

A close-up photograph of several green, fuzzy soybean pods hanging from a plant. The background is a blurred green field. In the top left corner, there are two large, parallel orange diagonal stripes. On the right side, there is a solid maroon rectangular block. The year '2023' is written in a large, orange-outlined font, partially overlapping the maroon block and the text 'GUIA DE SOJA'.

2023 GUIA DE SOJA

 **BREVANT**®
sementes

**NASCEMOS COMO
UMA SEMENTE.
E CRESCEMOS COMO
UMA GRANDE LAVOURA.**

**5
ANOS**

Desde o início, já mostrávamos que éramos diferentes.

Juntos a uma marca importante como a **Corteva Agriscience**, já nascemos com **100 anos** de pesquisa no DNA e o **maior banco genético do mercado**.

E, com apenas meia década de vida, estamos entre as principais marcas de sementes de milho do Brasil. Temos mais de **30 variedades de híbridos e cultivares**, todos eles desenvolvidos com as mais avançadas biotecnologias.

Mostramos também que proteção e rentabilidade estão conectadas, oferecendo **tratamento industrial** em 100% das sementes de milho.

Na cultura da soja, elevamos os patamares de produtividade com a **Biotechnology Conkesta E3®**. No sorgo, não faltou superação: **somos líderes em vendas no país pelo terceiro ano consecutivo**.

Fizemos a diferença também na produção de silagem, com o **Programa Silagem 360°**.

Mas a gente sabia que, tão importante quanto inovar, era fazer toda essa inovação chegar ao produtor. Por isso, nos unimos aos melhores distribuidores e **estamos presentes em todo o território nacional**. É, quando olhamos para o que já fizemos e para o que ainda vamos fazer, não restam dúvidas.

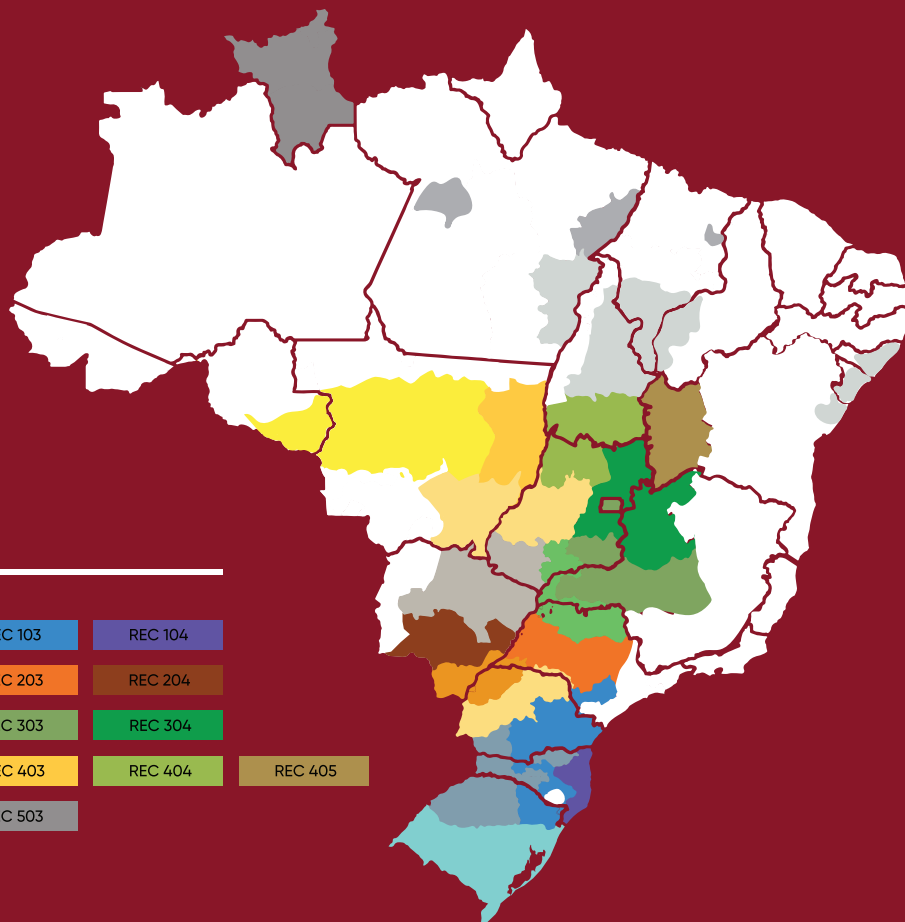
SOMOS A ESCOLHA CERTA.

Porque, se em 5 anos tivemos resultados incríveis assim, imagine o que está por vir.

BREVA
sementes

LEGENDA

REC 101	REC 102	REC 103	REC 104	
REC 201	REC 202	REC 203	REC 204	
REC 301	REC 302	REC 303	REC 304	
REC 401	REC 402	REC 403	REC 404	REC 405
REC 501	REC 502	REC 503		



REGIÕES EDAFOCLIMÁTICAS

Mapa elaborado com base nas informações de divisão das Macrorregiões Sojícolas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Cada Macrorregião Sojícola é subdividida em Regiões Edafoclimáticas (REC), que são regiões menores com alto grau de semelhança ambiental.

As recomendações e o posicionamento técnico constantes neste Guia de Produtos podem sofrer ajustes conforme condições particulares do ambiente, do manejo adotado e do local a ser plantado. Por isso, consulte o seu Distribuidor ou Representante Comercial da Brevant® Sementes para orientação e posicionamento local dos híbridos.

Não é de responsabilidade dos autores nenhum dano direto ou indireto, relacionado ou proveniente de qualquer ação ou omissão, resultante de qualquer informação contida neste material. Todas as consequências advindas de qualquer medida com base neste material são, única e exclusivamente, de responsabilidade do leitor.

Esta publicação não poderá ser reproduzida ou transmitida, no todo ou em parte, de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou impresso, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação sem prévia autorização, por escrito, da Corteva Agriscience.

Observações:

1) Recomenda-se que o produtor faça o teste de emergência a campo e proceda os ajustes necessários para definir a quantidade de sementes no plantio de acordo com o espaçamento. 2) Pode ocorrer variação no ciclo em função do clima, época de plantio, pressão de doenças, aplicação de fungicidas, etc. 3) As indicações do número de plantas para as diferentes Regiões Edafoclimáticas (REC), de acordo com época de plantio e fertilidade, refletem dados médios de ensaios e observações das cultivares ao longo dos anos. Por isso, consulte o Representante Comercial da Brevant® Sementes de sua região para orientação e posicionamento local das cultivares. 4) NR significa cultivar não recomendada. Os níveis de tolerância refletem dados médios de ensaios em ambiente e pressão de nematoides controlados. O comportamento das cultivares pode sofrer alterações de acordo com a pressão de nematoides, as condições ambientais e o manejo adotado.

NOVO



Grupo de maturidade:
5,9



Tipo de crescimento:
Indeterminado



Altura de plantas:
95cm



Reação de acamamento:
Sem informação



Peso médio de grãos (PMG):
135,5

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

¹ Avaliação da reação do híbrido às principais doenças em ambientes de alta incidência e severidade.

S	Suscetível
MS	Moderamente suscetível
MT	Moderamente tolerante
T	Tolerante

Doenças	S	MS	MT	T
Cancro da Haste				
Oídio				
Podridão radicular de fitóftora				



PONTOS FORTES

Potencial produtivo
Manejo de plantas daninhas REC101
Oportunidade nas várzeas drenadas
Boa tolerância a Fitóftora



RECOMENDAÇÕES

Evitar altas populações em maiores altitudes



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais
por hectare (x1000)

Região REC	Ciclo em dias	Plantio SET	Plantio OUT	Plantio NOV	Plantio DEZ	Plantio JAN
101	130-135	NR	240-280	220-260	220-260	240-280
102	130-135	NR	240-280	220-260	220-260	240-280
103	130-135	NR	NR	200-250	200-250	NR
201	110-115	NR	250-300	250-300	250-300	NR
202	105-110	NR	250-300	250-300	250-300	NR
203	105-110	NR	NR	250-300	251-300	NR
204	105-110	NR	320-400	320-400	320-400	NR

LEGENDA

* Observar os períodos de vazio sanitário estabelecidos pelo Ministério da Agricultura

PREFERENCIAL	REC 101	REC 102	REC 103	REC 104
TOLERADO	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204
	REC 301	REC 302	REC 303	REC 304
	REC 401	REC 402	REC 403	REC 404
	REC 501	REC 502	REC 503	REC 405



Grupo de maturidade:
5,6



Tipo de crescimento:
Indeterminado



Altura de plantas:
95cm



Reação de acamamento:
Tolerante



Peso médio de grãos (PMG):
172

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

¹ Avaliação da reação do híbrido às principais doenças em ambientes de alta incidência e severidade.

S	Suscetível
MS	Moderamente suscetível
MT	Moderamente tolerante
T	Tolerante

Doenças	S	MS	MT	T
Cancro da Haste				
Mancha-alvo				
Podridão radicular de fitóftora				



PONTOS FORTES

Solução Enlist para ervas invasoras de difícil controle
Alto potencial produtivo
Tolerante a Fitóftora
Precocidade



RECOMENDAÇÕES

Recomendada para áreas de alta fertilidade
Evitar áreas com histórico de mofo branco



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais
por hectare (x1000)

Região REC	Ciclo em dias	Plantio SET		Plantio OUT		Plantio NOV		Plantio DEZ		Plantio JAN	
101	120-130	NR	280-320	280-320	280-320	280-320	280-320	NR	NR	NR	NR
102	120-130	NR	280-320	280-320	280-320	280-320	280-320	NR	NR	NR	NR
201	115-125	NR	NR	NR	330-390	330-390	NR	NR	NR	NR	NR

LEGENDA

* Observar os períodos de vazio sanitário estabelecidos pelo Ministério da Agricultura

PREFERENCIAL	REC 101	REC 102	REC 103	REC 104	
	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204	
	REC 301	REC 302	REC 303	REC 304	
TOLERADO	REC 401	REC 402	REC 403	REC 404	REC 405
	REC 501	REC 502	REC 503		



Grupo de maturidade:
7,1



Tipo de crescimento:
Indeterminado



Altura de plantas:
90cm



Reação de acamamento:
Tolerante



Peso médio de grãos (PMG):
155

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

¹ Avaliação da reação do híbrido às principais doenças em ambientes de alta incidência e severidade.

S	Suscetível
MS	Moderadamente suscetível
MT	Moderadamente tolerante
T	Tolerante

Doenças	S	MS	MT	T
Cancro da Haste				
Podridão radicular de fitóftora				



PONTOS FORTES

Alto potencial produtivo
Bom porte e estrutura de plantas
Tolerante a Enlist Colex D e Glufosinato
Boa sanidade foliar



RECOMENDAÇÕES

Cultivar recomendada para áreas de média/alta fertilidade
Não utilizar populações acima do recomendado



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais
por hectare (x1000)

Região REC	Ciclo em dias	Plantio SET		Plantio OUT		Plantio NOV		Plantio DEZ		Plantio JAN	
301	110-115	NR	280-330	280-330	280-330	240-280	240-280	NR	NR	NR	NR
302	105-115	NR	NR	260-300	260-300	240-280	240-280	240-280	NR	NR	NR
303	110-118	NR	NR	260-300	260-300	240-280	240-280	240-280	NR	NR	NR
304	105-115	NR	NR	280-330	280-330	280-330	260-300	260-300	NR	NR	NR
401	103-108	NR	325-375	325-375	275-325	275-325	NR	NR	NR	NR	NR
402	98-103	NR	350-400	350-400	300-350	300-350	NR	NR	NR	NR	NR
403	95-100	NR	350-400	350-400	300-350	300-350	NR	NR	NR	NR	NR

LEGENDA

* Observar os períodos de vazio sanitário estabelecidos pelo Ministério da Agricultura

PREFERENCIAL	REC 101	REC 102	REC 103	REC 104	
	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204	
	REC 301	REC 302	REC 303	REC 304	
TOLERADO	REC 401	REC 402	REC 403	REC 404	REC 405
	REC 501	REC 502	REC 503		



Tipo de crescimento:
Indeterminado



Grupo de maturidade:
8.3



Altura de plantas:
84cm



Reação de acamamento:
Tolerante



Peso médio de grãos (PMG):
164

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

¹ Avaliação da reação do híbrido às principais doenças em ambientes de alta incidência e severidade.

S	Suscetível
MS	Moderadamente suscetível
MT	Moderadamente tolerante
T	Tolerante

Doenças	S	MS	MT	T
Cancro da Haste				
Mancha-alvo				
Podridão radicular de fitófтора				



PONTOS FORTES

Excelente potencial produtivo
Bom porte e estrutura de planta
Bom engalhamento
Ampla adaptação
Moderadamente tolerante ao
Nematoide de Cisto (Raças 3 e 14)
Boa sanidade foliar



RECOMENDAÇÕES

Indicada para solos de média
a alta fertilidade

Trabalhar população de plantas
conforme fertilidade e época de plantio



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais
por hectare (x1000)

Região REC	Ciclo em dias	Plantio SET	Plantio OUT	Plantio NOV	Plantio DEZ	Plantio JAN
301	118-120	NR	250-300	250-300	250-300	250-300
302	105-115	NR	240-280	240-280	240-280	240-280
303	105-115	NR	260-300	260-300	250-280	250-280
304	105-115	NR	260-300	260-300	250-280	250-280
401	117-122	NR	300-350	250-300	250-300	NR
402	112-117	NR	300-350	250-300	250-300	NR
403	112-117	NR	300-350	250-300	250-300	NR
404	110-115	NR	NR	250-300	250-300	250-300
405	112-117	NR	NR	280-330	250-300	250-300
501	110-115	NR	NR	280-330	280-330	280-330
502	105-110	NR	NR	NR	NR	320-370

LEGENDA

* Observar os períodos de vazio sanitário estabelecidos pelo Ministério da Agricultura

PREFERENCIAL	REC 101	REC 102	REC 103	REC 104
	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204
	REC 301	REC 302	REC 303	REC 304
TOLERADO	REC 401	REC 402	REC 403	REC 404
	REC 501	REC 502	REC 503	REC 405



Grupo de maturidade:
7,4



Tipo de crescimento:
Indeterminado



Altura de plantas:
89cm



Reação de acamamento:
Tolerante



Peso médio de grãos (PMG):
Sem informação

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

¹ Avaliação da reação do híbrido às principais doenças em ambientes de alta incidência e severidade.

S	Suscetível
MS	Moderamente suscetível
MT	Moderamente tolerante
T	Tolerante

Doenças	S	MS	MT	T
Cancro da Haste				



PONTOS FORTES

Boa capacidade de engalhamento

Estabilidade com alto potencial produtivo

Moderadamente tolerante a Nematóide de Galha



RECOMENDAÇÕES

Indicada para solos de média a alta fertilidade



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais
por hectare (x1000)

Região REC	Ciclo em dias	Plantio SET	Plantio OUT			Plantio NOV		Plantio DEZ		Plantio JAN	
202	125-135	NR	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	NR	NR
203	130-135	NR	220-280	220-280	220-280	220-250	220-250	220-250	220-250	NR	NR
204	125-135	NR	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	NR	NR
301	115-125	NR	280-330	280-330	280-330	280-330	280-330	280-330	280-330	NR	NR
302	115-120	NR	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	NR	NR
303	115-125	NR	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	NR	NR
304	115-120	NR	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	250-320	NR	NR
401	103-108	NR	350-400	300-350	300-350	300-350	300-350	NR	NR	NR	NR
402	100-105	NR	350-450	350-450	350-450	350-400	350-400	NR	NR	NR	NR
403	100-105	NR	350-450	350-450	350-450	350-400	350-400	NR	NR	NR	NR
404	100-105	NR	NR	280-330	280-330	280-330	280-330	NR	NR	NR	NR
405	95-100	NR	NR	NR	300-350	320-360	320-360	NR	NR	NR	NR
501	90-95	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	350-400	NR	NR
502	90-100	NR	NR	NR	NR	NR	NR	350-400	350-400	350-400	NR

LEGENDA

* Observar os períodos de vazio sanitário estabelecidos pelo Ministério da Agricultura

PREFERENCIAL	REC 101	REC 102	REC 103	REC 104
	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204
	REC 301	REC 302	REC 303	REC 304
	REC 401	REC 402	REC 403	REC 404
	REC 501	REC 502	REC 503	
TOLERADO				REC 405

BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS

Com o objetivo de divulgar estratégias adequadas para a correta utilização e manutenção de plantas geneticamente modificadas resistentes a insetos e tolerantes a herbicidas, a Corteva recomenda as Boas Práticas Agrícolas, as quais incorporam recomendações de práticas de Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas.

No Brasil, as estratégias identificadas para que tais manejos sejam realizados com sucesso em tecnologias *Bt* e de tolerância a herbicidas são:



Para o manejo integrado de pragas e manejo de resistência de insetos, considere realizar as práticas a seguir:

- Realize o monitoramento constante da área durante todo o ano.
- Faça a dessecação antecipada. Utilize semente certificada.
- Quando disponível, utilize cultivares/híbridos geneticamente modificados. Realize o tratamento de sementes.
- Nas áreas de plantio *Bt*, plante o refúgio efetivo.
- Faça o controle de plantas daninhas e voluntárias.
- Faça o monitoramento de pragas e doenças e, caso necessário, aplique inseticida e fungicida.
- Pratique a rotação de princípios ativos de fungicidas, herbicidas e inseticidas.
- Considere o uso de outros métodos de controle, como o cultural e mecânico.
- Aplique os produtos de acordo com as orientações da bula.
- Preserve os inimigos naturais com o uso de princípios ativos de inseticidas seletivos e cultivares/híbridos geneticamente modificados.
- Faça a rotação de culturas.

*Tenha certeza que está utilizando as recomendações adequadas de Boas Práticas Agrícolas relativo a Tecnologia de Aplicação de acordo com o tipo de produto que está aplicando (tamanho de gotas, temperatura, velocidade de vento, umidade, etc)

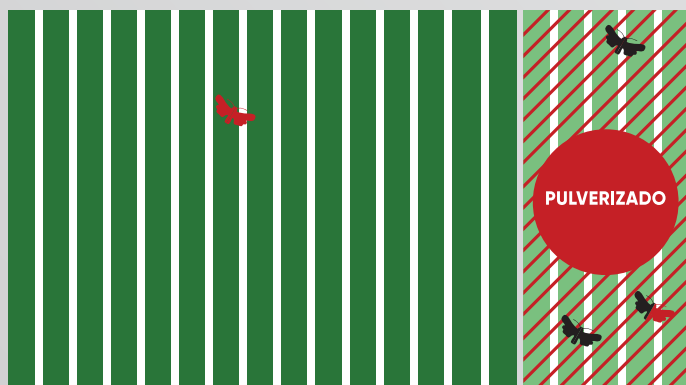
Para saber mais, acesse: www.boaspraticasagricolas.com.br



Rancona T[®]

EVOLUÇÃO DA RESISTÊNCIA DE PRAGAS

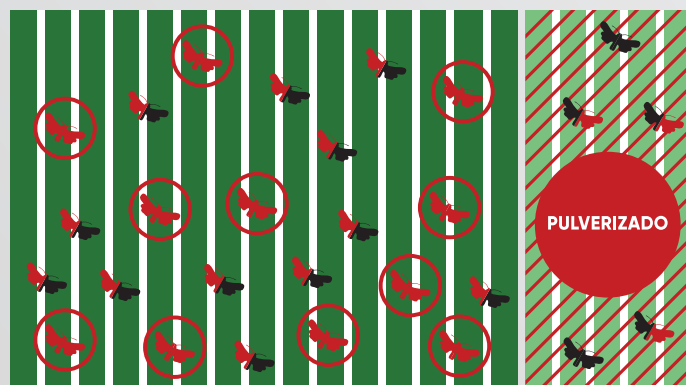
Refúgio não efetivo
(super pulverizado com inseticida)



Bt

Não Bt

Evolução da resistência



Bt

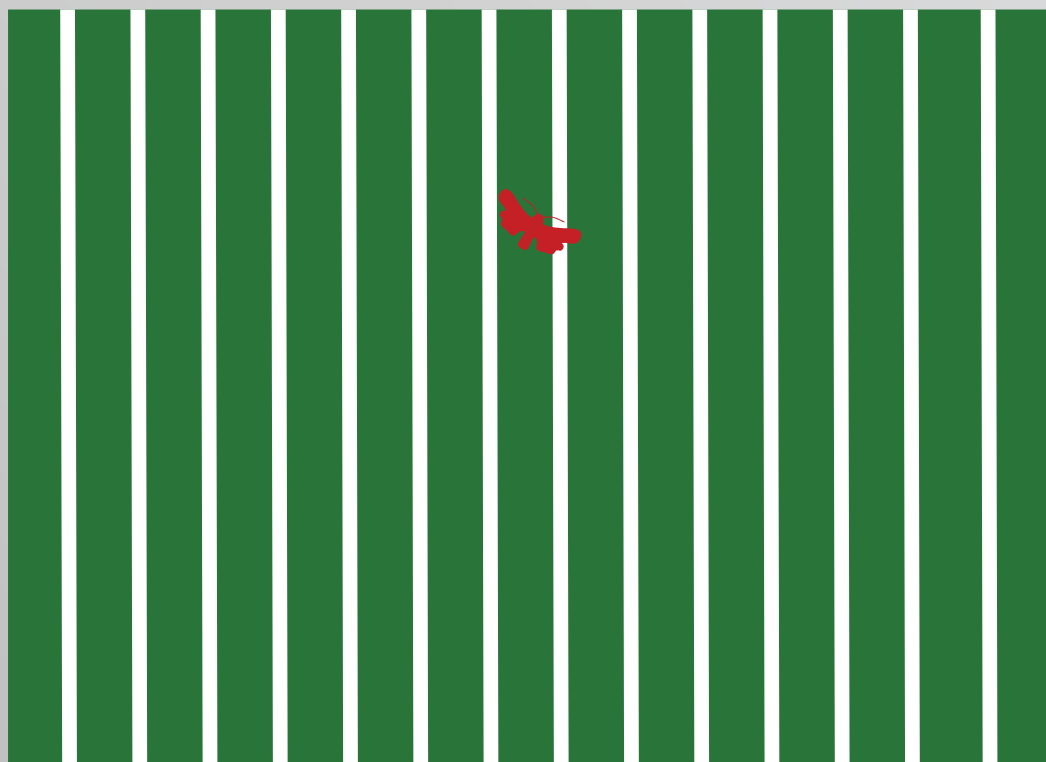
Não Bt

PROPOSTA DE MANEJO

REFÚGIO ESTRUTURADO EFETIVO

MONITORAMENTO

Bt



Refúgio Estruturado
Efetivo - Não Bt



LEGENDA:



Suscetível



Heterozigoto



Resistente

MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS [MIP]

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) contempla uma série de práticas de manejo que visam controlar as populações de insetos que ataca as culturas agrícolas e proporcionar uma maior durabilidade e eficácia das biotecnologias. Uma dessas práticas é o Manejo de Resistência de Insetos (MIR), que tem como recomendação fundamental o plantio de refúgio estruturado efetivo.

As tecnologias contidas na soja Intacta RR2 PRO® e Conkesta E3® são ferramentas importantes para a proteção das lavouras contra insetos-praga. Tais tecnologias devem ser utilizadas juntamente com as práticas de MIP e MRI, como, por exemplo, o plantio de refúgio estruturado efetivo.

O refúgio compreende o plantio de uma porção equivalente a 20% de soja não Bt, do total cultivado com soja Bt na propriedade, devendo ser plantado a uma

distância máxima de 800 metros da área de soja Bt, cujo objetivo é permitir a reprodução de insetos suscetíveis que irão cruzar com os eventuais insetos resistentes provenientes da lavoura Bt, reduzindo, assim a possibilidade de desenvolvimento de populações resistentes. Essas áreas devem ser plantadas na mesma época e com cultivares de ciclo semelhantes às cultivares Bt.

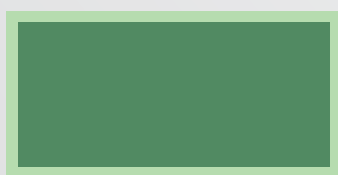
É possível obter o controle de pragas com a aplicação de inseticidas químicos ou biológicos na área de refúgio, desde que esses inseticidas não sejam à base de *Bacillus thuringiensis*.

A aplicação de inseticidas deve ser feita de modo a permitir a sobrevivência de insetos suscetíveis, respeitando o nível de dano recomendado para aplicação, definido nos requerimentos de Manejo de Resistência de Insetos.

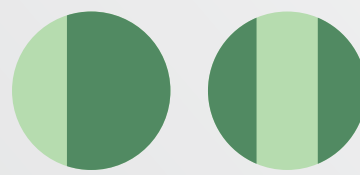
EXEMPLOS DE ÁREAS DE REFÚGIO



Bloco: plante uma área de refúgio na forma de um bloco de milho convencional adjacente à área de milho Bt.



Perímetro: plante uma área de refúgio na forma de perímetro ou 4 a 6 linhas do campo de milho Bt.



Pivô central: plante o refúgio na proporção recomendada pela empresa produtora da semente dentro da área irrigada.



Em conjunto com outra cultura: plante uma área de refúgio de milho convencional até 800m da área de milho Bt.

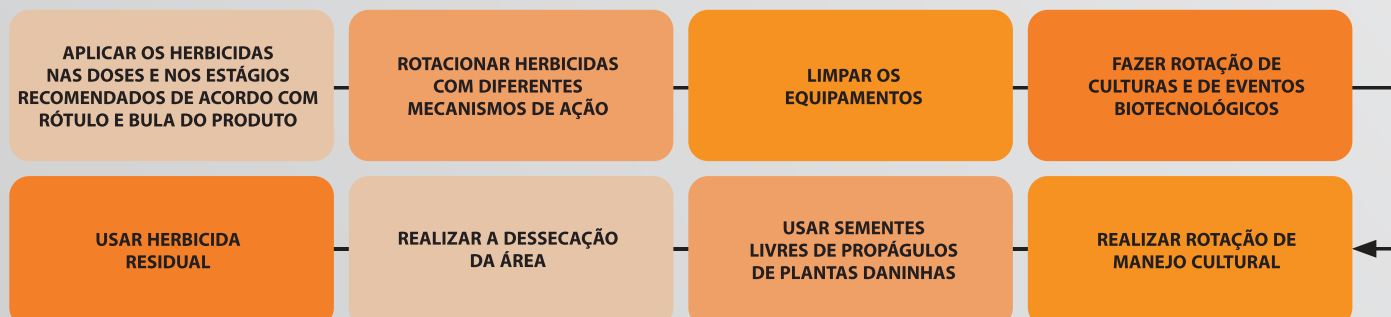


Faixa: plante uma área de refúgio de 4 a 6 linhas de milho convencional dentro da área de milho Bt.

LEGENDA:

- Refúgio
- Área Bt
- Outra cultura

MANEJO DE RESISTÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS [MRPD]



Boas práticas de manejo de plantas daninhas

- Sempre que possível, utilize práticas adicionais para o controle de plantas daninhas como parte de um manejo integrado. Exemplos: controle mecânico, rotação de culturas, dessecação da área, utilização de herbicida residual, limpeza de equipamentos e seleção de sementes livres de propágulos de plantas infestantes.
- Utilize sementes de cultivos comerciais certificadas e com pureza conhecida, livres de propágulos de plantas daninhas.
- Limpe cuidadosamente os equipamentos antes de movimentá-los entre talhões para minimizar a dispersão das sementes de plantas daninhas para outras áreas.
- Elimine manchas de plantas daninhas da área. Monitore os campos após a aplicação dos herbicidas para detectar escapes de controle ou novas germinações (deve-se evitar a formação de estruturas reprodutivas como sementes, raízes e tubérculos).
- Inicie o cultivo em um campo limpo, livre de infestações severas, aplicando herbicida na fase de dessecação ou de preparo do solo. É importante verificar o campo antes e depois da aplicação do herbicida.
- Limite o número de aplicações de um único herbicida – herbicidas do mesmo grupo químico ou mesmo mecanismo de ação – dentro de uma safra. Rotacione os mecanismos de ação de herbicidas.
- Aplique os herbicidas as doses e épocas de aplicação conforme registro de desenvolvimento da planta daninha recomendado no rótulo e na bula do produto, considerando as tecnologias de aplicação recomendadas – pontas de pulverização, pressão de trabalho, volume de calda, temperatura do ar, umidade relativa do ar e vento adequados.
- Onde for permitido pela legislação, realize tratamentos sequenciais, alternando diferentes grupos químicos e mecanismos de ação de herbicidas que sejam efetivos para controlar as plantas daninhas presentes na área.

Manejo de plantas voluntárias (guaxas) tolerantes a herbicidas

As sementes de algumas culturas podem permanecer no solo após a colheita, germinando e tornando-se plantas daninhas “voluntárias” em um sistema de rotação de culturas. Isso pode acontecer independentemente de a semente da cultura ser tolerante a herbicidas ou não. Diversas ferramentas estão disponíveis para o manejo de plantas voluntárias, mas o planejamento oferece maior flexibilidade e sucesso ao programa.

As melhores estratégias para o manejo de plantas voluntárias são a rotação de culturas, o manejo da cultura e a utilização de herbicidas.

O ajuste correto do equipamento de colheita, o cultivo e o manejo do preparo do solo também podem reduzir o número de plantas voluntárias da cultura anterior.

Planeje com antecedência quando for plantar uma cultura tolerante a herbicidas para certificar-se de que possui um plano de manejo de plantas daninhas que irá controlar qualquer planta voluntária tolerante a herbicidas, utilizando mecanismos de ação e grupos químicos alternativos e/ou o cultivo do solo para o próximo plantio.

NOSSO COMPROMETIMENTO COM EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP (ETS)

A Corteva Agriscience é membro da iniciativa coordenada pela indústria de sementes e biotecnologia Excellence Through Stewardship (ETS) e está comprometida com a promoção do manejo responsável dos produtos vegetais contendo biotecnologia. Os produtos da Corteva Agriscience são comercializados de acordo com o Guia de Gestão Responsável no lançamento de híbridos ou cultivares obtidos por meio da biotecnologia e também estão em conformidade com as políticas internas da empresa quanto ao uso correto e manejo desses produtos.

COMERCIALIZAÇÃO DE GRÃOS

Culturas e materiais biotecnológicos só podem ser exportados, usados, processados ou vendidos em países onde todas as aprovações regulatórias necessárias tenham sido concedidas para tais culturas ou materiais. É fundamental que esses sejam os pontos considerados antes da venda e da entrega de tais produtos, de forma que seja realizada apenas se o comprador concordar com as políticas de comercialização estabelecidas.

A Corteva Agriscience trabalha para que os produtores compreendam suas responsabilidades comerciais e identifiquem previamente quais são os mercados aprovados para a exportação de seus produtos. Para mais informações sobre o status de aprovação dos eventos biotecnológicos, acesse www.biotradestatus.com

BREVANT® sementes