

NASCEMOS COMO UMA SEMENTE.

E CRESCEMOS COMO UMA GRANDE LAVOURA.

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.

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

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

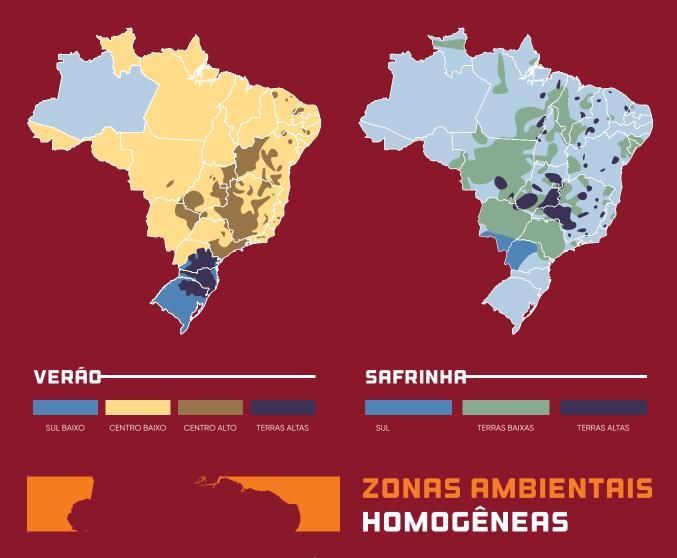
Na cultura da soja, elevamos os patamares de produtividade com a Biotecnologia Conkesta E3[®]. No sorgo, não faltou superação: somos líderes em vendas no país. Fizemos a diferença também na produção de silagem, com o Programa Silagem 360°.

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.

SÓ PODE SER





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.

O MILHO VERÃO PARA QUEM QUER COLHER MAIS.



- Alto potencial produtivo
- Responsividade ao investimento
- Alto peso de grãos
- TSI Completo: inseticidas, fungicidas, bionematicida e bioestimulante com nutrientes

SÓ PODE SER





ÍNDICE

2801PWU	6
2315PWU	7
2401PWU	8
2418VYHR	9
2433PWU	10
2612PWU	11
2620PWU	12
2688PWU	13
2782PWU	14
2800VYHR	15
2810PWU	16
2828	17
2829R	18
oas Práticas Agrícolas	20
Manejo integrado de pragas	22
Evolução da resistência de pragas	23
Manejo de resistência de plantas daninhas	24
Manejo de plantas voluntárias tolerantes a herbicidas	25
Nosso Comprometimento com Excellence Through Stewardship	25
Comercialização de arãos	25





Precoce





Altura da planta: 2,74 m



Finalidade:

GDU de florescimento: 901



GDU de maturação fisiológica: 1636

NOVO

Altura da espiga: 1,32 m

Nível de investimento: Alto

Tipo de grão: Semiduro alaranjado

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO

SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo

68-70

65-70

Tardio Normal

65-75 NR Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

65-75 NR

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

> 68-70 NR

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

70-72 NR

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

65-70

60-65

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

68-73 68-73

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

EGENDA:	Preferencial	T

Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENCAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Alto potencial produtivo
- Bom porte de planta
- Boa sanidade foliar e excelente qualidade de arãos
- Híbrido com FR baixo para *Pratylenchus* brachyurus
- Híbrido redutor para Meloidogyne incognita



RECOMENDACOES

- Evitar plantio de milho sobre milho
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho
- Indicado para lavouras de alto investimento





Ciclo: Hiperprecoce



Altura da espiga: 1,22 m



Finalidade: Grãos



GDU de florescimento: 698



Altura da planta: 2,38 m



GDU de maturação fisiológica: 1420

Nível de investimento: NOVO Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO

Terras Baixas (<700m)

NR

Normal Tardio Cedo 75-85 NR NR

Terras Altas (>700m)

Normal Tardio Cedo

NR

Terras Altas (>700m)

NR

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

OBS.: Os números se referem às indicações de

população x 1000 plantas por hectare.

SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

NR

Normal Tardio

Cedo

75-85

Normal

Tardio

NR

75-80

NR

LEGENDA: Preferencial Tolerado

NR

Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENCAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Alto potencial produtivo
- Hiperprecocidade
- Uniformidade de espigas
- Híbrido indicado para lavouras de alto investimento
- Superprecocidade com possibilidade de antecipar a segunda safra



RECOMENDACOES

- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho
- Responsivo ao uso de fungicidas





Ciclo: Superprecoce



Altura da espiga: 1,25 m



Finalidade: Grãos

GDU de

florescimento:

760



Altura da planta: 2,55 m



GDU de maturação fisiológica: 1498

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão: Semiduro alaranjado

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo

75-80

70-75

Normal Tardio

70-75 65-70 Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

75-80 70-75 70-75

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

65-70 68-72 65-70

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

68-72 65-70 65-70

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal

65-70

Tardio 65-70 Cedo

Normal

Terras Altas (>700m)

Tardio

70-75 65-70 65-70

Não recomendado (NR)

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

LEGENDA: Preferencial Tolerado

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENCAS'

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

S Suscetível MS Moderame	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Estabilidade produtiva
- Boa tolerância ao complexo de enfezamentos
- Ótimo desempenho no sequeiro
- Indicado para silagem de alta qualidade bromatológica
- Híbrido redutor de nematoides Pratylenchus brachyurus e Meloidogyne javanica



- Fazer manejo de complexo de mancha branca
- Evitar plantio em regiões com histórico de ocorrência de grão ardido
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de insertos sugadores





Ciclo: Superprecoce



Altura da espiga: 1,45m



Finalidade: Grãos



GDU de florescimento:



Altura da planta: 2,75 m



GDU de maturação fisiológica: 1501

Nível de investimento: Médio/Alto **Tipo de grão:** Semiduro amarelo/alaranjado

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO

SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

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

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal

70-80

70-80

Tardio NR

Terras Altas (>700m)

Cedo

Normal

Tardio

70-85

NR



RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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





PONTOS FORTES

- Alto potencial produtivo
- Superprecocidade com possibilidade de antecipar a segunda safra
- Ótima opção para silagem de alto investimento



- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de insetos sugadores
- Indicado para lavouras de alto investimento
- Responsivo ao uso de fungicidas
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho





Altura da

espiga:

1,30 m

Cedo

65-70

Precoce





Altura da planta: 2,55 m



GDU de florescimento: 890



GDU de maturação fisiológica: 1620

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO

SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Tardio Normal

60-70 NR Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

65-70 60-70

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Normal Tardio Cedo

NR

Terras Altas (>700m)

Normal Cedo Tardio

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

65-70

Tardio Cedo Normal

NR

Cedo

Normal

Terras Altas (>700m)

Tardio

NR

NR

NR

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

LEGENDA:	Preferencial	Tolerado	Não recomendado (NR)
	_		

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	Т
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Bom potencial produtivo para médio investimento
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico
- Opção para silagem super-precoce
- Estabilidade de produção



- Fazer manejo de ferrugem polissora
 - Evitar áreas com alta incidência de grão ardido
 - Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho





Ciclo: Precoce



Altura da espiga: 1,55 m



Finalidade: Grãos/Silagem



GDU de florescimento: 840



Altura da planta: 2,70 m



GDU de maturação fisiológica: 1561

Nível de Investimento: Médio/Alto **Tipo de grão:** Semiduro amarelo/alaranjado

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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





PONTOS FORTES

- Alto potencial produtivo
- Excelente sanidade foliar
- Excelente qualidade de grãos
- Ampla adaptação e boa tolerância à estiagem
- Excelente opção para silagem



- Evitar plantio de milho sobre milho
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho
- Evitar exposição prolongada no campo após o ponto de colheita
- Indicado para solos com alto teor de potássio





Altura da

espiga:

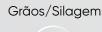
1,20 m

Cedo

NR

NR

Precoce





Altura da planta: 2,35 m



Finalidade:

GDU de florescimento: 693

GDU de maturação fisiológica:

1452

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Tardio Normal

NR 50-60 Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

NR NR 50-60

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Normal Tardio Cedo

> 65-70 65-70

Terras Altas (>700m)

Normal Cedo Tardio

65-70

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Tardio Cedo Normal

NR

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

NR

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

LEGENDA:	Preferencial	Tolerado	Não recomendado (NR)
LLOLINDA.	1 101010110101	10101000	- mac recernismadas (m.)

NR

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

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



- Evitar plantio de milho sobre milho
 - Indicado para área de médio investimento









Altura da espiga: 1,47 m



Finalidade: Grãos/Silagem



GDU de florescimento: 808



Altura da planta: 2,67 m



GDU de maturação fisiológica: 1558

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO

Terras Baixas (<700m)

Tardio Normal

60-65 60-65

Cedo

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

65-70 65-70 NR

LESTE

SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

NR

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

NR

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

Cedo Normal

Tardio

Terras Altas (>700m)

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

LEGENDA: Preferencial Tolerado Não recomendado (NR)

NR

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Excelente opção para silagem
- Excelente qualidade de colmo
- Ótima sanidade foliar
- Híbrido com FR baixo para Pratylenchus brachyurus



RECOMENDACOES

• Monitorar e manejar áreas com ocorrência de cigarrinha do milho





Precoce



Altura da espiga: 1,30 m



Finalidade: Grãos/Silagem



GDU de florescimento: 787



Altura da planta: 2,50 m



GDU de maturação fisiológica: 1537

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo

60-70

70-75

65-70

Normal Tardio

55-65

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal

65-75 65-75 55-65

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

60-70

Cedo Normal Tardio

65-70 70-75

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

72-78 70-78 67-72

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

65-70

Cedo Normal

Tardio

60-65

Cedo

Normal

Terras Altas (>700m)

Tardio

Tardio

65-70 65-70 60-65

Não recomendado (NR)

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

LEGENDA: Preferencial Tolerado

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENCAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				

PONTOS FORTES

- Ampla adaptação geográfica
- Boa tolerância ao complexo de enfezamento
- Indicado para silagem de alta qualidade bromatológica
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico
- Híbrido com FR baixo para Pratylenchus
- Hibrido redutor para nematoides *Meloidogyne* incognita e Meloidogyne javanica



- Evitar plantio de milho sobre milho
- Requer manejo em áreas com pressão de bipolaris e mancha branca







Altura da espiga: 1,65 m



Finalidade: Grãos/Silagem



GDU de florescimento: 826



Altura da planta: 2,72 m



GDU de maturação fisiológica: 1582

Nível de investimento: Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO

CENTRO-NORTE Terras Baixas (<700m)

NR

Época de plantio

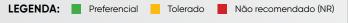
População (plantas/ha)

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

Normal Cedo Tardio

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio



RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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





PONTOS FORTES

- Alto potencial produtivo
- Bom porte de planta
- Uniformidade de espigas
- Híbrido com FR baixo para Pratylenchus brachyurus
- Híbrido redutor para Meloidogyne spp.



- Evitar plantio de milho sobre milho
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de ciaarrinha do milho
- Requer manejo em áreas com pressão de bipolaris
- Recomendado para lavouras de alto investimento
- Evitar plantios em regiões com histórico de doenças de solo como Fusarium spp. e Pythium aphanidermatum





Ciclo: Precoce

Altura da

espiga:

1,15 m





Altura da planta: 2,80 m



GDU de florescimento:



GDU de maturação fisiológica: 1617

Nível de investimento:

Tipo de grão: Semiduro amarelo/alaranjado

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível	MT Moderame	T Tolerante	
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Bom potencial produtivo com estabilidade
- Uniformidade de espigas
- Excelente sanidade foliar
- Stay green acentuado



- Evitar plantio de milho sobre milho
- Híbrido indicado para lavouras de alto investimento









Altura da espiga: 1,15 m



Finalidade: Grãos/Silagem



GDU de florescimento: 826



Altura da planta: 2,80 m



GDU de maturação fisiológica: 1582

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

60-70

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

NR 60-70

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo Normal Tardio

68-70 65-70 65-70

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

68-70 65-70 65-70

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

65-70

Cedo Normal

70-75

Tardio

65-70

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal

Tardio

70-75 70-75 65-70

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

LEGENDA:	Preferencial	Tolerado	Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS'

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

S Suscetivel MS Moderamente suscetivel		MT Moderamente tolerante		T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Estabilidade produtiva
- Ampla adaptação de plantio
- Boa tolerância ao complexo de enfezamento
- Alta tolerância à ferrugem polissora, turcicum, complexo mancha branca e doenças de colmo
- Opção para uso em refúgio estruturado de híbridos Bt



RECOMENDACOES

- Evitar plantio de milho sobre milho
 - Evitar plantio tardio na safrinha da região sul









Altura da espiga: 1,55 m



Finalidade: Grãos/Silagem



GDU de florescimento: 860



Altura da planta: 2,61 m



GDU de maturação fisiológica: 1593

Nível de investimento: Médio/Alto

Tipo de grão:

POSICIONAMENTO TÉCNICO

Ciclo e número de plantas finais por hectare (x1000)

VERÃO



SUL

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Cedo

70-75

Tardio Normal

60-70

Terras Altas (>700m)

Cedo Normal Tardio

NR 60-70

LESTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

Normal Cedo Tardio

65-70 68-70 65-70

Terras Altas (>700m)

Normal Cedo Tardio

68-70 65-70 65-70

CENTRO-NORTE

Época de plantio

População (plantas/ha)

Terras Baixas (<700m)

65-70

Cedo Normal

Tardio

65-70

Cedo

Normal

Tardio

70-75 70-75 65-70

Terras Altas (>700m)

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

LEGENDA: Preferencial Tolerado

Não recomendado (NR)

RESPOSTA ÀS PRINCIPAIS DOENCAS'

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

S Suscetivel MS Moderamen	nte suscetível MT Moderamente tolerant		ente tolerante	T Tolerante
Doenças	S	MS	MT	T
Ferrugem comum				
Ferrugem-polissora				
Mancha-branca				
Turcicum				
Cercosporiose				
Enfezamentos				



PONTOS FORTES

- Estabilidade produtiva
- Ampla adaptação de plantio
- Boa tolerância ao complexo de enfezamento
- Alta tolerância à ferrugem polissora, turcicum, complexo mancha branca e doenças de colmo
- Opção para uso em refúgio estruturado de híbridos Bt



- Evitar plantio de milho sobre milho
- Evitar plantio tardio na safrinha da região sul

JÁ TEM INOVAÇÃO NA SUA FAZENDA INTEIRA. E NA SUA SEMENTE?

SÓ PODE SER

"I BREVANT sementes





BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS

Com o objetivo de divulgar estratégias adequadas para a correta utilização e durabilidade 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:



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 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 Praticas 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



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, 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 das populações suscetíveis dos principais lepidópteros que atacam a cultura do milho.



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-elasmo, a lagarta-do-trigo, a broca-do-colmo, a lagarta-das-vagens, a lagarta-da-espiga e a lagarta-rosca.











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 longevidade às 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 suscetíveis. 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*, retardando, assim, a evolução do 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.



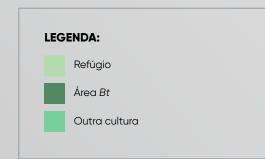
Pivô central: plante o refúgio na proporção recomendada pela empresa produtora da semente dentro da área irrigada.



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.



Fonte: ABRASEM

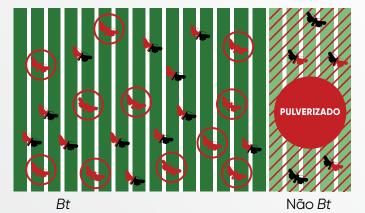
EVOLUÇÃO DA RESISTÊNCIA DE PRAGAS

Não Bt

Refúgio não efetivo (super pulverizado com inseticida)

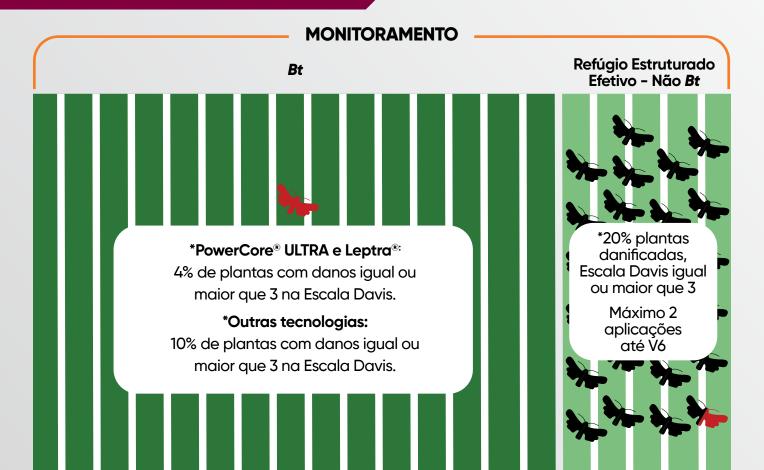


Evolução da resistência



PROPOSTA DE MANEJO

REFÚGIO ESTRUTURADO EFETIVO



LEGENDA:



*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.



Escala Davis:

Nota 3: Pequenas lesões circulares e algumas pequenas lesões alongadas (formato de retângulo) lesões de até 1,3cm 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 registo 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)

www.excellencethroughstewardship.org

A Corteva Agriscience é membro da inciativa coordenada pela indústria d e 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 Agrisciense 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.

Excellence Through Stewardship® é uma marca registrada da Excellence Through Stewardship.

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

