURA



Semeadura Emergência

V3-V4

V8

Vn

VT

R1

R2

R3

R4

R5

R6

## POSICIONAMENTO ALGODÃO

MANEJO PARA O ESTABELECIMENTO DA CULTURA



Sementes

Até 40 DAE\*

Até 60 DAE\*

Até 90 DAE\*

Até 120 DAE\*

# MANEJO DE PRAGAS

## POSICIONAMENTO SOJA

### MANEJO DE PRAGAS



## POSICIONAMENTO MILHO

### MANEJO DE PRAGAS



## POSICIONAMENTO ALGODÃO

### MANEJO DE PRAGAS



# Você conhece o Selo IBD?



**IBD**

**INSUMO  
APROVADO**

*Este selo significa que o produto é produzido sem substâncias químicas nem transgênicas, está em conformidade com a legislação sanitária, ambiental e trabalhista nacionais.*

*A Certificação da QIMA IBD para os produtos JCO traz a garantia e o reconhecimento da qualidade, segurança e rastreabilidade de insumos agrícolas para a utilização na agricultura orgânica.*

# JCO É INOVAÇÃO VIA DRONE!

*Veja quais são as três atividades interligadas realizadas pelo departamento de Drone da JCO que contribuem para a modernização e aprimoramento das novas práticas agrícolas.*

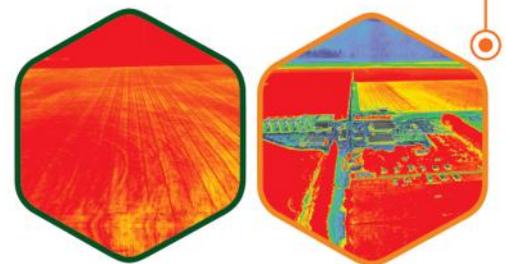
## MAPEAMENTO

Para o mapeamento agrícola a JCO faz o uso de drones equipados com câmeras e sensores para sobrevoar áreas agrícolas e capturar imagens de alta resolução. Essas imagens são então processadas para criar mapas detalhados que mostram informações como a saúde das plantas, a distribuição de pragas, o estado do solo, entre outros dados relevantes para a gestão das culturas.



## PROCESSAMENTO

O processamento consiste na análise das imagens capturadas pelos drones para extrair informações úteis. Isso pode incluir a identificação de áreas com estresse hídrico, detecção de doenças nas plantas, mapeamento da cobertura vegetal, entre outros aspectos importantes para o manejo agrícola.



## APLICAÇÃO

Já na aplicação de bioprodutos, a JCO utiliza drones equipados com bicos de pulverização para aplicações precisas em áreas mapeadas e onde foram identificados problemas fitossanitários. Isso permite aplicações direcionadas e eficientes, reduzindo desperdícios, custos e impactos ambientais.

## Valores:

**Educação,  
Solidariedade e  
Conservação do  
Meio Ambiente.**



***"A EDUCAÇÃO foi a "grande ferramenta" que permitiu o meu crescimento e a oportunidade de prosperar nos negócios. Deste modo, tenho o sentimento e a necessidade de retribuir para a sociedade, um pouco desta educação, que mesmo sendo modesta, fará muita diferença para aqueles que tiverem acesso a ela."***

***José Cláudio de Oliveira***

# **Biológicos** *que você confia!*

**Trichoplus JCO**<sup>®</sup>

**Trichogro**  
JCO

**Trichoplus JCO**<sup>®</sup>  
VIA SEMENTE

**AlgaVitte**  
JCO

**JCOMEGA**

**BS10**  
JCO

**FERTIMAXIMUS**  
JCO

**JCO ORGANOPHÓS**<sup>®</sup>

**Beauveria JCO**  
INSETICIDA BIOLÓGICO

**METARHIZIUM**  
INSETICIDA BIOLÓGICO JCO

**BIOMatch**<sup>®</sup>  
JCO

**BT Kill**<sup>®</sup>  
INSETICIDA BIOLÓGICO JCO

**Trichogurus**  
FUNGICIDA BIOLÓGICO JCO

**VÍRUS GUARD**

**BioSmoke**  
JCO



*Tradição e Qualidade*



 [www.jcobioprodutos.com.br](http://www.jcobioprodutos.com.br)