

2025

BREVANT[®]
sementes



**GUIA DE
MILHO
SAFRINHA**



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



O que vem na sua mente quando você pensa em semente?

Para a Brevant[®], semente representa inovação, produtividade e parceria no campo.

Desde o início, a Brevant[®] mostrou que é diferente. Junto a uma marca importante como a Corteva Agriscience, já nascemos com 100 anos de pesquisa no DNA e trazemos o maior banco genético do mercado, sempre inovando para oferecer ao produtor as melhores soluções. Com inúmeros híbridos, desenvolvidos com as mais avançadas biotecnologias, estamos entre as principais marcas de sementes de milho do Brasil.

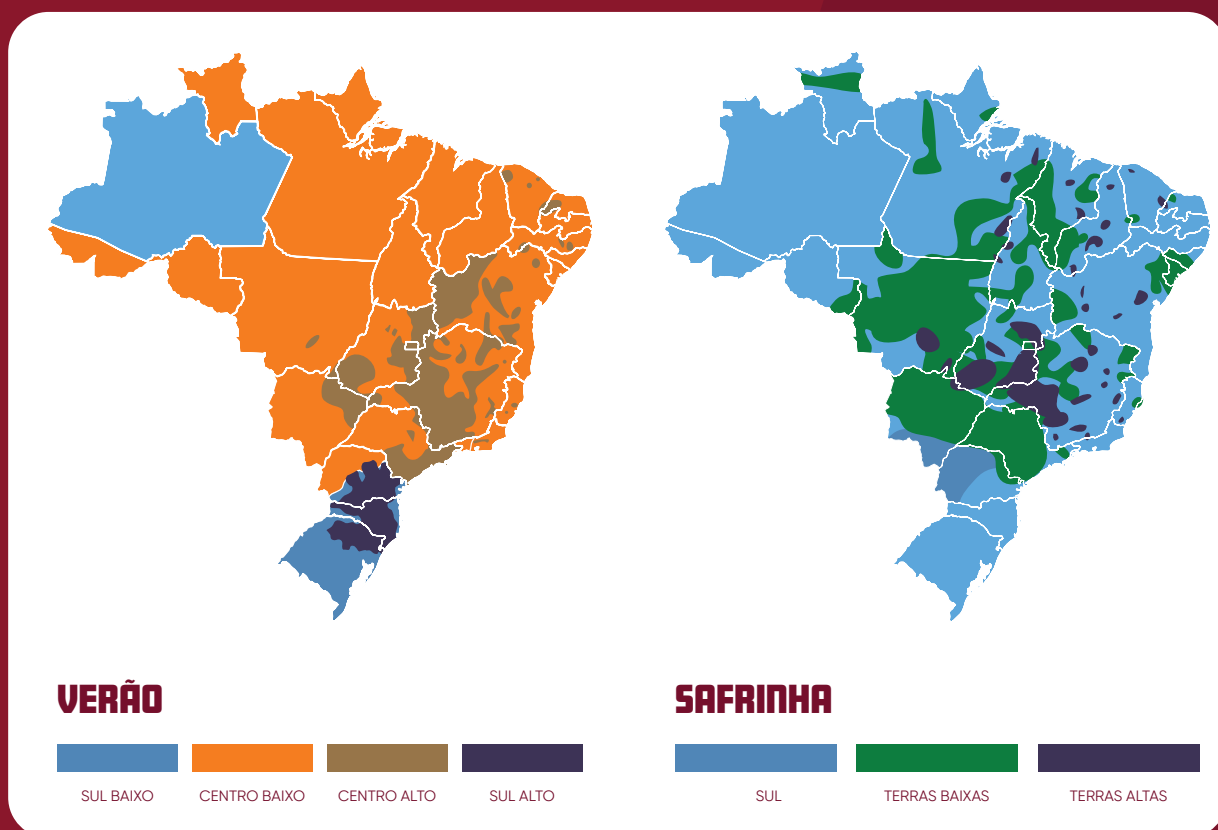
Mas a semente vai além do plantio. É sobre proteção, rentabilidade e produtividade. Por isso, todas as nossas sementes de milho recebem tratamento industrial de alta qualidade desde o primeiro momento. Na cultura da soja, elevamos os patamares produtivos com a Biotecnologia Conkesta E3[®], enquanto que no sorgo nós entregamos performance e superamos desafios. E para a produção de silagem, trouxemos o Programa Silagem 360[°], uma solução completa para o produtor maximizar seus resultados.

Sabemos que inovar vai além da tecnologia: é também fazer essa inovação chegar ao produtor. Por conta disso, nos unimos aos melhores distribuidores e estamos presentes em todo o território nacional, fazendo com que cada produtor tenha acesso às nossas soluções. Quando falamos em sementes, falamos de evolução e oportunidades no campo.

Se o assunto é semente, vem com a gente!

 **BREVANT**[®]
sementes

ZONAS AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS



Os produtos da marca **Brevant® Sementes** são testados em diversos ambientes, de forma segmentada e regionalizada. Isso possibilita uma definição clara do posicionamento dos produtos com foco no mercado e nas necessidades dos clientes.

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. As recomendações técnicas da marca Brevant® Sementes, incluindo a recomendação de plantio de seus produtos, têm como base os resultados obtidos através de estudos próprios. Para fins de contratação de financiamento e seguro agrícola, recomendações técnicas oficiais de plantio devem ser consultadas nas Portarias do Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura, publicadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A marca Brevant® Sementes não poderá ser, em hipótese alguma, responsabilizada pelas decisões tomadas pelo agricultor no que se refere ao cumprimento ou não do Zoneamento Agrícola de Risco Climático, bem como, de quaisquer normas correlatas expedidas pelas autoridades competentes.

ÍNDICE

B2701PWU	5
B2900PWU	6
B2702VYHR	7
B2620PWU	8
Boas Práticas Agrícolas	9
Manejo integrado de pragas	11
Evolução da resistência de pragas	12
Manejo de resistência de plantas daninhas	13
Manejo de plantas voluntárias tolerantes a herbicidas	14
Nosso compromisso com Excellence Through Stewardship	14
Comercialização de grãos	14

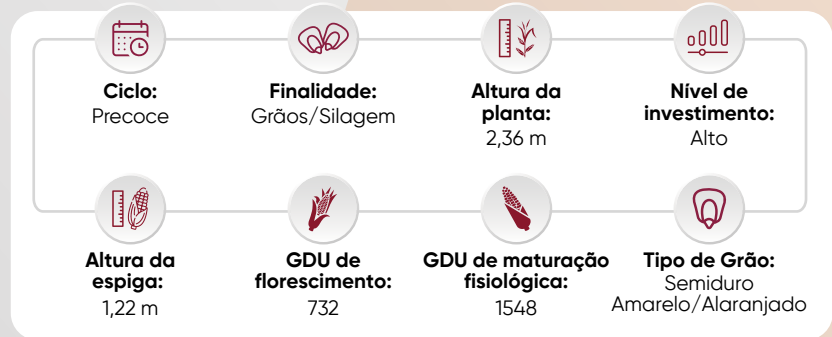




O MILHO CAMPEÃO DA SUA FAZENDA.

BENEFÍCIOS

Teto produtivo elevado, alto peso de grãos, precocidade, estabilidade e redutor de nematoides.



POSICIONAMENTO TÉCNICO Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)



OBS.: os números se referem às indicações de população x 1000 plantas por hectare.

LEGENDA: ■ Preferencial ■ Tolerado ■ Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

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

S Suscetível **MS** Moderadamente suscetível **MT** Moderadamente tolerante **T** Tolerante

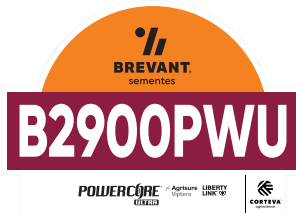
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Mancha-de-turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				

RECOMENDAÇÕES

- Evitar áreas compactadas;
- Evitar plantio de milho sobre milho;
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho;
- Fazer manejo de complexo de mancha branca;
- Recomendado para lavouras de alto investimento;
- Evitar janelas de plantio com histórico de grãos ardidos.

CARACTERÍSTICAS

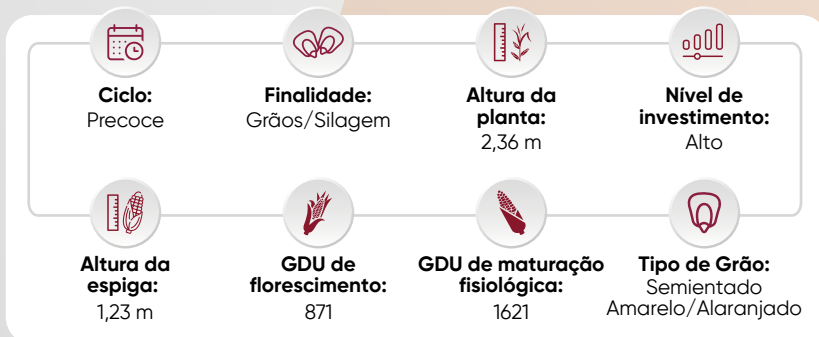
- Alto potencial produtivo;
- Ótima qualidade de colmo;
- Ótima sanidade foliar;
- Elevado peso de grãos;
- Híbrido redutor para *Pratylenchus brachyurus*, *Meloidogyne javanica* e *Meloidogyne* spp.



O MILHO CERTO PARA SUPERAR OS LIMITES DA PRODUTIVIDADE.

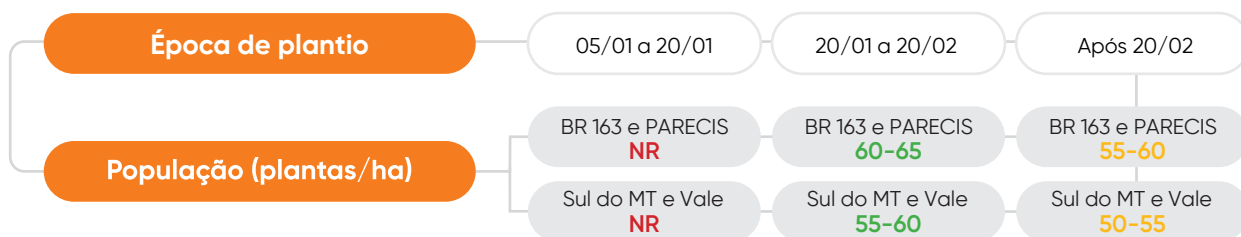
BENEFÍCIOS

Estabilidade e rusticidade que trazem flexibilidade de posicionamento em diferentes ambientes.



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)



OBS.: os números se referem às indicações de população x 1000 plantas por hectare.

LEGENDA: ■ Preferencial ■ Tolerado ■ Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

¹Avaliação 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
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Mancha-de-turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				

RECOMENDAÇÕES

- Evitar plantio de milho sobre milho;
- Evitar janelas de plantio com histórico de grãos avariados;
- Não indicado para época de plantio antes de 20/01;
- Híbrido indicado para lavouras de alto investimento;
- Seguir a população recomendada.

CARACTERÍSTICAS

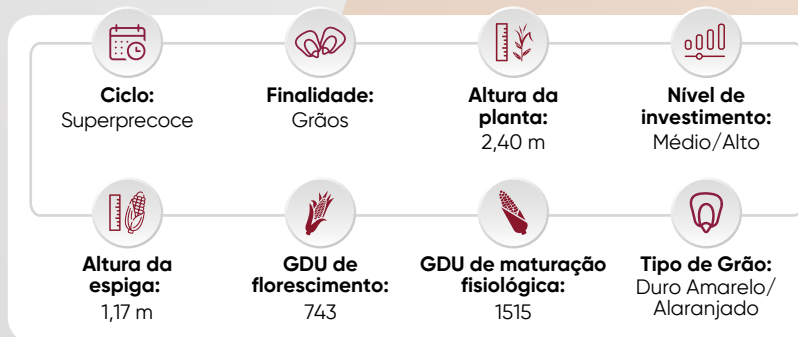
- Alto potencial produtivo;
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico;
- Boa tolerância ao complexo de enfezamentos;
- Alta compensação de espiga.



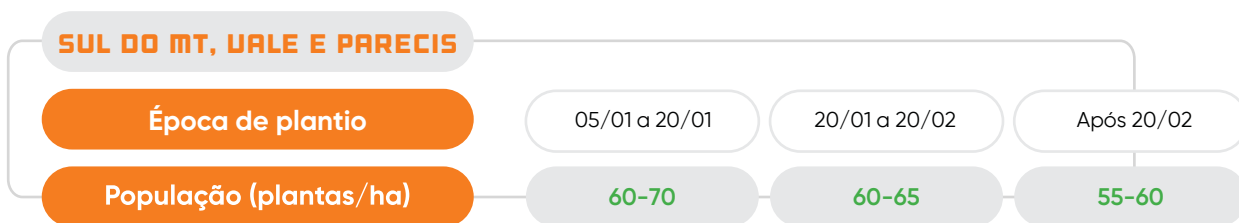
O HÍBRIDO MAIS COMPLETO DA SAFRINHA.

BENEFÍCIOS

Estabilidade e qualidade de grãos para os plantios de abertura, meio e fechamento da safrinha. Segurança e flexibilidade de posicionamento.



POSICIONAMENTO TÉCNICO Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)



OBS.: os números se referem às indicações de população x 1000 plantas por hectare.

LEGENDA: ■ Preferencial ■ Tolerado ■ Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

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

S Suscetível **MS** Moderadamente suscetível **MT** Moderadamente tolerante **T** Tolerante

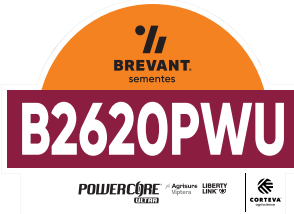
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem-comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Mancha-de-turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				

RECOMENDAÇÕES

- Evitar plantio de milho sobre milho;
- Indicado para lavouras de médio-alto e alto investimento.

CARACTERÍSTICAS

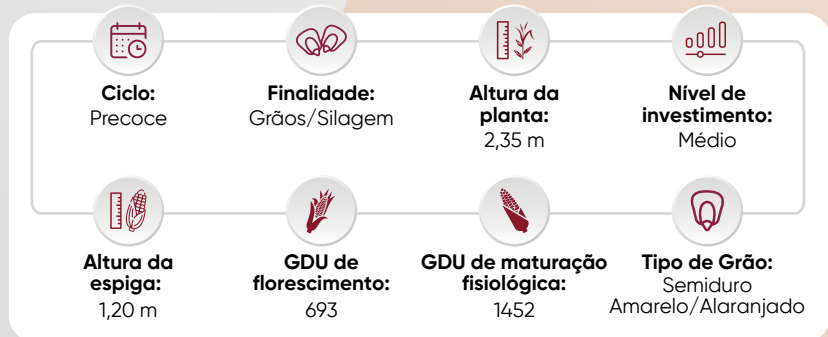
- Estabilidade com potencial produtivo;
- Ótima sanidade de grão, colmo e folha;
- Excelente qualidade de raiz;
- Superprecocidade;
- Híbrido redutor para *Pratylenchus brachyurus*.



A NOVA ERA DA ESTABILIDADE.

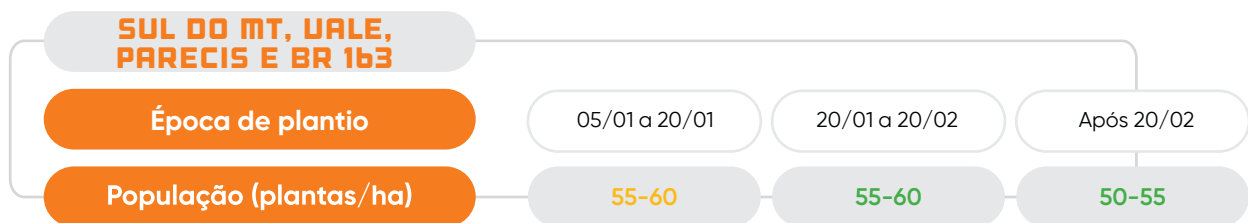
BENEFÍCIOS

Precocidade e rusticidade para encarar os desafios da janela de fechamento de plantio. Integridade de plantas e alta tolerância a enfezamento.



POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)



OBS.: os números se referem às indicações de população x 1000 plantas por hectare.

LEGENDA: ■ Preferencial ■ Tolerado ■ Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

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

S Suscetível **MT** Moderadamente tolerante
MS Moderadamente suscetível **T** Tolerante

Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Mancha-de-turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				

RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho;
- Indicado para área de médio investimento.

CARACTERÍSTICAS

- Indicado para silagem;
- Precocidade;
- Stay green acentuado;
- Boa tolerância ao complexo de enfezamentos;
- Ótima sanidade foliar.

BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS

Com o objetivo de divulgar estratégias adequadas para a correta utilização e preservação das biotecnologias de resistência à insetos e tolerância à herbicidas, presentes nas plantas geneticamente modificadas, 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:



Fonte: Corteva Agriscience (adaptado do Conselho de Informações sobre Biotecnologia - CIB, com apoio da CropLife Brasil)

- 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 estruturado.
- 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 modos de ação 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 do rótulo e 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 e eventos biotecnológicos



*Tenha certeza que está utilizando as recomendações adequadas de Boas Práticas Agrícolas relativas à 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

POWERCORE[®]

ULTRA

Ampla proteção para pragas.

Os híbridos de milho com a tecnologia PowerCore[®] ULTRA possuem amplo espectro na proteção da cultura do milho contra as suas principais pragas alvo suscetíveis, além da tolerância aos herbicidas glifosato e glufosinato de amônio.

A tecnologia PowerCore[®] ULTRA possui quatro proteínas inseticidas (Cry1F, Cry1A.105, Cry2Ab2 e Vip3Aa20), que conferem auxílio na proteção contra as populações suscetíveis dos principais lepidópteros que atacam a cultura do milho.

Leptra[®]

Proteção contra as principais lagartas que atacam o milho.

Os híbridos da Brevant[®] Sementes com terminação VYHR possuem a tecnologia Leptra[®] de proteção contra insetos aliada à tolerância aos herbicidas glufosinato de amônio e glifosato.

As três proteínas inseticidas contidas na tecnologia Leptra[®] (Cry1F, Cry1Ab e Vip3Aa20) auxiliam na proteção contra as principais populações suscetíveis de lagartas que atacam a cultura do milho, como a lagarta-do-cartucho, a lagarta-elasmô, a lagarta-do-trigo, a broca-do-colmo, a lagarta-das-vagens, a lagarta-da-espiga e a lagarta-rosca.

Agrisure
Viptera[®]

LIBERTY
LINK[®]



Dermacor[®]
TRATAMENTO DE SEMENTES
INSETICIDA

Poncho[®]

POWERCORE[®] é uma tecnologia desenvolvida pela Dow AgroSciences e Monsanto. POWERCORE[®] e Roundup Ready[®] são marcas da Monsanto LLC. Agrisure Viptera[®] é marca registrada e utilizada sob licença da Syngenta Group Company. A tecnologia Agrisure[®] incorporada nessas sementes é comercializada sob licença da Syngenta Crop Protection AG. LibertyLink[®] e logotipo da gota de água são marcas registradas da BASF. Poncho[®] é marca registrada da BASF.

VOLTAR AO ÍNDICE

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 atacam as culturas agrícolas e proporcionar uma maior longevidade das biotecnologias. Uma dessas práticas é o Manejo de Resistência de Insetos (MRI), que tem como recomendação fundamental o plantio de refúgio estruturado efetivo.

As tecnologias contidas neste Guia de Milho (PowerCore® Ultra e Leptra®) são ferramentas importantes para a proteção das lavouras contra insetos-pragas. 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 10% de milho não *Bt*, do total cultivado com milho *Bt* na propriedade,

devendo ser plantando a uma distância máxima de 800 metros da área de milho *Bt*, cujo objetivo é permitir a reprodução de insetos suscetíveis e 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 híbridos de ciclo semelhantes aos híbridos *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 econômico recomendado para aplicação, definido nos requerimentos de Manejo de Resistência de Insetos.

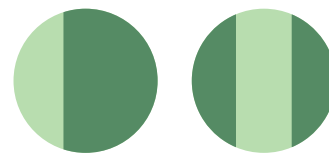
EXEMPLOS DE ÁREAS DE REFÚGIO



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*.

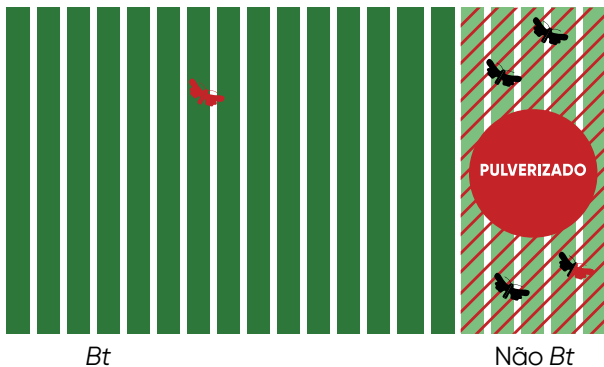
LEGENDA:

- Refúgio
- Área *Bt*
- Outra cultura

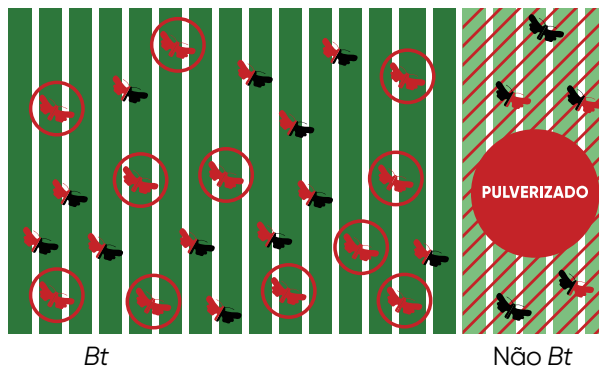
Fonte: ABRASEM

EVOLUÇÃO DA RESISTÊNCIA DE PRAGAS

Refúgio não efetivo
(super pulverizado com inseticida)



Evolução da resistência

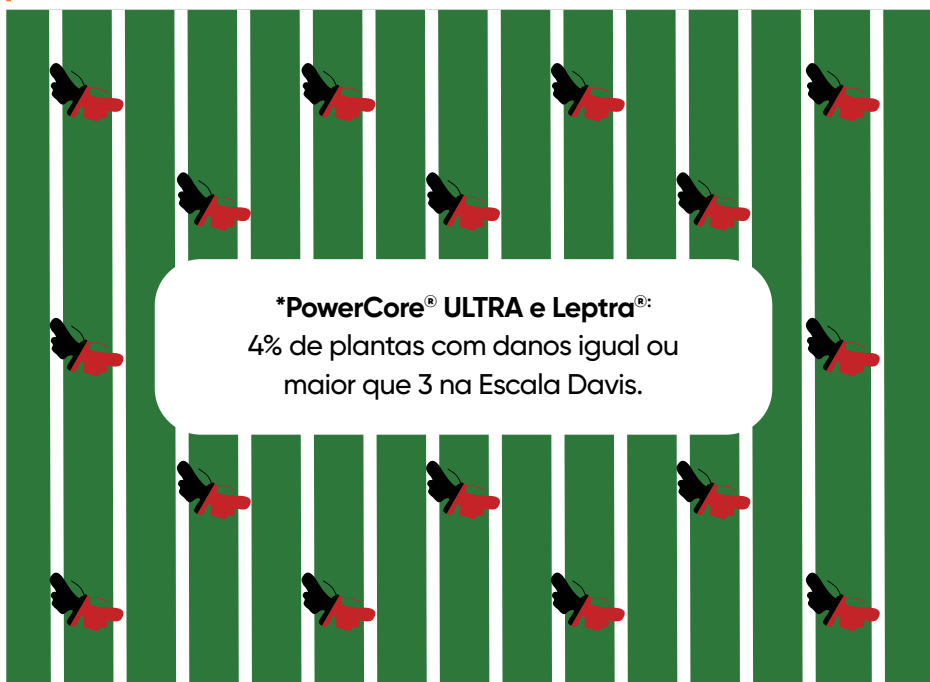


PROPOSTA DE MANEJO

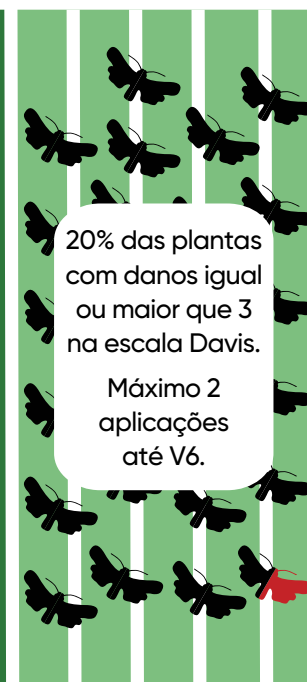
REFÚGIO ESTRUTURADO EFETIVO

MONITORAMENTO

Bt



Refúgio Estruturado Efetivo - Não Bt



*Recomendação de uso de inseticidas para lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*). Idealmente, as pulverizações da área de refúgio devem acontecer simultaneamente às pulverizações da área com milho Bt.

LEGENDA:

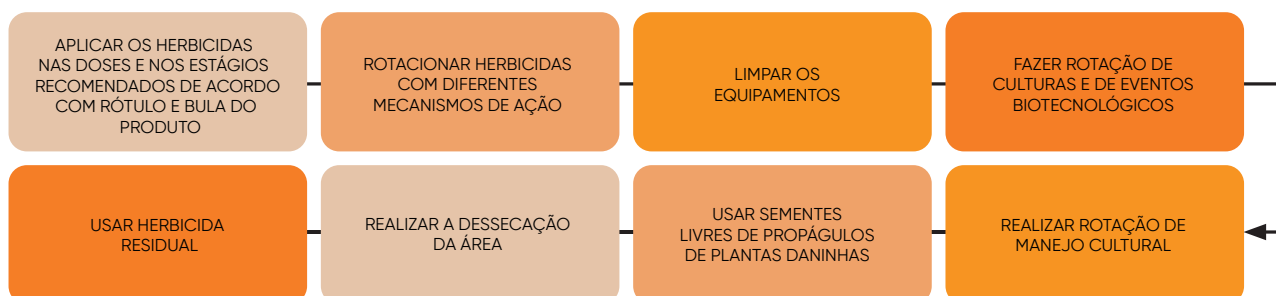
- Suscetível
- Heterozigoto
- Resistente



Escala Davis:

Pequenas lesões circulares e algumas pequenas lesões alongadas (formato de retângulo) lesões de até 1,3 cm de comprimento nas folhas do cartucho.

MANEJO DE RESISTÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS



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 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 COMPROMISSO COM EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP (ETS)

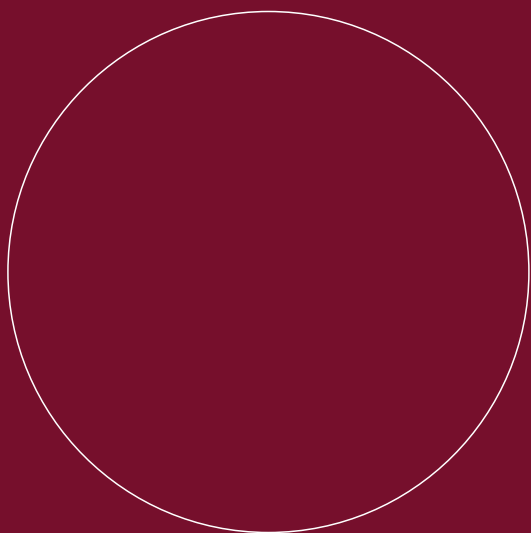
A Corteva Agriscience é membro da iniciativa coordenada pela indústria de sementes e biotecnologia Excellence Through Stewardship (ETS) e está comprometida com a promoção do manejo responsável dos produtos vegetais contendo biotecnologia. Os produtos da Corteva Agriscience são comercializados de acordo com as guias e diretrizes do ETS, tal como a 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 usados, processados, vendidos ou exportados em países onde todas as aprovações regulatórias necessárias tenham sido concedidas para tais culturas ou materiais. É fundamental que esses pontos sejam 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, nos locais legalmente aprovados.

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

BREVANT® sementes



POWERCORE® é uma tecnologia desenvolvida pela Corteva Agriscience e Monsanto. POWERCORE® é uma marca da Monsanto L.L.C. Agrisure Viptera® é marca registrada da Syngenta Group Company. A tecnologia Agrisure® incorporada nessas sementes é comercializada sob licença da Syngenta Crop Protection AG. LibertyLink® e o logotipo da gota de água são marcas registradas da BASF. Roundup Ready® é marca utilizada sob licença da Monsanto Company.