



MANEJO DE
DOENÇAS
NA CULTURA
DA *soja*.

LANÇAMENTO



Onsuva[®]

fungicida

COM ELE EM CAMPO DESDE O INÍCIO,
O SEU MANEJO FICA *campeão*.

O novo fungicida da FMC que melhora
o manejo do complexo de doenças.



Com seletividade superior,
alivia a injúria das plantas
desde as primeiras aplicações.



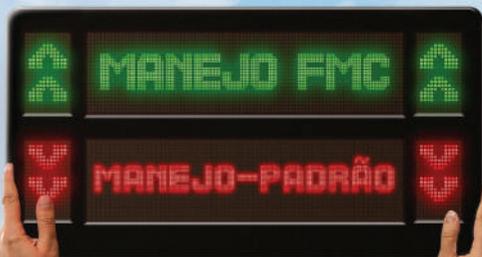
Ideal para a alternância de
ingredientes ativos, reduzindo
a pressão de patógenos.



Combate as principais
doenças da soja: ferrugem-asiática,
Septoria, *Cercospora* e oídio.



Proporciona maior índice de área
foliar, resultando em mais sacas
de soja por hectare.



ATENÇÃO

PRODUTO PERIGOSO, DE USO AGRÍCOLA. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. LEIA O RÓTULO E A BULA.

FMC
An Agricultural
Sciences Company

INTRODUÇÃO

As doenças que infectam a cultura da soja se mostram como um dos maiores desafios enfrentados pelos agricultores, uma vez que apresentam uma dinâmica variada e tem seu controle influenciado em diferentes condições de clima, cultivares e populações dos fungos presentes nas áreas.

Entre as principais doenças, a ferrugem-da-soja, pelo seu potencial de destruição da lavoura, continua sendo um ponto de alta atenção. A Mancha-Alvo (*Corynespora cassicola*), *Cercospora* (*Cercospora sp.*), *Septoria* (*Septoria sp.*) e Oídio (*Microsphaerella diffusa*), entre outras têm se tornado cada vez mais relevantes.

Recentemente novos problemas localizados têm surgido, como as anomalia da soja.

A grande área cultivada e as variações edafoclimáticas das safras e regiões têm levado a um aumento dos problemas de resistência.





ENTENDENDO AS PRINCIPAIS DOENÇAS

FERRUGEM-ASIÁTICA



Apresenta alto potencial destrutivo, provocando reduções de produtividade em curtos espaços de tempo. Por sua alta capacidade de dispersão, possui variações populacionais importantes, conferindo diferentes níveis de resistência a fungicidas.

MANCHA-ALVO



A segunda principal doença da cultura da soja apresenta alta severidade em cultivares sensíveis e inúmeros problemas de resistência.



CERCOSPORA E SEPTORIA



Essas doenças têm aumentado sua relevância pelo uso de cultivares específicos, com maior sensibilidade, por serem fungos necrotróficos, que sobrevivem em restos culturais.

OÍDIO



Uma doença oportunista, que ocorre, principalmente, em momentos de seca, porém pode ocorrer em qualquer momento do ciclo da cultura.

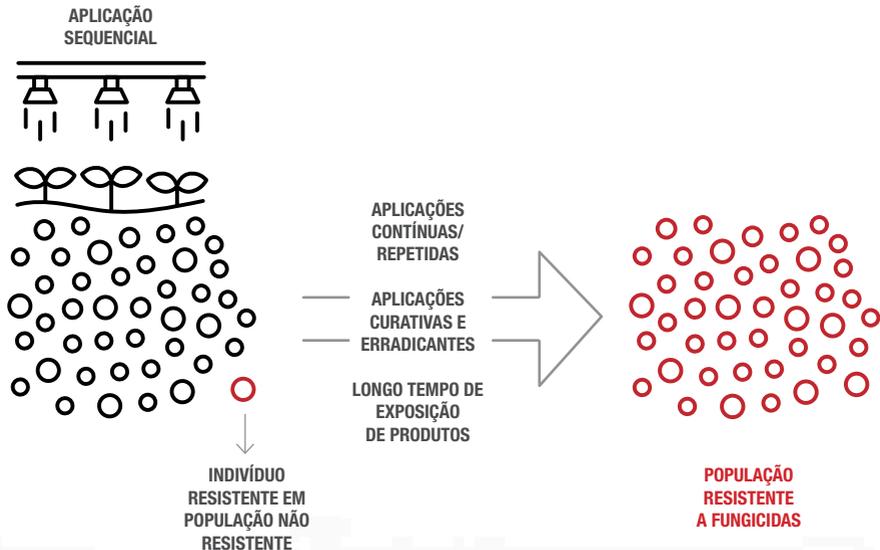




ENTENDENDO A RESISTÊNCIA AOS FUNGICIDAS

A grande área cultivada e as particularidades de cada região de cultivo, como clima, variedades e programas de aplicação tem gerado o aumento da pressão de seleção sobre as populações dos fungos.

Neste cenário, o surgimento de resistência tem se tornado uma constante para as diferentes doenças do cultivo.

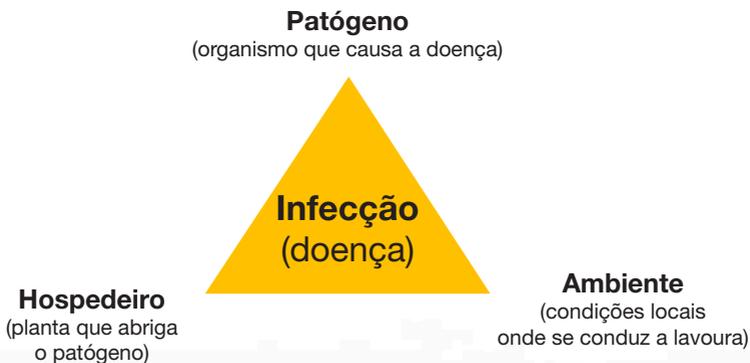


TRIÂNGULO DA DOENÇA

Doenças anteriormente secundárias se tornam cada vez mais importantes em relação ao impacto na produção da soja.

Esse fato deve-se à:

- Seleção genética de materiais altamente produtivos, porém com baixa tolerância a doenças.
- Ampla área cultivada, simultaneamente submetidas a diferentes condições climáticas.
- Diversidade de variações entre populações de fungos submetidas a diferentes condições de pressão de seleção.





DANOS

Uma vez que haja condições para a ocorrência e se complete o triângulo da doença, as perdas pela falta de um controle preventivo podem ser devastadoras à cultura.

Em relação à ferrugem-da-soja, seu poder de destruição impressiona pelo crescimento exponencial da doença. Em um curto espaço de tempo, ela pode levar a perdas de até 80%.

Outras doenças, como *Corynespora*, *Septoria*, *Cercospora* e Antracnose, promovem perdas em escala variável, que individualmente chegam a 15 a 20% de redução do potencial produtivo.



CONFIRA OS MAIS IMPORTANTES



Morte de plântulas e diminuição da população: devido à ação de fungos de solo.



Manchas foliares: reduzem a capacidade fotossintética das plantas e prejudicam o seu desenvolvimento.



Senescência precoce: redução do tempo de fixação das folhas, levando à sua queda antecipada, reduzindo o acúmulo de nutrientes e a capacidade de enchimento de grãos.



Danos em vagens: levando ao abortamento, ao não enchimento ou comprometendo a qualidade dos grãos.





CONTROLE PREVENTIVO

Por conta dos danos que as doenças podem causar, é muito importante que o produtor faça o programa preventivo de controle de doenças da lavoura.

Alguns pontos devem ser levados em conta na definição desse programa:

- Conhecimento do histórico de doenças na região.
- Levantamento de condições de plantio (época, palhada, cultivo anterior e nível de fertilidade do solo).
- Profundo conhecimento sobre as características das cultivares a serem utilizadas.

A escolha dos produtos a serem utilizados deve preconizar:

- A rotação de ativos a serem utilizados no programa.
- O uso de produtos multissítio em todas as aplicações.
- A escolha de produtos seletivos, que reduzam ou impeçam danos como a fitointoxicação ou queima das folhas.





MOMENTOS DECISIVOS NO MANEJO

O manejo preventivo é essencial para o sucesso do uso de fungicidas, bem como sua associação com produtos multissítio em todas as aplicações na parte aérea.

Tratamento de sementes ou sulco de plantio

O uso de fungicidas no tratamento de sementes minimiza o impacto de perdas ou falhas no estande da cultura, contribuindo para um bom estabelecimento da lavoura.

Vegetativo

O uso de produtos para a redução do inóculo inicial de doença, bem com a proteção das folhas baixas, é de grande importância, assim como a adoção de produtos seletivos que não promovam estresse à planta, como a fitointoxicação ou queima das folhas.

Reprodutivo

Nessa fase pós-florescimento, o intervalo correto de aplicação, combinado com a rotação de ativos, é fundamental para o controle das doenças.



BENEFÍCIOS

Inúmeras são as vantagens de controlar as doenças das plantas no momento correto, com benefícios que extrapolam a cultura da soja e contribuem para o manejo das pragas no ambiente, além de reflexos positivos em outras culturas.



Maior produtividade

Mais vagens por planta.



Maior potencial produtivo

Folhas por mais tempo nas plantas, otimizando a fotossíntese e o enchimento de grãos.



Economia

Uso efetivo de fungicidas, reduzindo diretamente as possíveis perdas por doença.



Sustentabilidade

A rotação de ativos permite a permanência efetiva de agentes de controle.

O uso de produtos seletivos reduz a fitointoxicação e o impacto de doenças como manchas foliares.



Contribuição para o manejo de culturas subsequentes

O manejo adequado de doenças em uma safra colabora para o manejo das safras subsequentes, reduzindo o potencial de inóculo e diminuindo o surgimento de novas mutações ou resistência de fungos a fungicidas.



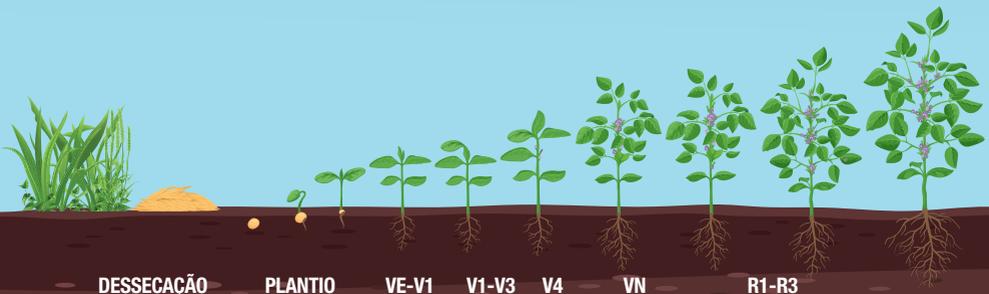
SOLUÇÕES FMC PARA A CULTURA DA SOJA

Ataplan[®]
biofungicida

Provilar[®]
biofungicida

Onsuva[®]
fungicida
+
MULTISSÍTIO

**PADRÃO
PRODUTOR
+
MULTISSÍTIO**



DESSECAÇÃO

PLANTIO

VE-V1

V1-V3

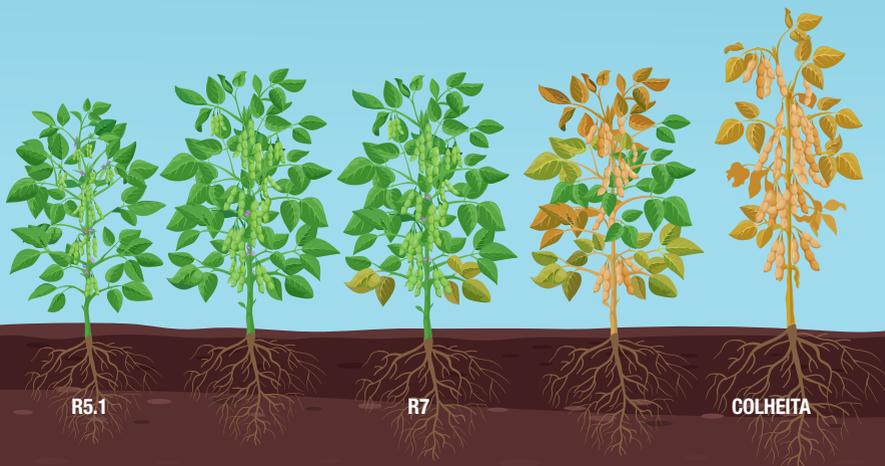
V4

VN

R1-R3

Bravengis®

fungicida





Provilar[®]

biofungicida

PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS
COM OS GUARDIÕES DA SOJA.



BIOLÓGICOS
da
FMC

O BIOFUNGICIDA MAIS COMPLETO



CONTROLE PREVENTIVO COM
PROTEÇÃO PROLONGADA



MAIOR PROTEÇÃO
FOLHAS

ATENÇÃO

ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE. USO AGRÍCOLA. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS. LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NAS ETIQUETAS.

FMC

An Agricultural
Sciences Company



TO PARA A PROTEÇÃO DA SUA LAVOURA.

RETENÇÃO DAS
DO BAIXEIRO



TRIPLO MODO DE AÇÃO:
AUXILIA NO MANEJO
DE RESISTÊNCIA



INTEGRAÇÃO COM QUÍMICOS:
MAIOR EFICIÊNCIA DE MANEJO
E SELETIVIDADE

CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO. INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS.
NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA. UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Acesse e saiba mais em
www.fmcagricola.com.br/soja



Ataplan[®]

biofungicida

Potência biológica que combate os fungos de solo e levanta o seu estande.

BIOLÓGICOS
da
FMC

FORMULAÇÃO INOVADORA COM
MAIOR VERSATILIDADE DE USO
E EFICIÊNCIA DE CONTROLE.



LONGO PERÍODO
DE PROTEÇÃO



MAIOR ESTANDE E
DESENVOLVIMENTO RADICULAR



AMPLO ESPECTRO
DE CONTROLE



COMPATÍVEL COM QUÍMICOS
E MAIOR TEMPO DE PRATELEIRA



ATENÇÃO

PRODUTO PERIGOSO, DE USO AGRÍCOLA. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. LEIA O RÓTULO E A BULA.

Copyright © Janeiro 2024 FMC. Todos os direitos reservados.

FMC
An Agricultural
Sciences Company



A PEÇA CERTA PARA UM CONTROLE MAIS FLEXÍVEL
E COM MELHOR RETORNO DO SEU INVESTIMENTO

BRAVENGIS[®], A SOLUÇÃO QUE SE ENCAIXA NO SEU MANEJO

Bravengis[®] fungicida

Bravengis[®] é o fungicida de alta performance com resultados comprovados, que pode ser aplicado em qualquer momento do ciclo, promovendo uma lavoura muito mais saudável e produtiva ao proteger a soja de suas principais ameaças: a ferrugem-asiática e a mancha foliar.



PERFORMANCE SUPERIOR

Resultado da união do triazol e do multissítio mais eficientes do mercado



ALTA FLEXIBILIDADE

Possibilidade de uso em qualquer momento do manejo



FORMULAÇÃO DIFERENCIADA

Proporciona excelência e praticidade operacional

ATENÇÃO

PRODUTO PERIGOSO, DE USO AGRÍCOLA. CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO.
VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. LEIA O RÓTULO E A BULA.

Copyright © Janeiro 2024 FMC. Todos os direitos reservados.

FMC
An Agricultural
Sciences Company

ATENÇÃO ESTE PRODUTO
É PERIGOSO À
SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO
AMBIENTE. USO AGRÍCOLA. VENDA SOB
RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. CONSULTE
SEMPRE UM AGRÔNOMO. INFORME-SE
E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE
PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS
EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS.
LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES
CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA
RECEITA. E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE
PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Copyright © Janeiro 2024 FMC. Todos os direitos reservados.



www.fmcagricula.com.br

 /fmcagricula  /FmcAgricolaBrasil  /fmcagricula