

PORTFÓLIO

2023





Alguns bioinsumos estão em fase de registro e temos a justa expectativa de termos sua conclusão a tempo da Safra 2023. Material interno não passível de distribuição a terceiros, com a exclusiva finalidade de treinamento do time interno para o portfólio vindouro.

Um propósito claro:

Garantir sustentabilidade e produzir mais com menos.

**CONHEÇA A SEGUIR
NOSSAS SOLUÇÕES:**

1. MANEJO BIOLÓGICO DE ESTIMULANTES VEGETAIS
2. MANEJO BIOLÓGICO DE NEMATOIDES
3. MANEJO DE INSETOS PRAGA
4. LINHA DE NUTRIÇÃO | NUTRIFARM
5. LINHA DE ADJUVANTES | QUALYFARM
6. MICROALGAS | BIOTECLAND
7. PLANOS DE MANEJO



Manejo de promotores vegetais



Cultura pura de bactérias de *Azospirillum brasiliense* (Ab-V5 e Ab-V6)

- ✓ Promove o **crescimento radicular** das plantas
- ✓ Maior **absorção de água e nutrientes**
- ✓ Aumenta a capacidade de **fixação biológica do nitrogênio**
- ✓ Maior **tolerância a agentes patogênicos** de plantas



EM AÇÃO

Azospirillum é uma bactéria promotora de crescimento de plantas (BPCP). É um microrganismo benéfico às plantas devido sua alta capacidade de colonizar a superfície das raízes. Auxilia no aumento da capacidade da fixação biológica do nitrogênio quando associado às plantas. A inoculação de *Azospirillum* acarreta em um maior desenvolvimento radicular e incremento na absorção de minerais na solução do solo, maior tolerância a estresses abióticos, assim, resultando em uma planta mais vigorosa e produtiva. Devido ao maior crescimento radicular e melhor nutrição das plantas, também auxilia na tolerância ao ataque dos agentes patogênicos de plantas e fitonematoides.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio ou direcionada no solo na dose de 0,1 – 0,25 L / ha.

Bokashi - Complexo composto de múltiplos microrganismos eficazes

- ✓ Fornece carbono orgânico para o solo contribuindo com o **desenvolvimento da microbiota natural**
- ✓ Auxilia na **ciclagem da matéria orgânica**, disponibilizando nutrientes para as plantas e aumentando a fertilidade do solo
- ✓ Contribui para o **condicionamento de solo**



EM AÇÃO

A ação do “Complexo Composto de Múltiplos Microrganismos Eficazes” ocorre diretamente e especificamente sobre a matéria orgânica, transformando-a rapidamente em substâncias assimiláveis pelas plantas e que ajudam a revitalizar e restaurar o solo.

São capazes de sintetizar vitaminas e outras substâncias úteis, através dos açúcares e outras moléculas orgânicas liberadas pelas raízes das plantas. Esse processo também permite recrutar e ativar microrganismos já presentes no solo. As substâncias bioativas, como hormônios e enzimas produzidas também atuam como promotores de crescimento radicular. Elas auxiliam criando um habitat ideal para a multiplicação de outros microrganismos benéficos.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação terrestre, no sulco de plantio e foliar na dose de 3,0 – 5,0 L/ha.

Priestia megaterium

Solubilizador de fósforo e promotor de crescimento

- ✓ Bactéria solubilizadora de fósforo e promotora de crescimento
- ✓ Auxilia no manejo de nematoides
- ✓ Promotor de crescimento



EM AÇÃO

Priestia megaterium solubiliza o fósforo que está ligado ao cálcio, alumínio e ferro presentes no solo, deixando-o disponível para a absorção e assimilação pela planta. Também liberam enzimas fitases que disponibilizam o fósforo orgânico presente na matéria orgânica e outras ligações do solo.

P. megaterium também é capaz de produzir quitinases, enzimas responsáveis pela degradação da quitina, presente nas estruturas de insetos, fungos e ovos de nematoides.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio ou direcionada no solo na dose de 3,0 – 5,0 L / ha.

Priestia aryabhatai

Manejo integrado contra estresses abióticos

- ✓ Proteção **contra estresses abióticos** como hídrico e térmico
- ✓ **Promotor de crescimento** de plantas
- ✓ Bactéria promotora de **fitohormônios**



EM AÇÃO

Priestia aryabhatai é uma bactéria gram-positiva, promotora do crescimento de plantas, principalmente sob estresse hídrico e térmico. Possui a capacidade de formar um biofilme de exopolissacarídeos sobre o sistema radicular da planta, criando uma proteção contra o impacto da deficiência de água do sistema e do estresse térmico.

Esta espécie, possui a capacidade de produzir quantidades significativas de fitohormônios, como o ácido indolilacético (AIA), citocinina e ácidos giberélicos. A produção desses fitormônios permite a redução de perda de água pela planta, devido ao processo de transpiração, além de possuir mecanismos de tolerância ao estresse oxidativo.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio ou direcionada no solo na dose de 1,0 – 2,0 L / ha.

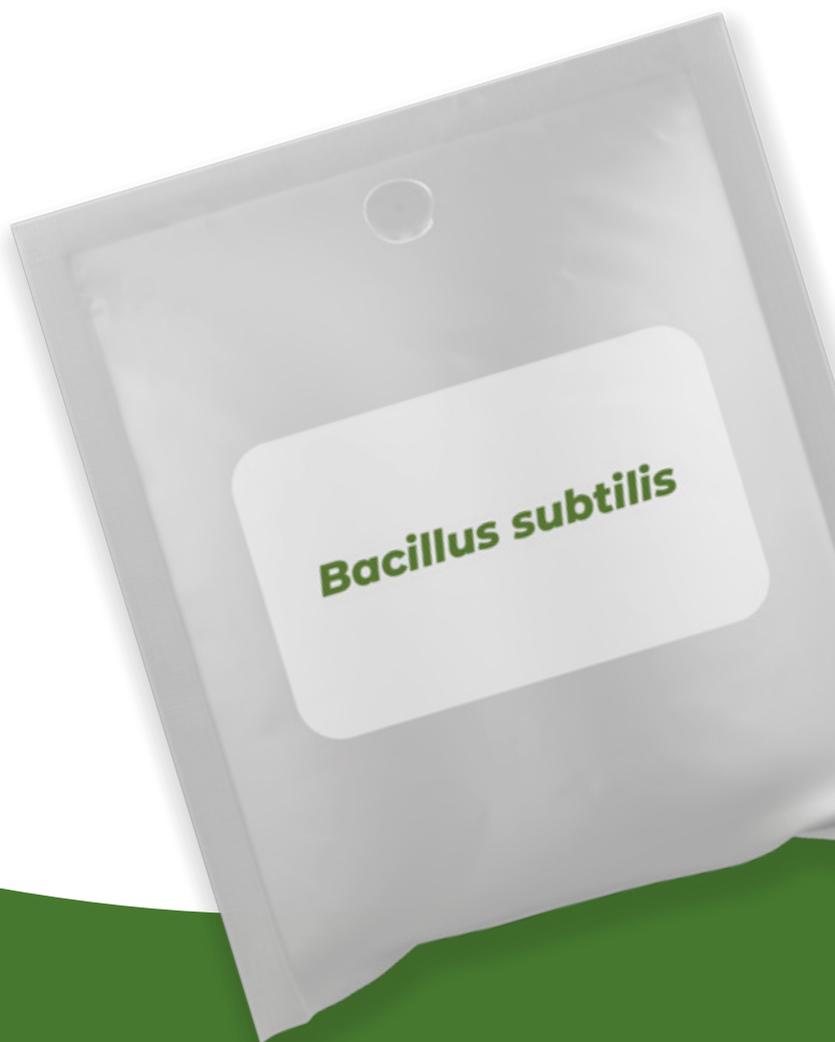


Manejo biológico de fitopatógenos

Bacillus subtilis

Manejo integrado de nematoides

- ✓ **Bionematicida**
- ✓ **Dificulta o parasitismo de nematóides** pela criação biofilme na raiz da cultura
- ✓ Auxilia no **desenvolvimento da raiz** através da promoção do crescimento vegetal
- ✓ Produz enzimas e antibióticos **contra fitopatógenos**



EM AÇÃO

Colonizam a rizosfera das plântulas através do consumo de seus exsudados, formando um biofilme, dificultando o reconhecimento pelos nematoides. Este microrganismo também é capaz de produzir enzimas e antibióticos capazes de inibir o desenvolvimento dos nematoides que estão presentes no solo. Os mecanismos de ação de *B. subtilis* também envolve a competição por nutrientes e espaço, além do parasitismo de outros microrganismos patogênicos.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio na dose de 3,0 a 5,0 litro /ha.

Bacillus amyloliquefaciens

Manejo integrado de nematoides

- ✓ **Aumenta a resistência das plantas** ao ataque de nematoides
- ✓ Produz **enzimas e antibióticos** que inibem a ação de nematoides
- ✓ Bactéria promotora de **crescimento de plantas**
- ✓ Promove a **atividade biológica no solo**



EM AÇÃO

Atua colonizando a rizosfera, promovendo a atividade biótica no solo e dificultando o ataque de fitonematóides presentes no solo, além de promover o crescimento radicular das plantas.

Através do consumo dos exsudados da planta, a bactéria forma um biofilme nas raízes, dificultando o reconhecimento das plantas pelos nematoides. Este microrganismo também é capaz de produzir enzimas e antibióticos que inibem o desenvolvimento dos nematoides presentes no solo.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio na dose de 3,0 a 5,0 litro /ha.

Bacillus licheniformis

Manejo integrado de nematoides

- ✓ Eficaz no manejo **contra nematoides** presentes no solo
- ✓ **Produz enzimas e antibióticos** contra nematóides e patógenos
- ✓ **Benéfico para a microbiota.**



EM AÇÃO

Colonizam a rizosfera das plântulas através do consumo de seus exsudados, formando um biofilme, dificultando o reconhecimento pelos nematóides através desse estímulo quimiotrófico. Este microrganismo também é capaz de produzir enzimas e antibióticos capazes de inibir o desenvolvimento destes nematoides e patógenos presentes no solo. Os mecanismos de ação de *B. licheniformis* também envolvem a competição por nutrientes e espaço.

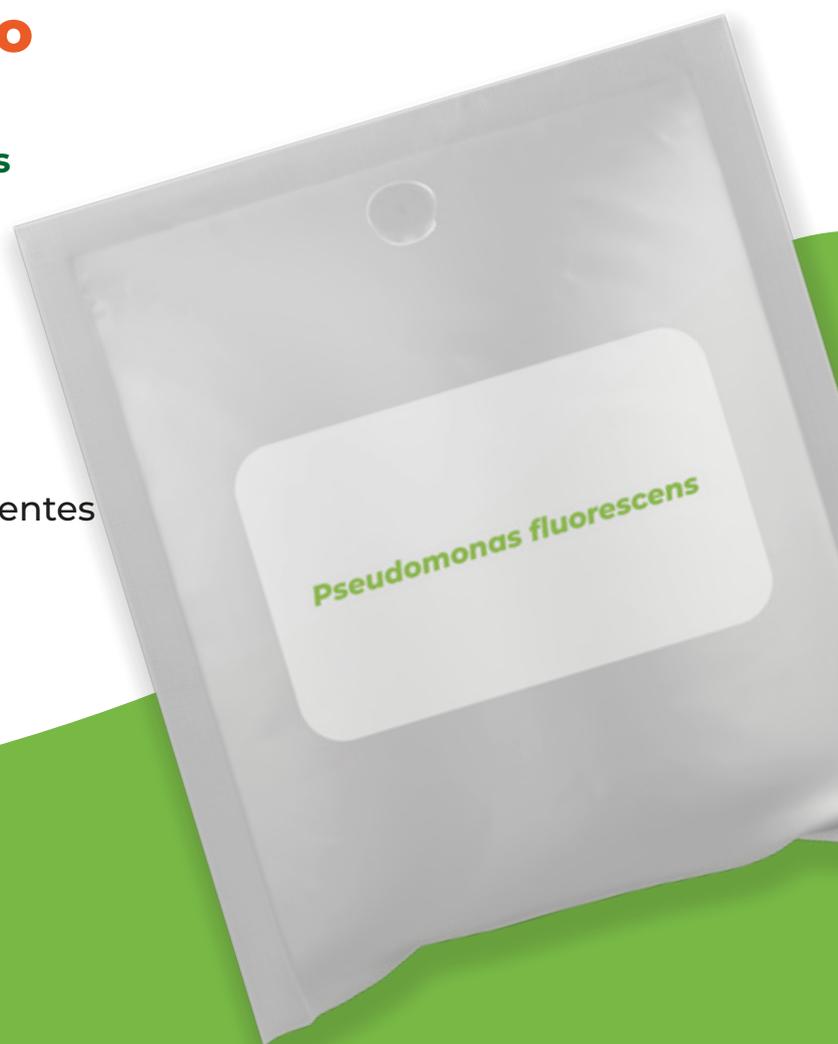
RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio na dose de 3,0 a 5,0 litro /ha.

Pseudomonas fluorescens

Manejo integrado de doenças de solo

- ✓ Atua sobre os **fitopatógenos das plantas**
- ✓ Produz uma grande variedade de **antibióticos**
- ✓ Promove uma **zona de proteção** em torno das sementes
- ✓ **Condicionador** de solo



EM AÇÃO

Bactéria gram negativa que atua sobre os patógenos de plantas através da competição por espaço e nutrientes, parasitismo e antagonismo. A aplicação no sulco fornece uma zona de proteção em torno das sementes. Atua também como promotora de crescimento radicular.

São considerados microrganismos produtores de metabólitos, sendo capazes de utilizar uma ampla gama de compostos orgânicos como substrato, além de produzirem uma grande variedade de antibióticos, sideróforos e fitormônios.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação no sulco de plantio na dose de 3,0 a 5,0 litro /ha.

BioGreen

Biodefensivo

- ✓ Produto a base de *Trichoderma harzianum* com ação eficaz no complexo de doenças e pragas de solo
- ✓ Produz **enzimas e antibióticos** que combatem o controle de patógenos



EM AÇÃO

Atua na proteção das plantas por meio de competição por espaço e nutrientes, parasitismo e inibição dos patógenos por meio de enzimas e antibiose. Quando aplicado na área foliar, protege a planta da infecção pelo patógeno, além de competir por alimento.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação de 100 g/ha no sulco de plantio ou foliar.

TrikoFit[®]

Biofungicida

- ✓ **Ação eficaz** no complexo de doenças de solo
- ✓ **Produz enzimas e antibióticos** para o controle de patógenos
- ✓ **Protege a planta da infecção** pelos patógenos presentes no solo



EM AÇÃO

Atua na proteção das plantas por meio de competição por espaço e nutrientes, parasitismo e inibição dos patógenos por meio de enzimas e antibiose.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação de 50 – 100 g/ha em tratamento de sementes (TS).

TrikoSoil®

Biofungicida

- ✓ **Ação eficaz** no complexo de doenças de solo
- ✓ Fornece **carbono orgânico** para o solo
- ✓ **Produz enzimas e antibióticos** para o controle de patógenos
- ✓ **Protege a planta da infecção** pelos patógenos presentes no solo



EM AÇÃO

Atua na proteção das plantas por meio de competição por espaço e nutrientes, parasitismo e inibição dos patógenos por meio de enzimas e antibiose.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação de 5 kg/ha do produto comercial através de avião, distribuidor de sólidos ou misturado com adubo.

Bacillus pumilus

Manejo integrado de doenças foliares

- ✓ **Dificulta** o desenvolvimento de patógenos na superfície foliar
- ✓ Capacidade de **ativar o sistema de defesa da planta**
- ✓ **Tratamento** preventivo
- ✓ **Inibição no desenvolvimento dos esporos** fitopatógenos presentes na parte aérea das plantas



EM AÇÃO

Bacillus pumilus age dificultando ou impedindo o desenvolvimento de patógenos na superfície foliar e ativando o sistema de defesa da planta.

Seu modo de ação permite ser usado como tratamento preventivo. *B. pumilus* atua com uma colonização eficiente e ação eficaz como agente de biocontrole. Apresenta considerável capacidade de inibição no desenvolvimento dos esporos presentes na parte aérea das plantas.

Além da colonização da superfície foliar, assim, promovendo uma competição com o patógeno, a bactéria também produz substâncias com ações antifúngicas.

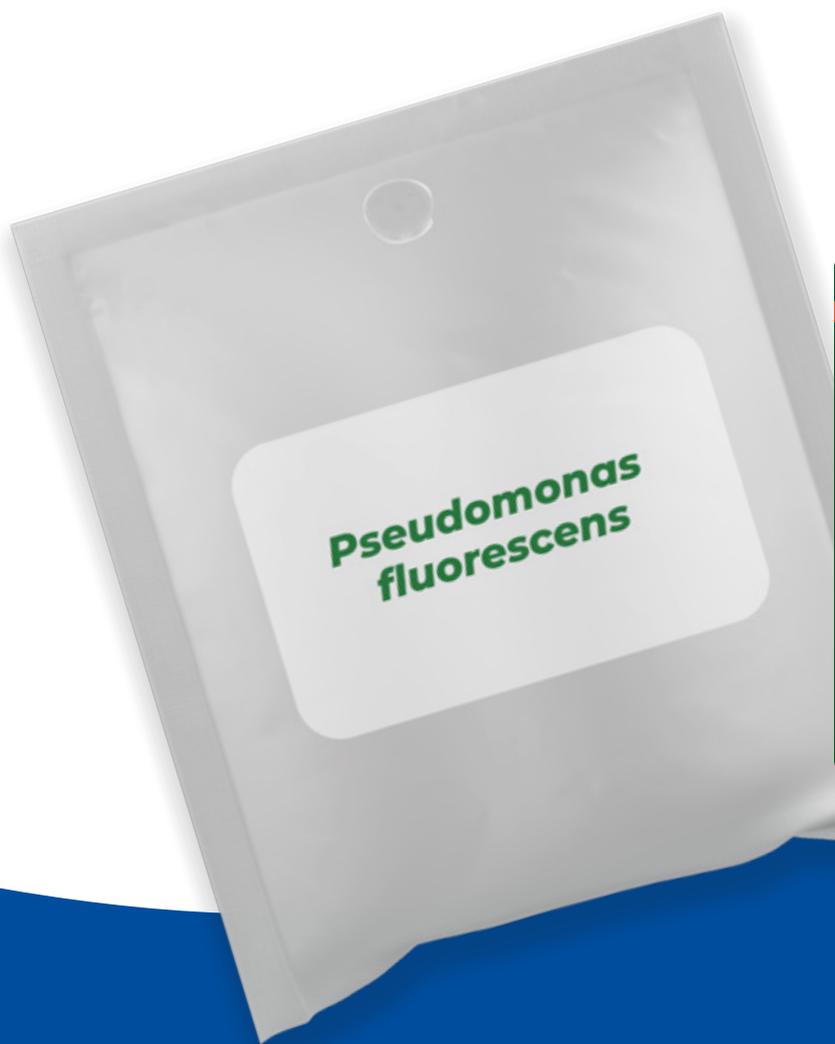
RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação foliar ou aérea na dose de 2,0-3,0 litro /ha.

Pseudomonas fluorescens

Manejo integrado de doenças foliares

- ✓ **Controle de patógenos** através da competição por espaço e/ou nutrientes
- ✓ **Proteção contra infecções**
- ✓ **Ação preventiva contra doenças**



EM AÇÃO

Pseudomonas fluorescens é uma bactéria gram negativa habitante do solo. Seu modo de ação no controle de patógenos na superfície foliar é através da competição por espaço e/ou nutrientes.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação foliar ou aérea na dose de 2,0 – 3,0 litro /ha.

Manejo de insetos praga

TecCatp^{PRO}

Bioinseticida à base de *Bacillus thuringiensis var. Kurstaki* (S1450).

- ✓ Ação contra **diversas espécies de lagartas**
- ✓ **Menos danos foliares** nas culturas
- ✓ **Redução de produtos químicos** para o controle de insetos
- ✓ **Preserva os inimigos naturais**



EM AÇÃO

Bacillus thuringiensis var. Kustaki é uma linhagem capaz de produzir uma ou mais proteínas “Cry” responsáveis por sua ação inseticida. Estão presentes, em um mesmo cristal, diferentes proteínas do tipo Cry1 e Cry2, as quais tem se mostrado altamente eficazes contra diversas espécies de lepidópteros.

Bacillus thuringiensis var. Kustaki é um inseticida biológico indicado para o uso em lepidópteros em estado larval, com amplo espectro de ação sobre estes insetos em diferentes culturas.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação foliar na dose de 0,5 L/ha (On Demand)

Aplicação foliar na dose de 3,0-5,0L/ha (On Farm)

TecFinish[®]

Bioinseticida à base de *Metarhizium anisoplae* isolado IBCB425

- ✓ **Controle de insetos** que causam danos às culturas
- ✓ Fácil associação com **outros métodos de controle**
- ✓ **Preserva os inimigos naturais**
- ✓ **Menor dano às lavouras**



EM AÇÃO

Metarhizium anisoplae é um fungo entomopatogênico com grande potencial no controle de diversos insetos-praga.

A ação de *M. anisoplae* sobre insetos pode ser dividida nas fases de: adesão, germinação, formação de apressório, formação de grampo de penetração, penetração, colonização, reprodução do patógeno e disseminação. A etapa da penetração ocorre pela degradação enzimática, através das enzimas lipases, quitinases, proteases e quitinases e posterior colonização do inseto. O inseto é totalmente colonizado e, posteriormente, libera conídios e conidióforos responsáveis pela recolonização da área aplicada.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação foliar ou no sulco de plantio na dose de 0,1 kg / ha.

TecWhite®

Registro do produto
n° 8322

Bioinseticida composto por *Beauveria bassiana* isolado IBCB-66

- ✓ **Controle de insetos** que causam danos às culturas
- ✓ Fácil associação com **outros métodos de controle**
- ✓ **Preserva os inimigos naturais**
- ✓ **Menor dano às lavouras**



EM AÇÃO

Este microrganismo causa doenças em diversas espécies de insetos-praga, sendo altamente eficaz no controle de importantes pragas agrícolas.

A infecção dos insetos-alvo ocorre normalmente via tegumento, pela aderência do conídio do fungo à cutícula do inseto. A penetração pelo tegumento ocorre devido a uma ação mecânica e química por meio de enzimas. Após um determinado período de tempo, o inseto é totalmente colonizado, ocorrendo a formação de grande quantidade de conidióforos e conídios responsáveis por recolonizar a área aplicada controlando outros indivíduos.

RECOMENDAÇÃO DE USO

Aplicação foliar ou no sulco de plantio na dose de 0,1 kg / ha.

Linha de Nutrição

NutriFarm

by SoluBio®

A NutriFarm é uma marca criada pela SoluBio para atender as necessidades de nutrição das plantas, sem interferir na viabilidade do manejo biológico do produtor.



TECNOLOGIA

BIO ELO

Instituições do teste: IAC e UFSM

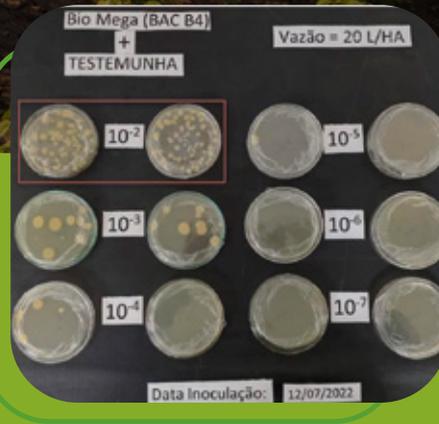
13 biológicos foram utilizadas

830 análises

**2 vazões
20 e 40 L/ha**

13 fertilizantes foram utilizados

Molécula exclusiva que nos da segurança de compatibilidade entre nutrição e diversos microrganismos.



Carbon Pro

Ativação da sua microbiota do solo

Blend de carbono solúvel com grande potencial **ativador**, principalmente pelo **fornecimento nutricional para os microrganismos aplicados no sulco de semeadura**.

BENEFÍCIOS

- ✓ Potencializador da atividade biológica
- ✓ Maior desenvolvimento radicular
- ✓ Mitigação de estresse
- ✓ Compatível com biológicos

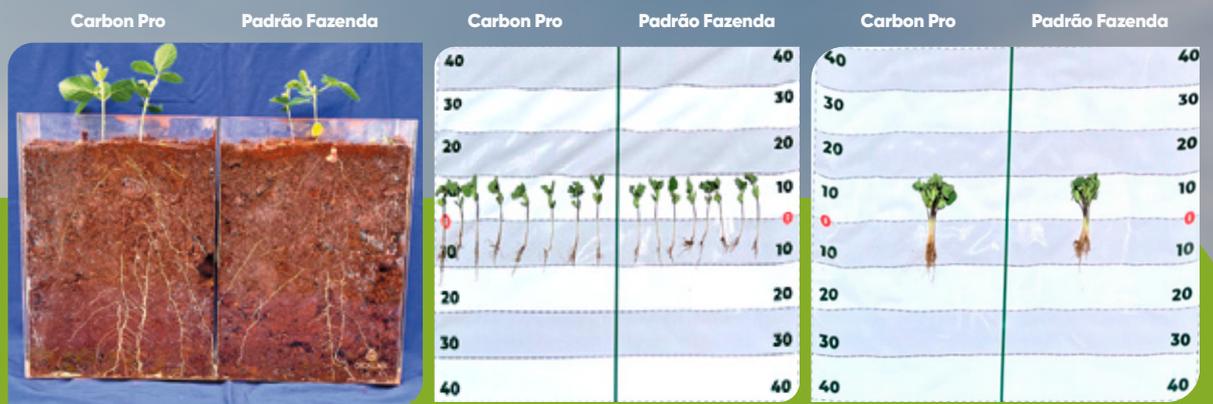
TECNOLOGIA
BIOE



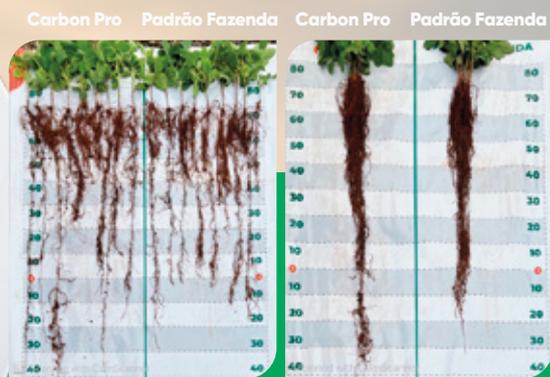
RECOMENDAÇÕES DE USO

CULTURA	DOSE (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
SOJA/FEIJÃO	0,5 a 1,0	Sulco de Plantio
MILHO/TRIGO	0,5 a 1,0	Sulco de Plantio

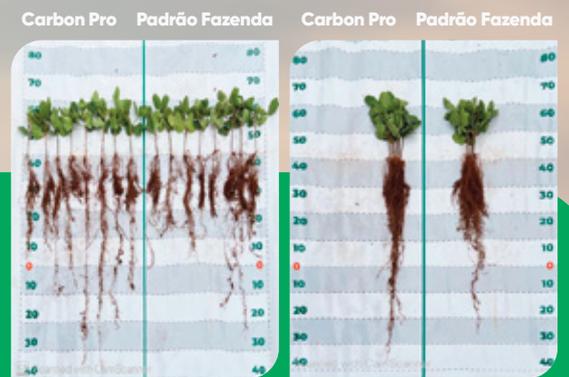
AVALIAÇÕES



SEM ESTRESSE HÍDRICO



COM ESTRESSE HÍDRICO



Padrão Fazenda

Carbon Pro



Padrão Fazenda

Carbon Pro



BIO X ELO

Potenza NiCoMo

Nutrição e estímulo fisiológico para FBN

O Níquel, Cobalto e Molibdênio tem o efeito **nutricional**, principalmente pela **ativação da Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) e regulação do fornecimento de oxigênio no nódulo**

O extrato de algas age como **enraizador**, principalmente pela **fornecimento de precursores hormonais**.

BENEFÍCIOS

- ✓ Fixação biológica de Nitrogênio mais eficiente
- ✓ Maior número e peso de Nódulos
- ✓ Compatibilidade com defensivos
- ✓ Compatível com Biológicos TECNOLOGIA **BIO X ELO**



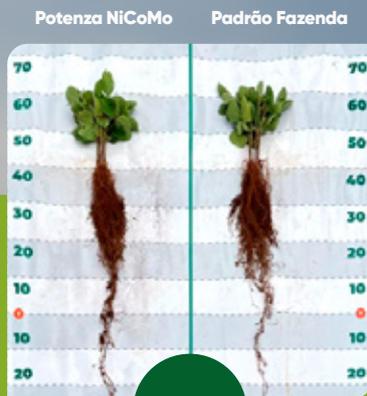
RECOMENDAÇÕES DE USO

CULTURA	DOSE (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
VIA FOLIAR		
SOJA	0,1 a 0,2	30 dias após emergência
MILHO	0,1 a 0,2	20 dias após emergência
FEIJÃO	0,1 a 0,2	30 dias após emergência
TRIGO	0,1 a 0,2	20 dias após emergência
CANA	0,5	Aplicar na cobertura ou no fechamento do canavial
ALGODÃO	0,1 a 0,2	30 dias após emergência

CULTURA	DOSE (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
VIA SOLO / SULCO DE PLANTIO		
SOJA	0,1 a 0,2	Via Solo/ Sulco de Plantio
MILHO	0,1 a 0,2	
FEIJÃO	0,1 a 0,2	
TRIGO	0,1 a 0,2	
CANA	0,5	
ALGODÃO	0,1 a 0,2	

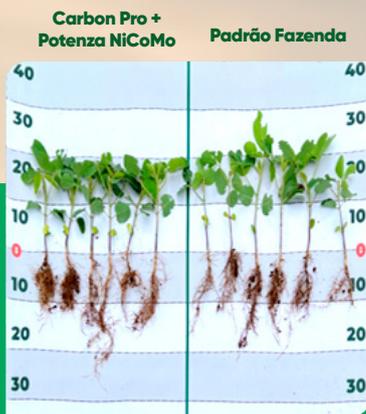
AVALIAÇÕES

298
Nódulos



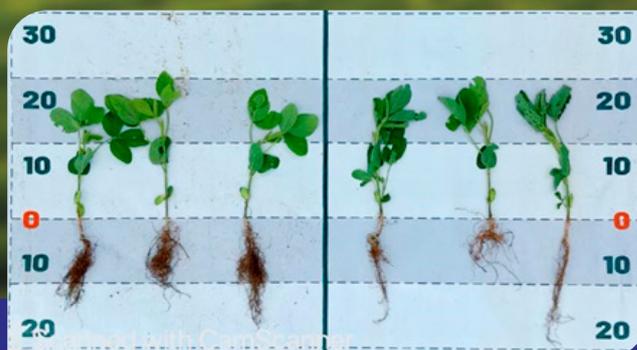
+ 13%

262
Nódulos



Carbon Pro +
Potenza NiCoMo

Padrão Fazenda



Essencial Mg

Agilidade na resposta ao estresse

Fornecimento de aminoácidos livres de cadeia curta para síntetização de proteínas e tecidos.

Ativação do metabolismo antioxidante, com o fornecimento de Magnésio

BENEFÍCIOS

- ✓ Maior velocidade da planta em se recuperar dos estresses de produção
- ✓ Mitigação do efeito de estresse oxidativo
- ✓ Compatível com biológicos 



RECOMENDAÇÕES DE USO

CULTURA	DOSE (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
VIA FOLIAR		
SOJA	1,0 a 3,0	De 1 a 3 aplicações no ciclo
CANA	3,0	Fechamento do Canavial e/ou Maturação
ALGODÃO	1,0	Período vegetativo, de 50 a 60 DAG
MILHO	1,0	Entre V4/V7
SORGO E TRIGO	1,0	Durante o perfilhamento
CAFÉ	2,0 a 3,0	3 aplicações durante o ciclo
FEIJÃO	1,0 a 3,0	No período vegetativo
FRUTÍFERAS	2,0 a 4,0	Mensalmente no período das águas
BATATA	1,0 a 2,0	30 dias após emergência
TOMATE	1,0 a 2,0	30 dias após emergência
HORTALIÇAS	1,0	Mensalmente
PASTAGEM	2,0	A cada 30 dias no período das águas
EUCALIPTO	2,0 a 4,0	2 a 3 aplicações por ano

Reserva

Estimulo fisiológico para enchimento de grãos

Fornecimento de nutrientes **influenciam ativando metabolismos das plantas relacionados ao transporte e sintetização de açúcares.**

BENEFÍCIOS

- ✓ **Maior peso de grãos**
Acumulo de solutos em estruturas de
- ✓ **armazenamento**
- ✓ **Compatível com Biológicos** 



RECOMENDAÇÕES DE USO

CULTURA	DOSE (L/ha)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
VIA FOLIAR		
SOJA	0,5 a 1,0	Aplicar no período da granação
CANA	2,0	No fechamento do Canavial e/ou maturação
ALGODÃO	1,0 a 2,0	De uma a três aplicações após a formação das maçãs
MILHO	0,5 a 1,0	Aplicar de 25 a 45 dias após a emergência
SORGO e TRIGO	0,5 a 1,0	Aplicar no período da granação
CAFÉ	1,0 a 3,0	De uma a três aplicações, após o chumbinho
FEIJÃO	0,5 a 1,0	Aplicar no período da granação
FRUTÍFERAS	2,0 a 4,0	Quinzenalmente, após a floração
BATATA	1,0 a 2,0	Aplicar na fase final (maturação)
TOMATE	1,0	Mensalmente

Expelir

DESALOJANTE

Efeito **desalojante**, principalmente pela **liberação de gases sulfídricos**.

BENEFÍCIOS

- ✓ Maior exposição de insetos a aplicação
- ✓ Melhor controle de pragas
- ✓ Compatível com Biológicos

TECNOLOGIA
BIOELO



RECOMENDAÇÕES DE USO

Dose de 0,5L/há em conjunto com sua estratégia inseticida.

BioOil

Adjuvante base óleo vegetal com 4 surfactantes tensoativos.

Influencia a **qualidade da aplicação** por ser um adjuvante que proporciona excelente **emulsificação de calda**.

BENEFÍCIOS

- ✓ Maior homogeneidade de calda
- ✓ Redução da fotodegradação
- ✓ Redução de fitotoxidez causada por acúmulo de óleo
- ✓ Maior vida útil de gotas
- ✓ Compatível com Biológicos

TECNOLOGIA
BIOELO



RECOMENDAÇÕES DE USO

A dosagem pode variar 0,3 a 0,5 litros por hectare, de acordo com o tipo de bioinsumo a ser associado, tecnologia de aplicação, cultura, taxa de aplicação, alvo, condições climáticas, dentre outras, seguindo sempre a recomendação de um engenheiro agrônomo.

QualyFarm

by SoluBio®

A QualyFarm é uma linha de **adjuvantes agrícolas utilizado em mistura para melhorar a aplicação de Bioinsumos**, principalmente ao contribuir com a evolução da **qualidade da água/calda e a limpeza de máquinas**.

The image shows a clean, industrial environment with several large, polished stainless steel tanks and pipes. The tanks are arranged in a row, and the pipes are connected to various components, including a blue motor at the bottom. The scene is brightly lit, and the overall aesthetic is professional and modern. On the left side, there is a large blue circular graphic with several smaller blue circles of varying sizes, and a green semi-circle at the bottom left corner.

CONHEÇA OS PRODUTOS >

✓ **Menor risco
de contaminação**

✓ **Melhor assepsia**

W Purify

**Adjuvante agrícola para
purificação de água e calda
em mistura com bioinsumos**

Otimização do pH da água e/ou calda
para mistura com bioinsumos

RECOMENDAÇÕES DE USO

0,1% do volume de água



M Wash

**Adjuvante agrícola para
manutenção da limpeza de
equipamentos por mistura
com bioinsumos**

RECOMENDAÇÕES DE USO

1% do volume de água



✓ **Potencializa a
qualidade do
produto multiplicado**

✓ **Maior eficiência
operacional**

W Neutralize

**Adjuvante agrícola para
purificação de água e calda
em mistura com bioinsumos**

Otimização do pH da água e/ou calda
para mistura com bioinsumos

RECOMENDAÇÕES DE USO

350 gr p/ 1000 lt de água



W Equilibrium

**Adjuvante agrícola para
purificação de água e calda
em mistura com bioinsumos**

RECOMENDAÇÕES DE USO

300 gr /1000 lt de água



ALGODÃO

Manejo Biológico OnFarm®



Carbon Pro DOSE (0,5-1 L) BioAZ DOSE (0,25 L) PRIESTIA MEGATERIUM DOSE (2-5 L) PSEUDOMONAS FLUORESCENS DOSE (2-5 L) BioRaiz PRO DOSE (2-5 L) BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS DOSE (2-5 L) Bio Green DOSE (0,1 kg)	Bio Green DOSE (0,1 kg) Bio Oil DOSE (0,3-0,5 L) PSEUDOMONAS FLUORESCENS DOSE (2-3 L) Tec Catp PRO DOSE (3-5L)	Expelir DOSE (0,5 L) Tec Finish Of DOSE (2,0 L) Tec White Of DOSE (2,0 L) BACILLUS VELEZENSIS DOSE (2-3 L) BACILLUS VELEZENSIS DOSE (2-3 L) Tec Catp PRO DOSE (3-5L)	Expelir DOSE (0,5 L) Tec Finish Of DOSE (2,0 L) Tec White Of DOSE (2,0 L) BACILLUS VELEZENSIS DOSE (2-3 L) Tec Catp PRO DOSE (3-5L)	Bio Oil DOSE (0,3-0,5 L) Expelir DOSE (0,5 L) PSEUDOMONAS FLUORESCENS DOSE (2-3 L) Tec Finish Of DOSE (2,0 L) Tec White Of DOSE (2,0 L) Tec Catp PRO DOSE (3-5 L)	Expelir DOSE (0,5 L) Reserva DOSE (1,0 L) Essencial Mg DOSE (2,0 L) Tec Catp PRO DOSE (3-5 L) Tec White Of DOSE (2,0 L) Tec Finish Of DOSE (2,0 L)	Expelir DOSE (0,5 L) Reserva DOSE (1,0 L) Tec Catp PRO DOSE (3-5 L) Tec Finish Of DOSE (2,0 L) Tec White Of DOSE (2,0 L)
--	---	---	---	--	---	--

CANA-DE-AÇÚCAR

Manejo Biológico OnFarm®



COMPLEXO DE MÚLTIPLOS MICROORGANISMOS EPICAZIS DOSE (3-4 L) BioAZ DOSE (0,3 a 0,5 L) PRIESTIA ARYABHATTAI DOSE (3-4 L) PRIESTIA MEGATERIUM DOSE (3-4 L) Bio Green DOSE (0,5 Kg) BioRaiz PRO DOSE (3-4 L) BACILLUS LICHENIFORMIS DOSE (3-4 L) BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS DOSE (3-4 L)	BACILLUS VELEZENSIS DOSE (3-4 L) BACILLUS PUMILUS DOSE (3-4 L) Tec Finish Of DOSE (2 L) Tec Catp PRO DOSE (3-4 L) Expelir DOSE (0,5 L) Bio Oil DOSE (0,3 - 0,5 L)	Tec White Of DOSE (2 L) Bio Oil DOSE (0,5 L) Tec Finish Of DOSE (2 L) Expelir DOSE (0,5 L) Bio Oil DOSE (0,3 - 0,5 L)	COMPLEXO DE MÚLTIPLOS MICROORGANISMOS EPICAZIS DOSE (3-4 L) BioAZ DOSE (0,3 a 0,5 L) PRIESTIA ARYABHATTAI DOSE (3-4 L) PRIESTIA MEGATERIUM DOSE (3-4 L) Bio Green DOSE (0,5 Kg) BioRaiz PRO DOSE (3-4 L) BACILLUS LICHENIFORMIS DOSE (3-4 L) BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS DOSE (3-4 L)	BACILLUS VELEZENSIS DOSE (3-4 L) BACILLUS PUMILUS DOSE (3-4 L) Tec Finish Of DOSE (2 L) Tec Catp PRO DOSE (3-4 L) Expelir DOSE (0,5 L) Bio Oil DOSE (0,3 - 0,5 L)	Tec White Of DOSE (2 L) Bio Oil DOSE (0,3 - 0,5 L) Tec Finish Of DOSE (2 L)	BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS DOSE (3-4 L) BACILLUS LICHENIFORMIS DOSE (3-4 L) BioRaiz PRO DOSE (3-4 L) Bio Green DOSE (0,5 kg) PRIESTIA MEGATERIUM DOSE (3-4 L) PRIESTIA ARYABHATTAI DOSE (3-4 L) BioAZ DOSE (0,3 a 0,5 L) COMPLEXO DE MÚLTIPLOS MICROORGANISMOS EPICAZIS DOSE (3-4 L)
---	--	---	---	--	---	---

MILHO Manejo Biológico OnFarm®



Carbon Pro
DOSE (0,5-1 L)

BioAZ
DOSE (0,25 L)

PRIESTIA ARYABHATTAI
DOSE (1-2 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-5 L)

PRIESTIA MEGATERIUM
DOSE (2-5 L)

BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS
DOSE (2-5 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

Tec White Of
DOSE (2,0 L)

Tec Finish Of
DOSE (2,0 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

Tec White Of
DOSE (2,0 L)

BACILLUS VELEZENSIS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS PUMILLUS
DOSE (2-3 L)

BioOil
DOSE (0,3-0,5L)

BioOil
DOSE (0,3-0,5 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS
DOSE (2-3 L)

BioOil
DOSE (0,3-0,5 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS
DOSE (2-3 L)

Reserva
DOSE (1,0 L)

Essencial Mg
DOSE (2,0 L)

BACILLUS VELEZENSIS
DOSE (2-3 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS VELEZENSIS
DOSE (2-3 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS
DOSE (2-3 L)



SOJA Manejo Biológico OnFarm®



BioND
DOSE (0,5 L)

BioAZ
DOSE (0,25 L)

BioGreen
DOSE (0,1 kg)

InkoFIT
DOSE (0,1 kg)

PRIESTIA MEGATERIUM
DOSE (2-5 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-5 L)

BioRaiz PRO
DOSE (2-5 L)

BACILLUS LICHENIFORMIS
DOSE (2-5 L)

Carbon Pro
DOSE (0,5-1 L)

Potenza NiCoMo
DOSE (0,2 L)

BioOil
DOSE (0,3-0,5L)

BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS
DOSE (2-3 L)

BACILLUS VELEZENSIS
DOSE (2-3 L)

Potenza NiCoMo
DOSE (0,2 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Essencial Mg
DOSE (1,0 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

BioOil
DOSE (0,3-0,5L)

BACILLUS VELEZENSIS
DOSE (2-3 L)

PSEUDOMONAS FLUORESCENS
DOSE (2-3 L)

Tec White Of
DOSE (2 L)

Tec Catp PRO
DOSE (3-5 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Reserva
DOSE (1,0 L)

Essencial Mg
DOSE (1,0 L)

Tec White Of
DOSE (2 L)

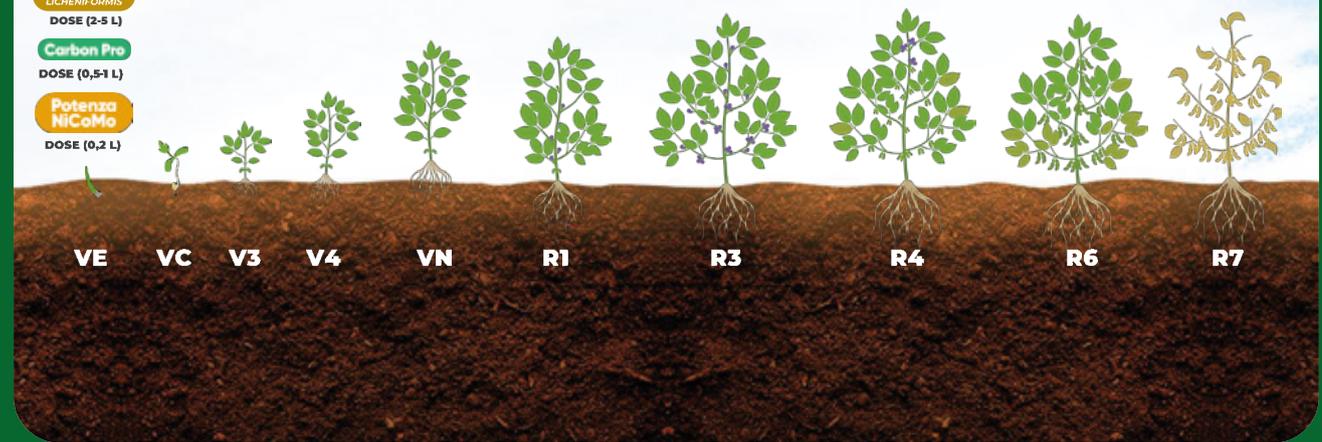
Tec Finish Of
DOSE (2 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)

Tec White Of
DOSE (2 L)

Tec Finish Of
DOSE (2 L)

Expelir
DOSE (0,5 L)



VE VC V3 V4 VN R1 R3 R4 R6 R7

SOJA

BioOil

Tecnologia de Aplicação

Expelir

Desalojante

Essencial Mg

Recuperação estresse

Potenza NiCoMo

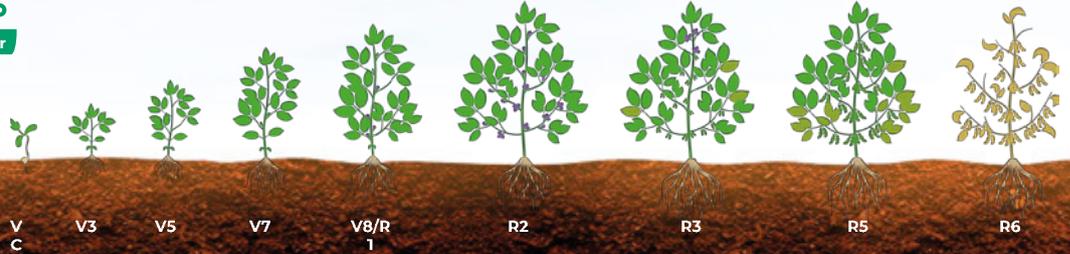
Fixação Biológica de Nitrogênio

Reserva

Enchimento de grãos

Carbon Pro

Potencializador



SULCO DE SEMEADURA / TS

- Carbon Pro: 0,5-1,0L/ha – Sulco de semeadura
- Potenza NiCoMo: 0,2L/ha - Sulco de semeadura ou 0,15L/ha no TS

FOLIAR

- Potenza NiCoMo: 0,2L/ha – V4
- Essencial Mg: 1,0-2,0L/ha – 3 aplicações durante o ciclo
- Reserva: 1,0L/ha – R5
- Expelir: 0,5L/ha – Aplicações com inseticidas
- Bio Oil: 0,3-0,5L/ha – Aplicações durante o ciclo

MILHO

BioOil

Tecnologia de aplicação

Expelir

Desalojante

Essencial Mg

Recuperação estresse

Reserva

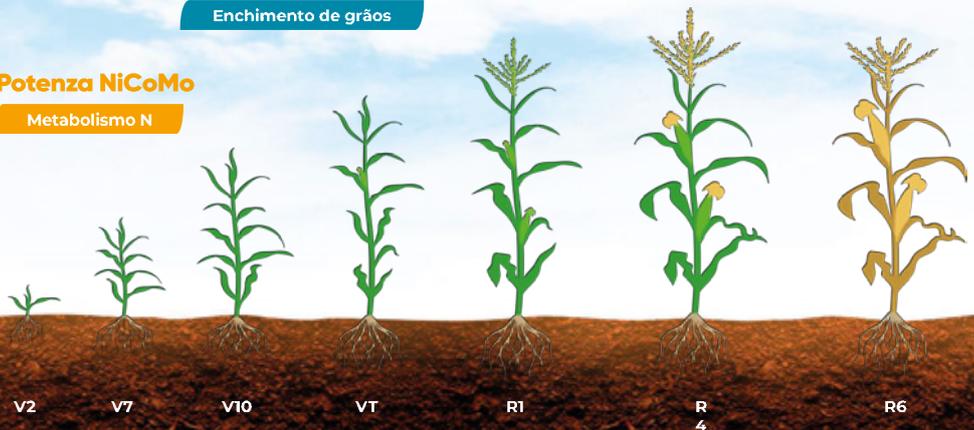
Enchimento de grãos

Potenza NiCoMo

Metabolismo N

Carbon Pro

Potencializador



SULCO DE SEMEADURA / TS

- Carbon Pro: 0,5-1,0L/ha – Sulco de semeadura

FOLIAR

- Potenza NiCoMo: 0,2L/ha – V4
- Essencial Mg: 1,0-2,0L/ha – 3 aplicações durante o ciclo
- Reserva: 1,0L/ha – Pré pendoamento
- Expelir: 0,5L/ha – Aplicações com inseticidas
- Bio Oil: 0,3-0,5L/ha – Aplicações durante o ciclo

CANA-DE-AÇUCAR | Soca

Biooil

Tecnologia de Aplicação

Expelir

Desalojante

Essencial Mg

Recuperação estresse

Reserva

Maturador

Potenza NiCoMo

Metabolismo Nitrogênio

Carbon Pro

Potencializador

SOQUEIRA

- Carbon Pro: 2,0L/ha – Pulverização da soca
- Potenza NiCoMo: 0,2L/ha Pulverização da soca

FOLIAR

- Essencial Mg: 1,0-2,0L/ha – 3 aplicações durante o ciclo
- Reserva: 1,0 – 2,0L/ha – Pré maturação
- Expelir: 0,5L/ha – Aplicações com inseticidas
- Bio Oil: 0,3-0,5L/ha – Aplicações durante o ciclo

CANA-DE-AÇUCAR | Planta

Biooil

Tecnologia de Aplicação

Expelir

Desalojante

Essencial Mg

Recuperação estresse

Reserva

Maturador

Potenza NiCoMo

Metabolismo Nitrogênio

Carbon Pro

Potencializador

SULCO DE PLANTIO

- Carbon Pro: 4,0L/ha – Sulco de plantio
- Potenza NiCoMo: 0,2L/ha - Sulco de plantio

FOLIAR

- Essencial Mg: 1,0-2,0L/ha – 3 aplicações durante o ciclo
- Reserva: 1,0 – 2,0L/ha – Pré maturação
- Expelir: 0,5L/ha – Aplicações com inseticidas
- Bio Oil: 0,3-0,5L/ha – Aplicações durante o ciclo



Biotecland
by SoluBio®

Microalgas para uma agricultura sustentável.

A Biotecland é uma marca do grupo SoluBio que visa a implementação da tecnologia de microalgas ONFARM para melhorar a qualidade do solo, promover resistência nas plantas e aumentar a produtividade.





- ✓ Aumenta a disponibilidade de **carbono orgânico** no solo
- ✓ *Chlorella spp.* é uma espécie de **microalga verde** de água doce da Divisão *Chlorophyta*
- ✓ Ação **bioestimulante e indução de resistência sistêmica**
- ✓ Contém uma grande quantidade de vários compostos funcionais, como **hormônios de crescimento, nutrientes, vitaminas e clorofila**
- ✓ Contribui para o **desenvolvimento radicular**
- ✓ Compatível com **biológicos e agroquímicos**

RECOMENDAÇÃO DE USO:

2 a 4 L/ha – Via sulco de semeadura

2 a 4 L/ha - Via foliar – aplicação em V4 e V8





solubio.agr.br