



PIONEER

FEITOS PARA CRESCER™



Catálogo

MILHO

**Milho
Verão**

Safra 2023/24
Centro-Norte

ÍNDICE – TOQUE OU CLIQUE

03

Zonas Ambientais Homogêneas

14

P3808VYHR

05

P3016VYHR

15

P3845VYHR

06

30F35VYHR

17

P3858PWU

08

P3565PWU

18

P3889R

09

30F53VYHR

20

P3898

11

P3551PWU

22

P4285VYHR

12

P3707VYH

23

Boas Práticas Agrícolas

ZONAS AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS

Híbridos indicados para milho verão



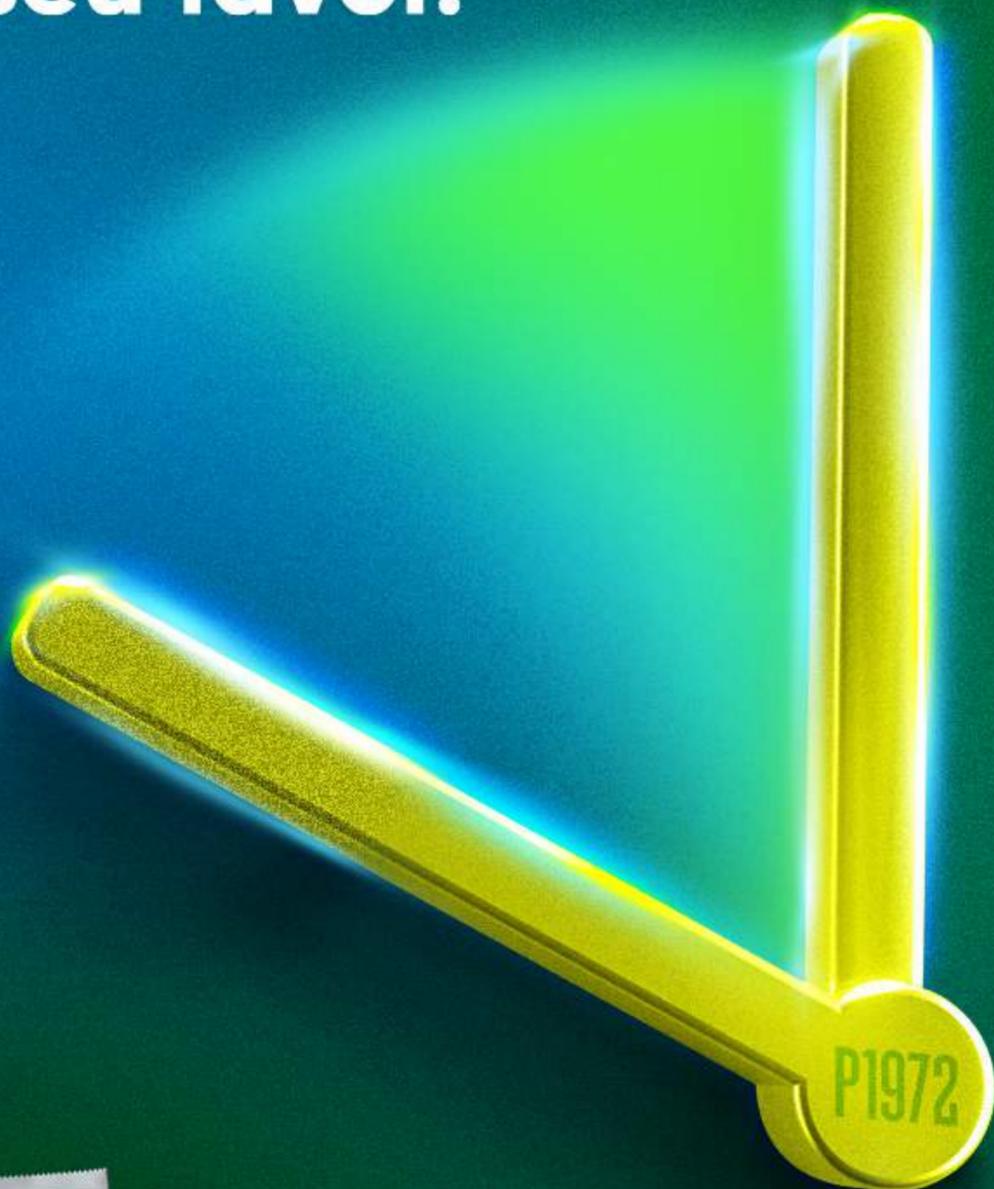
Com o objetivo de posicionar com maior precisão os híbridos de milho disponíveis, a marca Pioneer® agrupa as regiões onde os seus produtos apresentam comportamento estável, dividindo a região de verão do Brasil em três Zonas Ambientais Homogêneas (ZAHs): Sul, Terras Altas e Terras Baixas.

Produtos podem sofrer ajustes conforme condições particulares do ambiente, do manejo adotado e do local a ser plantado. Por isso, consulte o Departamento de Agronomia e/ou o Representante de Vendas da marca Pioneer® 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.

P1972VYHR

O hiperprecoce
que faz o tempo
correr a seu favor.



O novo híbrido da Pioneer®
já nasce com mais de 50 anos
de conhecimento.

Fale com o representante
mais próximo de você.

Leptra®

Agrisure
Viptera

LIBERTY
LINK



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 o logotipo do grão de milho são marcas da BASF. Roundup Ready® é marca utilizada sob licença da Monsanto Company.

 **CORTEVA**
agriscience

0800 772 2492 | saiba mais: pioneersementes.com.br

™ * Marcas registradas da Corteva Agriscience e de suas companhias afiliadas.

©2023 CORTEVA



P3016VYHR

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,34 m**
- GDU FLORESCIMENTO 748**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1498**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X** — Tolerado **1X** — Não Recomendado



30F35VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

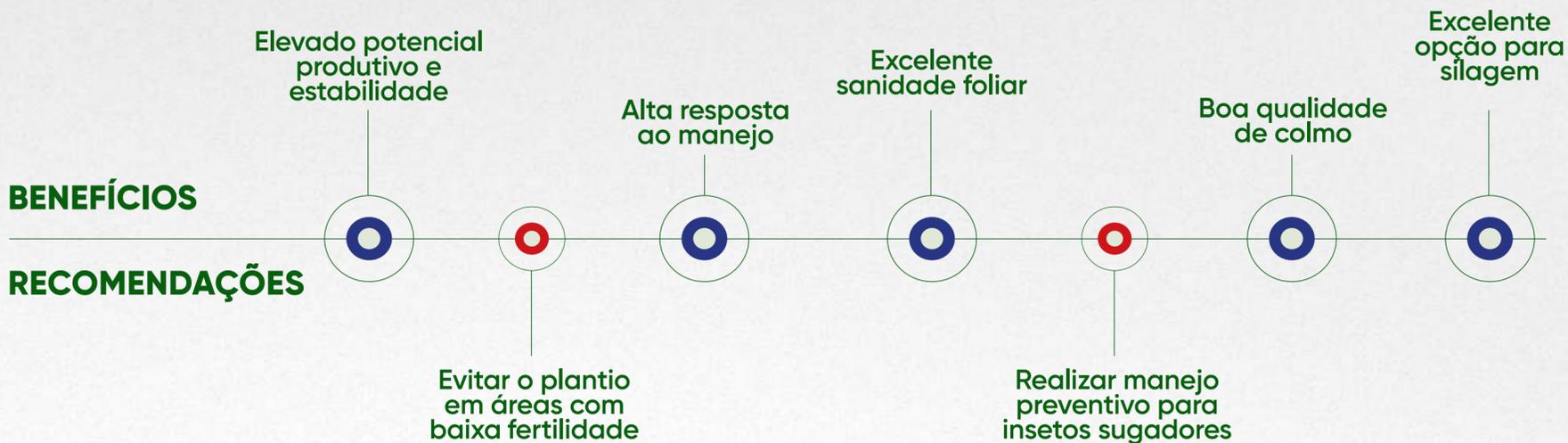
ALTURA DA PLANTA 3,07 m

ALTURA DA ESPIGA 1,55 m

GDU FLORESCIMENTO 921

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1660

TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



O híbrido ideal para atender às necessidades da sua lavoura.



Os resultados são conquistados com um **portfólio completo** em termos de ciclo, adaptabilidade, defensividade e **produtividade**.



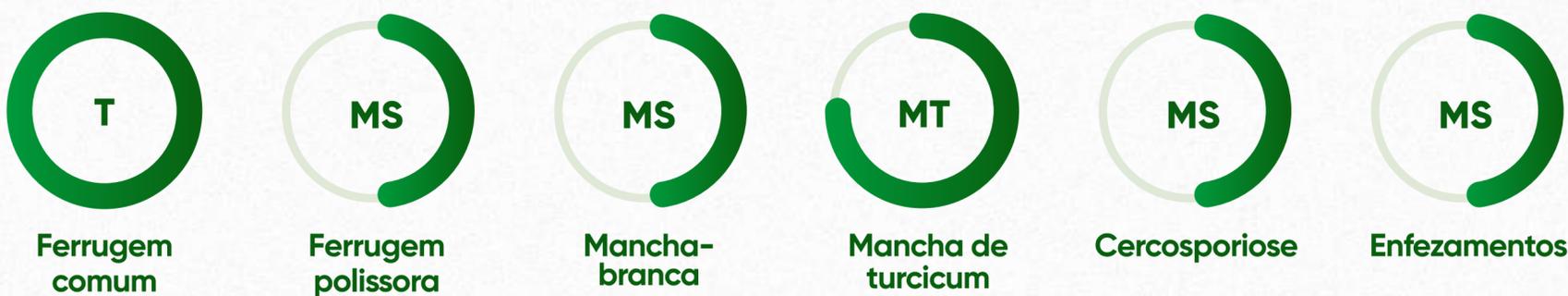


P3565PWU

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,60 m**
- GDU FLORESCIMENTO 786**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1522**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X **Preferencial** **3X** **Tolerado** **1X** **Não Recomendado**



30F53VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

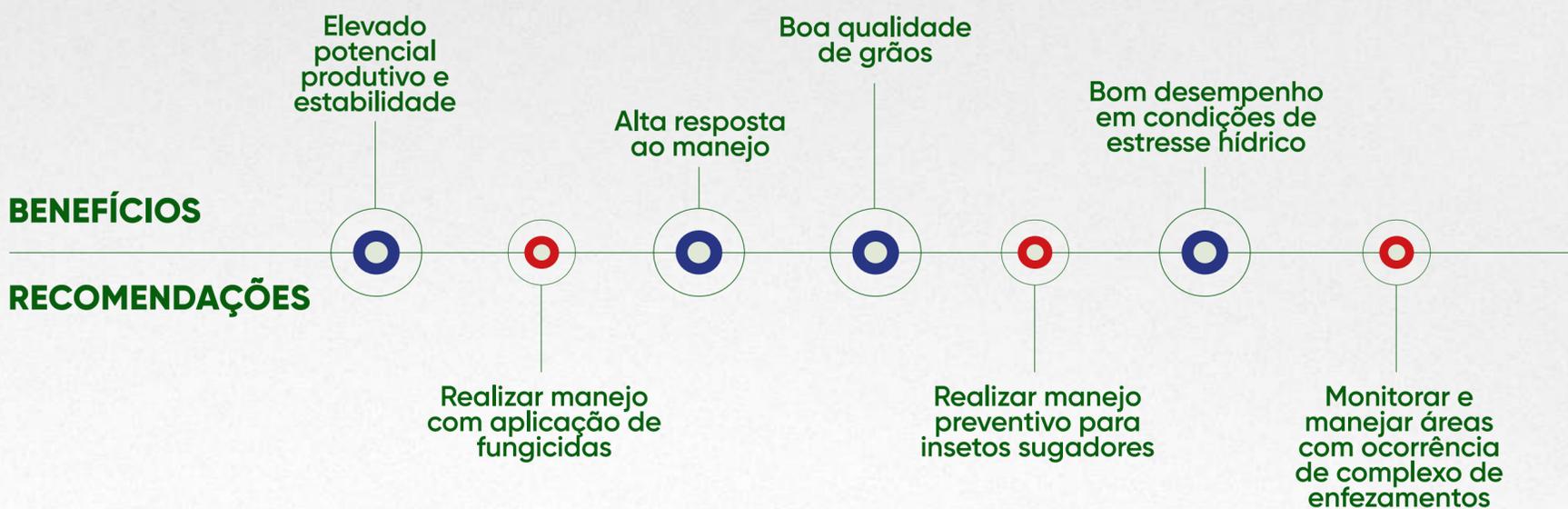
ALTURA DA PLANTA 2,80 m

ALTURA DA ESPIGA 1,40 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1598

TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**

O QUE É
RELEVANTE
PARA O AGRO
ESTÁ AQUI


AGRO
EM FOCO

Toda quinta-feira, às 19h,
um programa inédito.

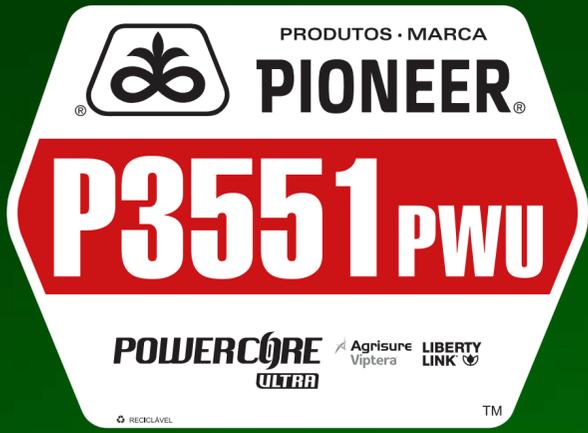
 PioneerSementes



 LEIA O CÓDIGO

 **PIONEER**
FEITOS PARA CRESCER™

 JOHN DEERE



P3551PWU

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,54 m

ALTURA DA ESPIGA 1,42 m

GDU FLORESCIMENTO 860

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1626

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

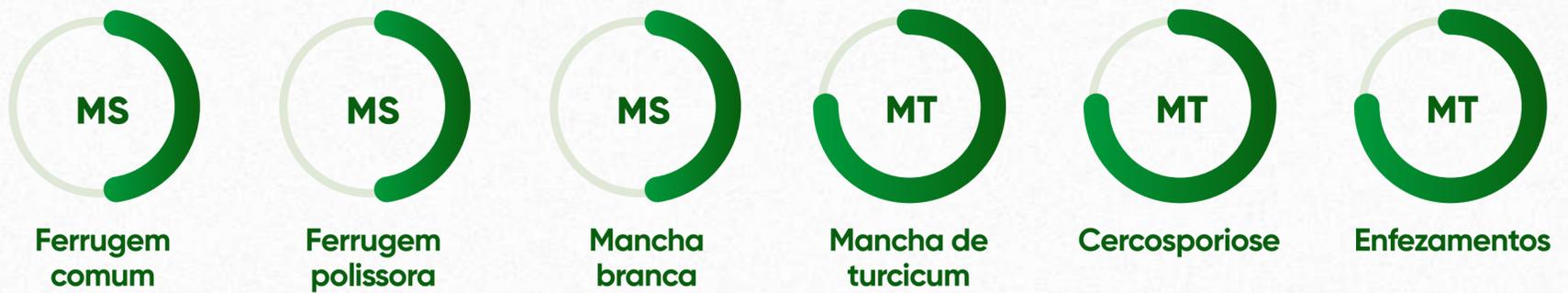
Alta resposta ao manejo

Excelente qualidade de colmo e raiz

Boa sanidade foliar

Realizar manejo em áreas com ocorrência de mancha-branca

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



P3707VYH

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,57 m

ALTURA DA ESPIGA 1,30 m

GDU FLORESCIMENTO 848

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1610

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**

Proteção das sementes desde a germinação.



Feito para potencializar nossa genética

Para fortalecer o desenvolvimento do cultivo desde o começo, a Corteva Agriscience, por meio do sistema de tratamento industrial com LumiGen®, oferece um portfólio robusto de TSI com soluções completas para gerar maiores produtividades.

Lavoura mais segura e mais forte é com genética Pioneer + TSI LumiGen®.

NOVO

Lumialza™

TRATAMENTO DE SEMENTES NEMATICIDA

Nematicida biológico que proporciona raízes fortes e saudáveis, estimulando o crescimento das plantas.

NOVO

Lumidapt™ Valta

FERTILIZANTE PARA TRATAMENTO DE SEMENTES

Bloestimulante que promove melhor enraizamento da planta e desenvolvimento da parte aérea.

Além dos produtos já conhecidos:

Dermacor®

TRATAMENTO DE SEMENTES

Poncho®

Rancona®

Maxim® XL



Poncho® é marca registrada da BASF.
RANCONA® é uma marca registrada de UPL e distribuído pela Corteva Agriscience.

ATENÇÃO PRODUTO 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.



P3808VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,65 m

ALTURA DA ESPIGA 1,35 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1593

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Alta resposta ao manejo

Bom desempenho em condições de estresse hídrico

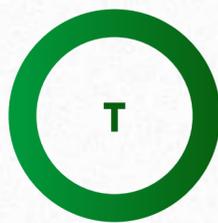
Excelente qualidade de colmo

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

68-73

68-73

68-73

70-75

70-75

70-75



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



P3845VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,45 m

ALTURA DA ESPIGA 1,20 m

GDU FLORESCIMENTO 810

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1565

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Bom desempenho em condições de estresse hídrico

Excelente qualidade de colmo

Evitar o plantio de milho sobre milho

Evitar áreas com solo compactado

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

68-73

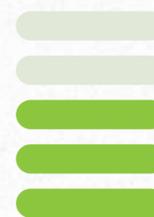
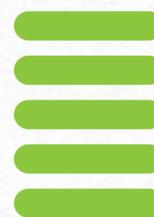
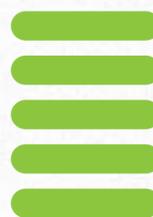
68-73

68-73

68-73

68-73

68-73



Cedo

Normal

Tardio

Cedo

Normal

Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**

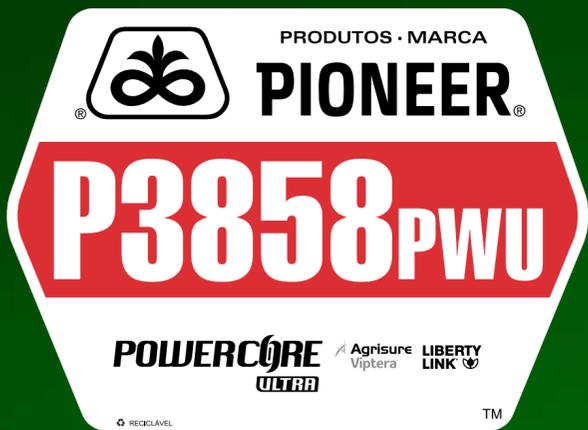


**Qualidade
nutricional
e de alta
performance
para silagem.**



**Conhecimento técnico e
soluções de alta tecnologia** são
os pilares da nossa plataforma
global A Força da Silagem.





P3858PWU

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,33 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,29 m**
- GDU FLORESCIMENTO 720**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1470**
- TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X **Preferencial** **3X** **Tolerado** **1X** **Não Recomendado**



P3889R

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,65 m

ALTURA DA ESPIGA 1,35 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1593

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Alta resposta ao manejo

Opção para uso em refúgio de híbridos Bt

Excelente qualidade de colmo

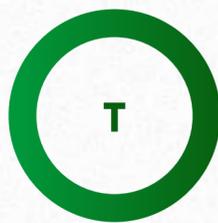


Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

68-73

68-73

68-73

70-75

70-75

70-75



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial 3X — Tolerado 1X — Não Recomendado

Nota: As cultivares e recomendações poderão sofrer alterações em função de necessidades específicas. Para mais informações, consulte o representante comercial da sua região ou acesse: www.pioneersementes.com.br

<<< VOLTAR AO ÍNDICE



Qualidade
superior
para o negócio
crescer.



SOJA

Oferecemos **cultivares de alto padrão**, com defensividade e estabilidade que melhoram o **desempenho das lavouras**.





P3898

- CICLO PRECOCE
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM
- ALTURA DA PLANTA 2,57 m
- ALTURA DA ESPIGA 1,30 m
- GDU FLORESCIMENTO 848
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1610
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível MS: Moderadamente Suscetível MT: Moderadamente Tolerante T: Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X Preferencial 3X Tolerado 1X Não Recomendado



Optimum
AQUAmax

ALTO DESEMPENHO

**MESMO
EM CONDIÇÕES
ADVERSAS.**

Melhoramento genético
que **minimiza o risco e
maximiza a produtividade**
em ambientes com
estresse hídrico.



P4285VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 3,00 m

ALTURA DA ESPIGA 1,30 m

GDU FLORESCIMENTO 860

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1615

TIPO DE GRÃO DURO ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Estabilidade com qualidade de grãos

Ótima sanidade foliar

Excelente qualidade de colmo

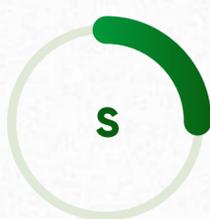
Excelente opção para silagem

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



Quem
cuida hoje,
colhe
amanhã.





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

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 Agriscience recomenda as Boas Práticas Agrícolas, as quais incorporam recomendações de práticas de Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas.

No Brasil, 13 estratégias foram identificadas para que tais manejos sejam realizados com sucesso em tecnologias *Bt* e de tolerância a herbicidas.

MELHORES PRÁTICAS PARA O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS, DOENÇAS E PLANTAS DANINHAS:

- Realize o monitoramento constante da área durante todo o ano.
- Faça a dessecação antecipada.
- Utilize sementes certificadas.
- Quando disponível, utilize cultivares/híbridos geneticamente modificados.
- Realize o tratamento de sementes.
- Nas áreas de plantio *Bt*, plante o refúgio estruturado 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 o 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.

NOSSO COMPROMETIMENTO COM EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP (ETS)[®] **www.excellencethroughstewardship.org**

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 correto uso 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 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. 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**.

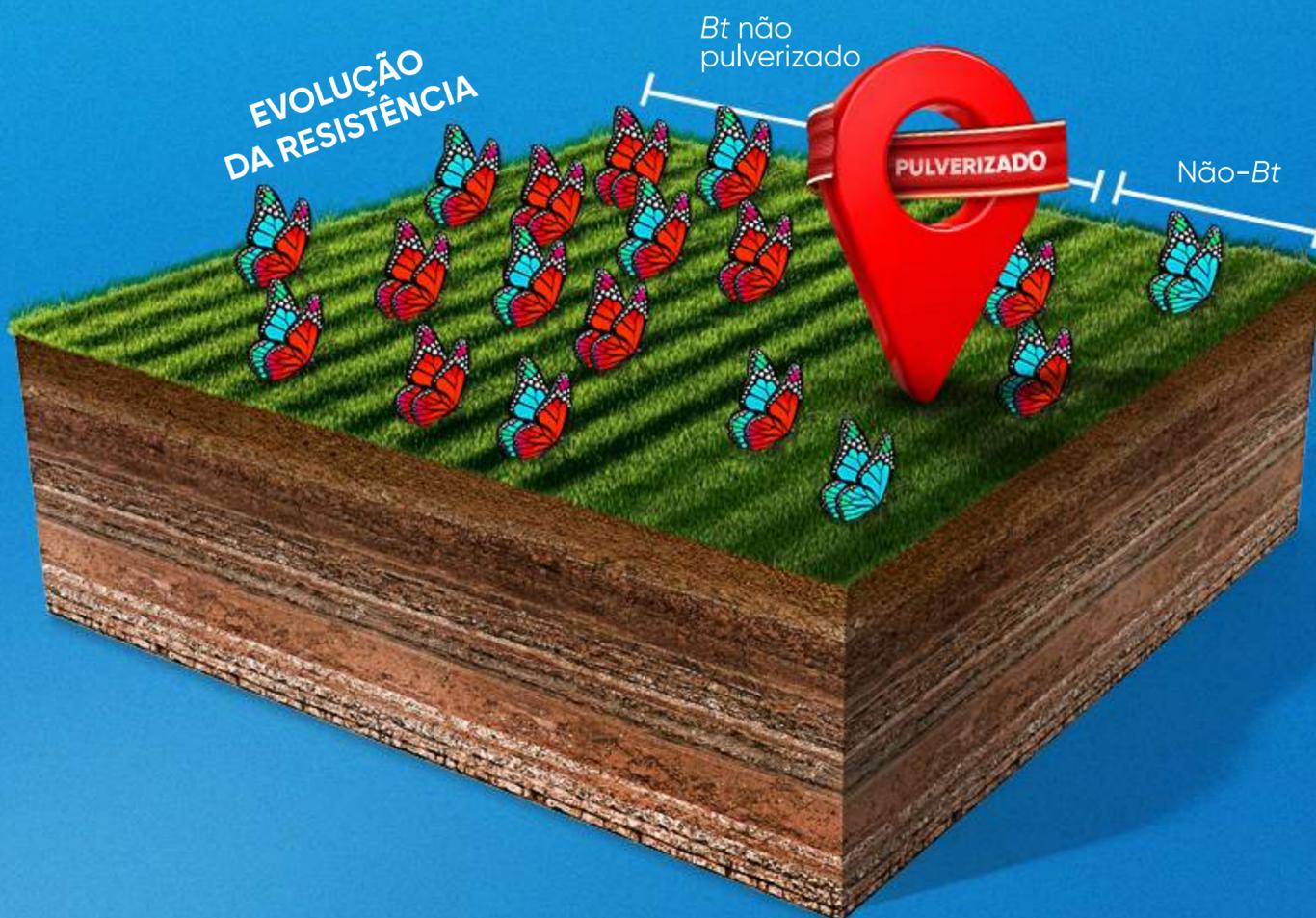
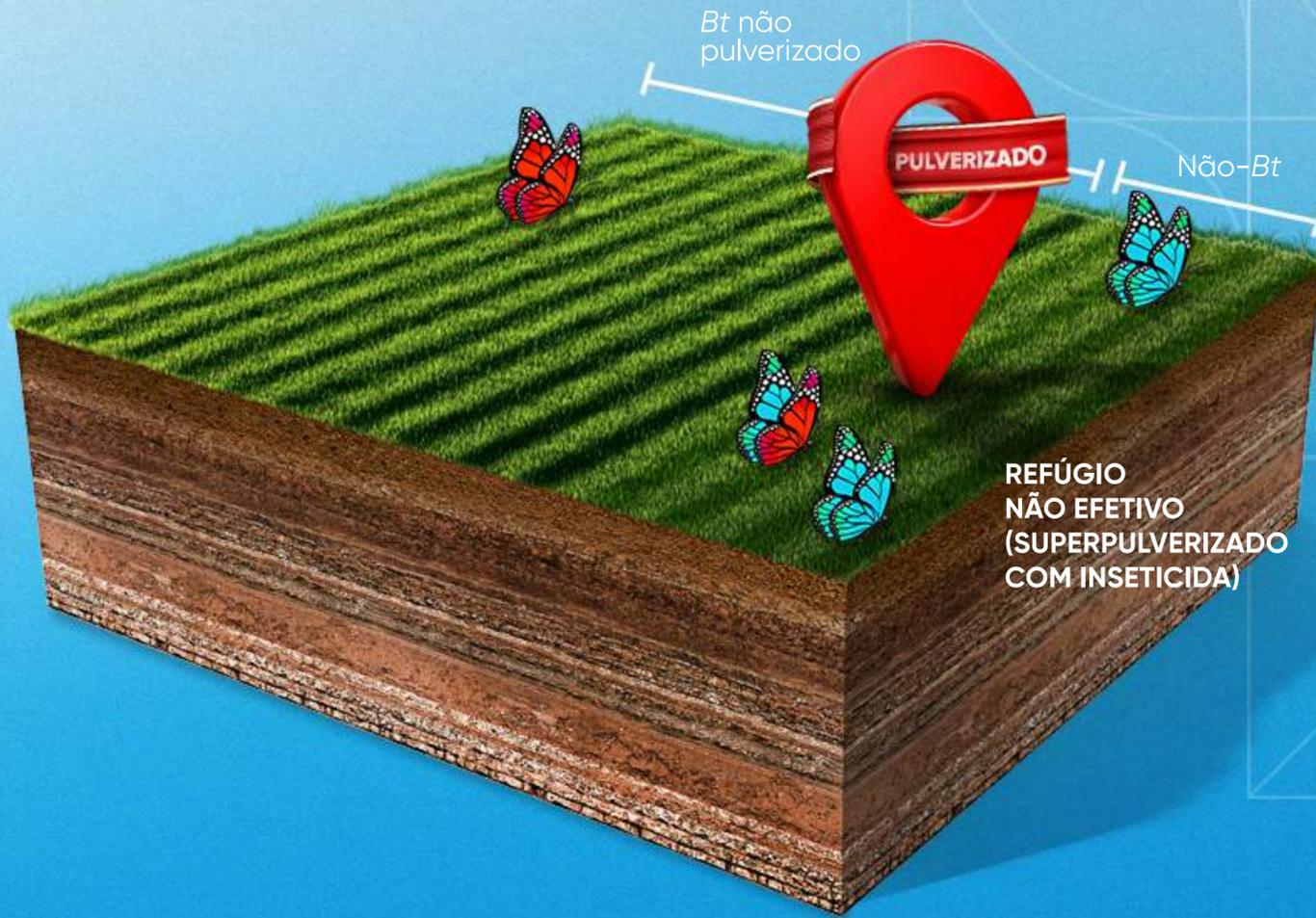
MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) E MANEJO DE RESISTÊNCIA DE INSETOS (MRI)

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 durabilidade e eficácia das biotecnologias. Uma dessas práticas é o Manejo de Resistência de Insetos (MRI), que tem como recomendação fundamental o plantio do refúgio estruturado efetivo.

Híbridos de milho marca Pioneer com tecnologia Leptra® de proteção contra insetos e com PowerCore® Ultra 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 estruturado efetivo compreende o plantio de uma porção equivalente a 10% de milho não *Bt* do total cultivado com milho *Bt* na propriedade, devendo ser plantado a uma distância máxima de 800 metros da área de milho *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*. Nas áreas de refúgio, quando 20% das plantas atingirem o nível igual ou maior que 3 da Escala Davis para lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*), contate o Representante Comercial ou o distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticida (máximo duas aplicações até V6).

EVOLUÇÃO DA RESISTÊNCIA DE INSETOS



Suscetível



Heterozigoto



Resistente

Uso de inseticidas em áreas *Bt*

- Nas áreas de milho *Bt* com as tecnologias PowerCore™ Ultra e Leptra®, quando 4% das plantas atingirem o nível igual ou maior que 3 da Escala Davis para lagarta-do-cartucho, contate o Representante Comercial ou o distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticidas.



Escala Davis nível de dano 3. Fonte: Corteva Agriscience

MONITORAMENTO

PowerCore™ Ultra e Leptra®: 4% de plantas com danos maior ou igual a 3, na Escala Davis.
Outras tecnologias: 10% de plantas com danos maior ou igual 3, na Escala Davis.*

20% de plantas com danos maior ou igual a 3 na Escala Davis. Máximo de duas aplicações até V6.*

Bt

Refúgio Estruturado Efetivo

*Contate o Representante Comercial ou distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticidas



Suscetível



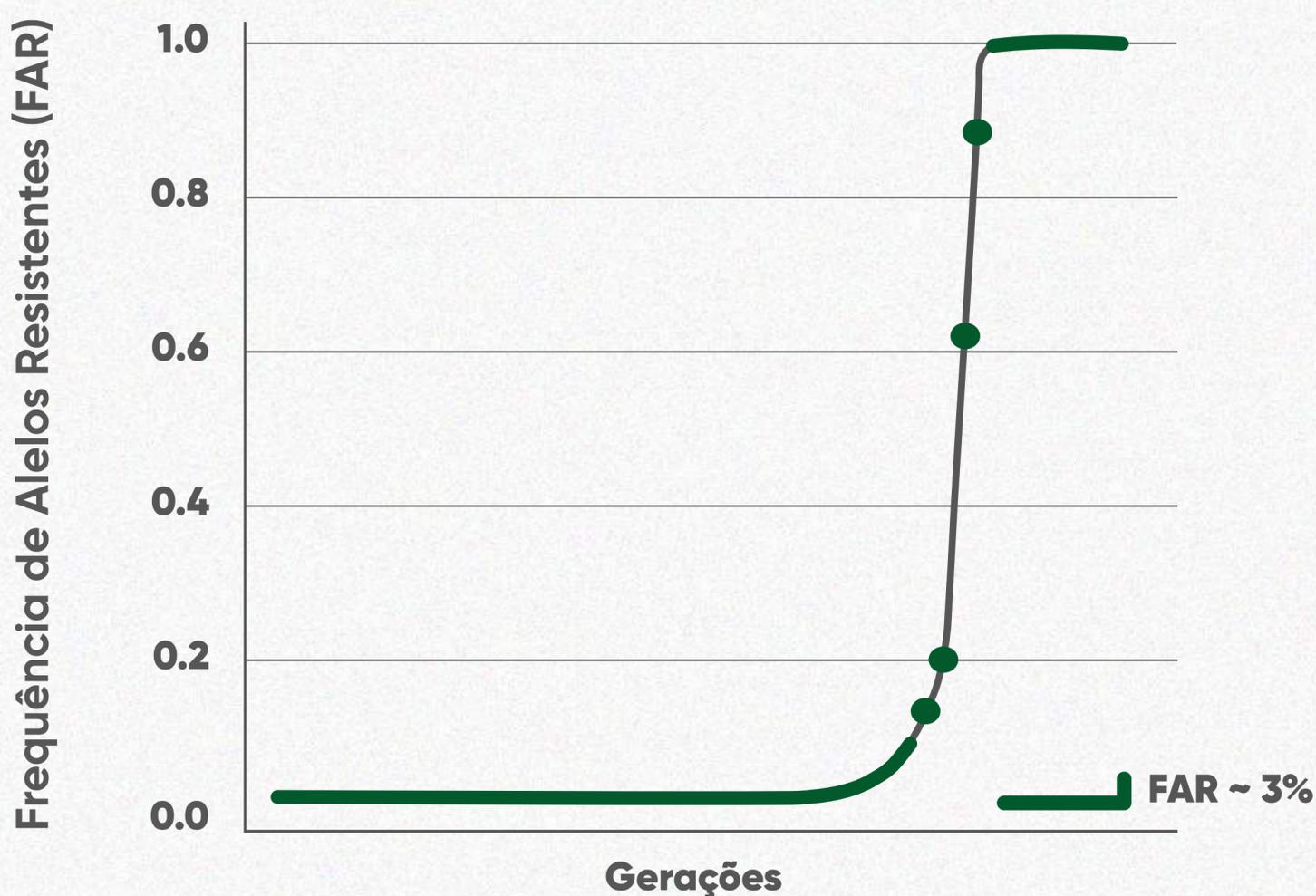
Heterozigoto



Resistente

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*. Aplicação de inseticidas deve ser feita de modo a permitir a sobrevivência de insetos suscetíveis, que serão controlados pela tecnologia *Bt*, respeitando o nível de dano econômico recomendado para aplicação, definido nos requerimentos de Manejo de Resistência de Insetos.

Taxa de evolução de resistência*



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.



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



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



Refúgio



Área
Bt



Outra
cultura

FONTE: ABRASEM

MANEJO DA RESISTÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS (MRPD)

1

Aplicar os herbicidas nas doses e nos estádios recomendados, de acordo com o rótulo e a bula do produto

2

Rotacionar herbicidas com diferentes mecanismos de ação

3

Limpar os equipamentos

4

Fazer rotação de culturas e de eventos biotecnológicos

5

Realizar rotação de manejo cultural

6

Usar sementes livres de propágulos de plantas daninhas

7

Realizar a dessecação da área

8

Usar herbicida residual

BOAS PRÁTICAS DE MANEJO DAS 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). Se uma planta daninha potencialmente resistente, ou uma população de plantas daninhas resistentes for detectada, utilize métodos de controle disponíveis para evitar a dispersão das sementes no campo.
- Inicie o cultivo em um campo limpo, livre de infestações severas, aplicando herbicida na fase de dessecação ou 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 única safra. Rotacione os mecanismos de ação dos herbicidas.
- Aplique os herbicidas nas doses de registro e na época de aplicação e estágio de desenvolvimento da planta daninha recomendados 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 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 DAS 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 se a semente da cultura for 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 cultural 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 herbicida utilizando mecanismos de ação e grupos químicos alternativos e/ou o cultivo do solo para o próximo plantio.



@pioneersementes

ATENÇÃO PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; 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.

Sempre siga as regulamentações de importação e exportação, práticas de manejo e as instruções do rótulo de pesticidas. Variedades que são tolerantes ao glifosato (incluindo os designados pelas letras "R" e "Y" no número de produto) contêm genes que conferem tolerância a herbicidas a base de glifosato. Herbicidas a base de glifosato controlam culturas que não são tolerantes ao glifosato. Intacta RR2 PRO® é marca registrada utilizada sob licença de uso da Monsanto Company.

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® é marca registrada da BASF. Roundup Ready® é marca utilizada sob licença da Monsanto Company.



PIONEER

FEITOS PARA CRESCER™



Catálogo

MILHO

**Milho
Verão**

Safra 2023/24
Leste

ÍNDICE – TOQUE OU CLIQUE

03	Zonas Ambientais Homogêneas	15	P3707VYH
NOVO 05	P1972VYHR	17	P3808VYHR
06	P2501	18	P3845VYHR
07	P3016VYHR	20	P3858PWU
09	30F35VYHR	21	P3889R
NOVO 11	P3557R	23	P3898
12	P3565PWU	24	P4285VYHR
14	P3551PWU	25	Boas Práticas Agrícolas

ZONAS AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS

Híbridos indicados para milho verão



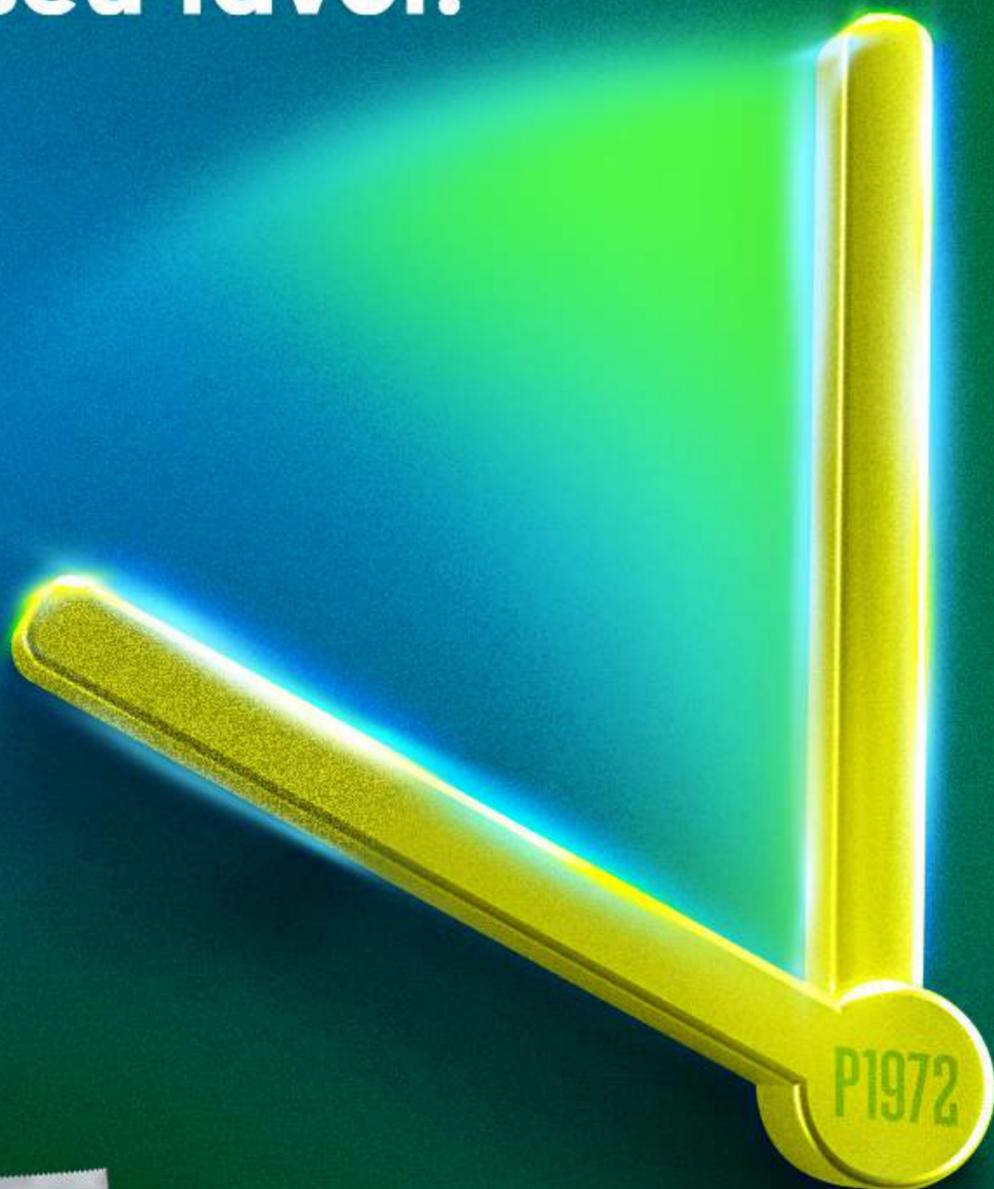
Com o objetivo de posicionar com maior precisão os híbridos de milho disponíveis, a marca Pioneer® agrupa as regiões onde os seus produtos apresentam comportamento estável, dividindo a região de verão do Brasil em três Zonas Ambientais Homogêneas (ZAHs): Sul, Terras Altas e Terras Baixas.

Produtos podem sofrer ajustes conforme condições particulares do ambiente, do manejo adotado e do local a ser plantado. Por isso, consulte o Departamento de Agronomia e/ou o Representante de Vendas da marca Pioneer® 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.

P1972VYHR

O hiperprecoce
que faz o tempo
correr a seu favor.



O novo híbrido da Pioneer®
já nasce com mais de 50 anos
de conhecimento.

Fale com o representante
mais próximo de você.



- CICLO**
HIPERPRECOCE
- FINALIDADE**
GRÃO/SILAGEM
- ALTURA DA PLANTA**
2,66 m
- ALTURA DA ESPIGA**
1,11 m
- GDU FLORESCIMENTO**
797
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA**
1547
- TIPO DE GRÃO**
SEMIDURO ALARANJADO

P1972VYHR



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

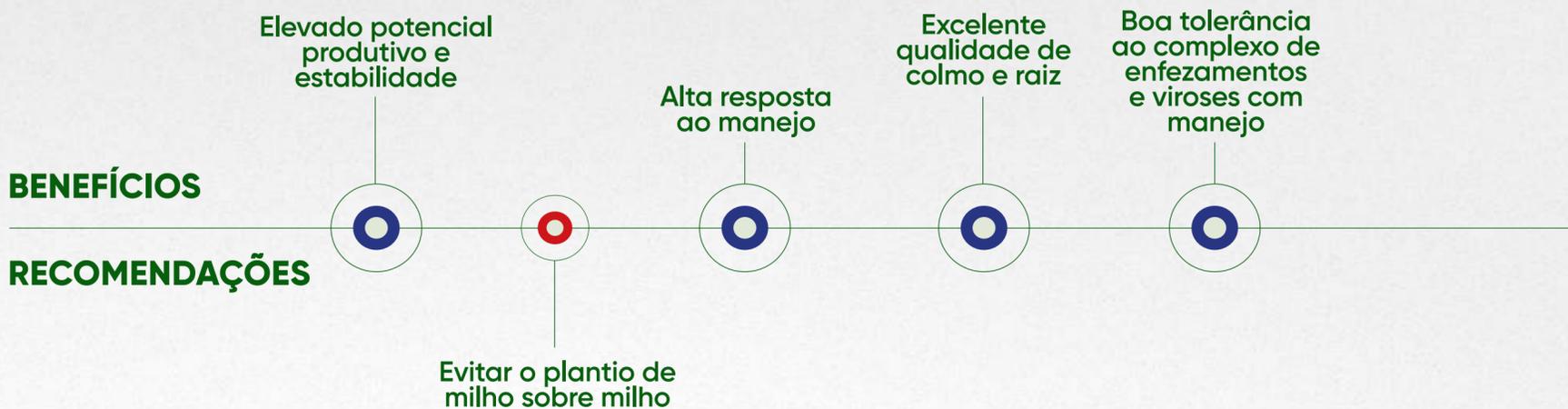


5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



P3016VYHR

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,34 m**
- GDU FLORESCIMENTO 748**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1498**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial 3X — Tolerado 1X — Não Recomendado



O híbrido ideal
para atender
às necessidades
da sua lavoura.



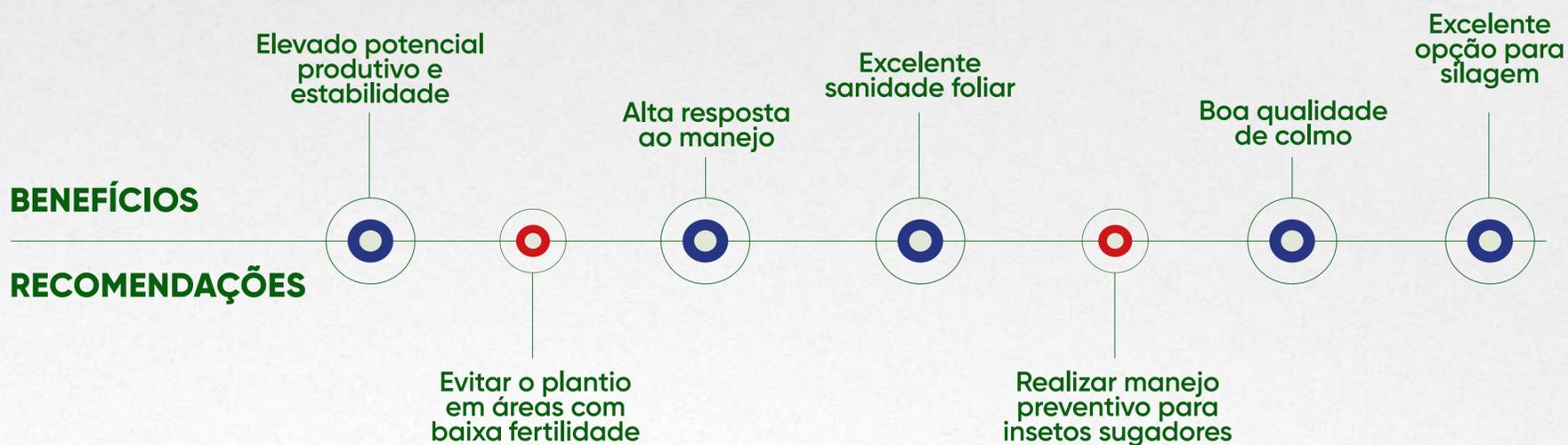
Os resultados são conquistados com um **portfólio completo** em termos de ciclo, adaptabilidade, defensividade e **produtividade**.





30F35VYHR

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 3,07 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,55 m**
- GDU FLORESCIMENTO 921**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1660**
- TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X** — Tolerado **1X** — Não Recomendado

O QUE É
RELEVANTE
PARA O AGRO
ESTÁ AQUI


AGRO
EM FOCO

Toda quinta-feira, às 19h,
um programa inédito.

 PioneerSementes



 LEIA O CÓDIGO

 **PIONEER**
FEITOS PARA CRESCER™

 JOHN DEERE



P3557R

- CICLO PRECOCE
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m
- ALTURA DA ESPIGA 1,60 m
- GDU FLORESCIMENTO 871
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1632
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível MS: Moderadamente Suscetível MT: Moderadamente Tolerante T: Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO





P3565PWU

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,60 m**
- GDU FLORESCIMENTO 786**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1522**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



Proteção das sementes desde a germinação.



Feito para potencializar nossa genética

Para fortalecer o desenvolvimento do cultivo desde o começo, a Corteva Agriscience, por meio do sistema de tratamento industrial com LumiGen®, oferece um portfólio robusto de TSI com soluções completas para gerar maiores produtividades.

Lavoura mais segura e mais forte é com genética Pioneer + TSI LumiGen®.

NOVO

Lumialza™

TRATAMENTO DE SEMENTES NEMATICIDA

Nematicida biológico que proporciona raízes fortes e saudáveis, estimulando o crescimento das plantas.

NOVO

Lumidapt™ Valta

FERTILIZANTE PARA TRATAMENTO DE SEMENTES

Bloestimulante que promove melhor enraizamento da planta e desenvolvimento da parte aérea.

Além dos produtos já conhecidos:

Dermacor®

TRATAMENTO DE SEMENTES

Poncho®

Rancona®

Maxim® XL



Poncho® é marca registrada da BASF.
RANCONA® é uma marca registrada de UPL e distribuído pela Corteva Agriscience.

ATENÇÃO PRODUTO 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.



P3551PWU

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,54 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,42 m**
- GDU FLORESCIMENTO 860**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1626**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



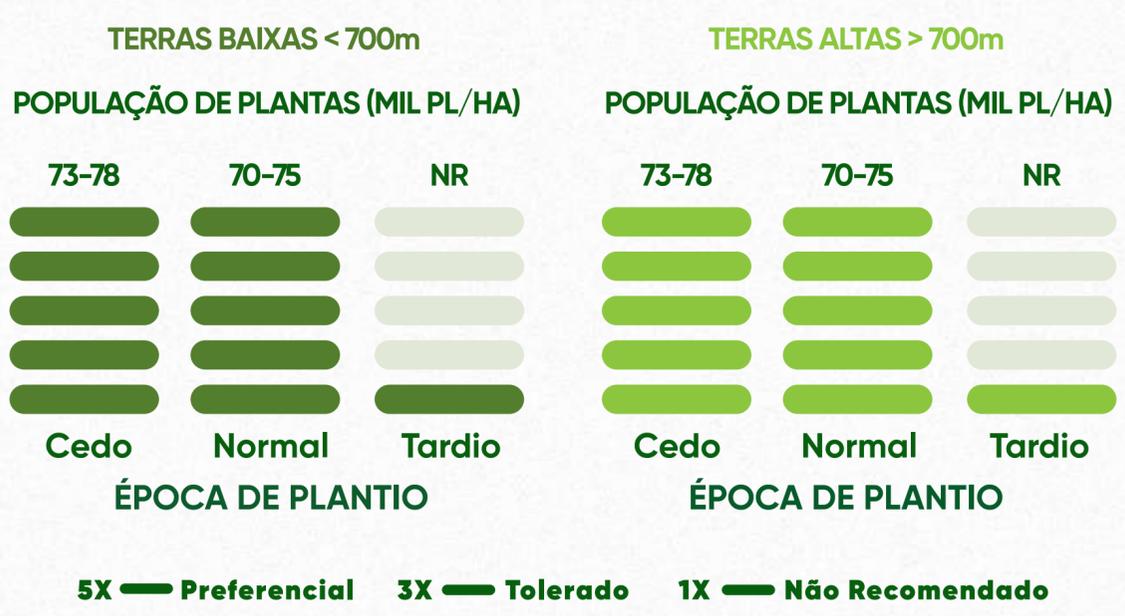
TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS:** Moderadamente Suscetível **MT:** Moderadamente Tolerante **T:** Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO



Nota: As cultivares e recomendações poderão sofrer alterações em função de necessidades específicas. Para mais informações, consulte o representante comercial da sua região ou acesse: www.pioneersementes.com.br



P3707VYH

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,57 m

ALTURA DA ESPIGA 1,30 m

GDU FLORESCIMENTO 848

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1610

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Alta resposta ao manejo

Bom desempenho em condições de estresse hídrico

Excelente opção para silagem

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedro Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO



Cedro Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



**Qualidade
nutricional
e de alta
performance
para silagem.**



**Conhecimento técnico e
soluções de alta tecnologia** são
os pilares da nossa plataforma
global A Força da Silagem.





P3808VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,65 m

ALTURA DA ESPIGA 1,35 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1593

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Alta resposta ao manejo

Bom desempenho em condições de estresse hídrico

Excelente qualidade de colmo

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

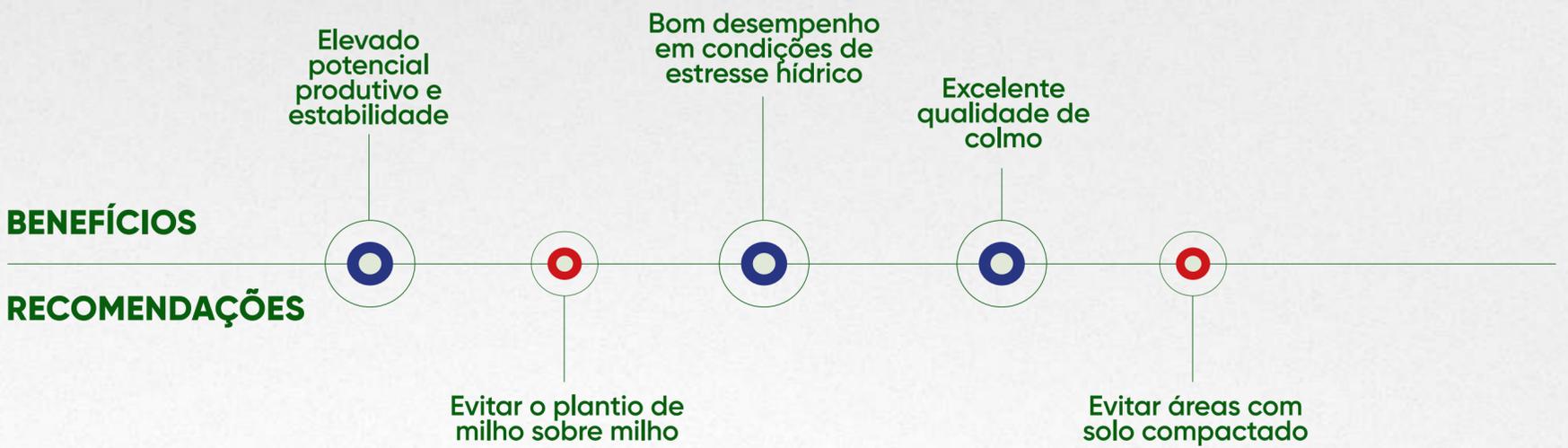
ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



P3845VYHR

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,45 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,20 m**
- GDU FLORESCIMENTO 810**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1565**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X** — Tolerado **1X** — Não Recomendado



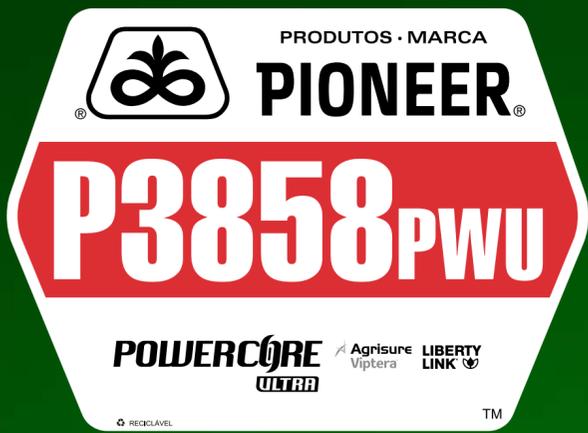
Qualidade
superior
para o negócio
crescer.



SOJA

Oferecemos **cultivares de alto padrão**, com defensividade e estabilidade que melhoram o **desempenho das lavouras**.





P3858PWU

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,33 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,29 m**
- GDU FLORESCIMENTO 720**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1470**
- TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial 3X — Tolerado 1X — Não Recomendado



P3889R

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,65 m

ALTURA DA ESPIGA 1,35 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1593

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Alta resposta ao manejo

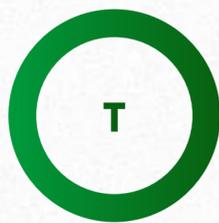
Opção para uso em refúgio de híbridos Bt

Excelente qualidade de colmo

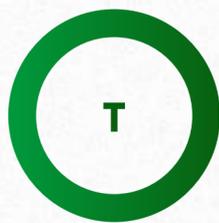


Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível

MS: Moderadamente Suscetível

MT: Moderadamente Tolerante

T: Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

68-72

68-70

65-70

70-75

70-72

65-70



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial 3X — Tolerado 1X — Não Recomendado



Optimum
AQUAmax

ALTO DESEMPENHO

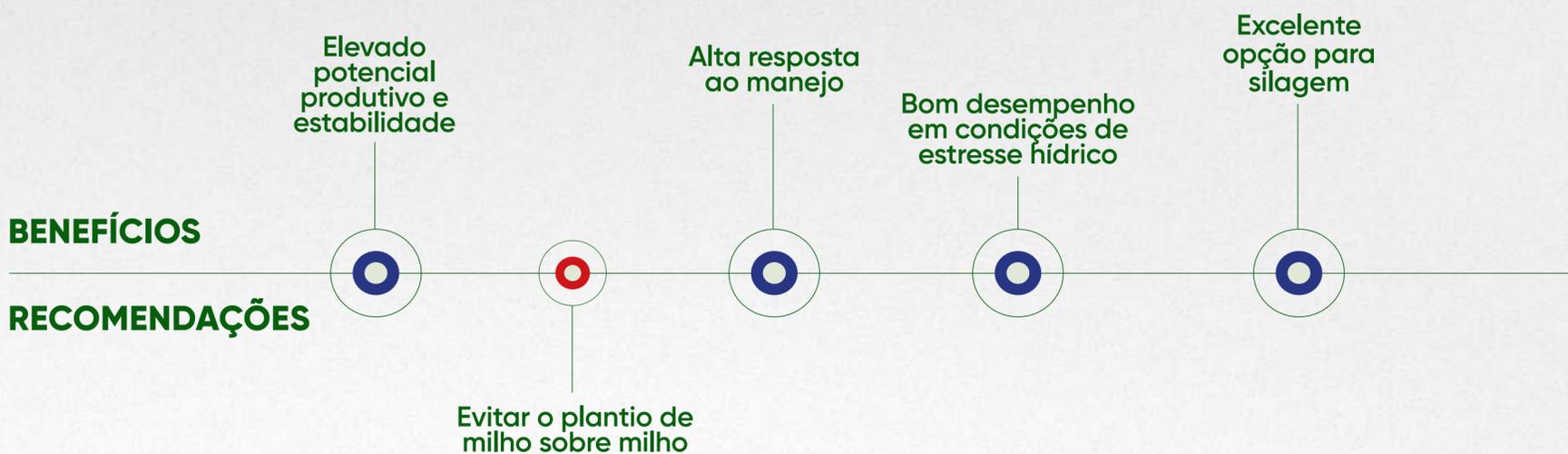
**MESMO
EM CONDIÇÕES
ADVERSAS.**

Melhoramento genético
que **minimiza o risco e
maximiza a produtividade**
em ambientes com
estresse hídrico.



P3898

-  **CICLO PRECOCE**
-  **FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
-  **ALTURA DA PLANTA 2,57 m**
-  **ALTURA DA ESPIGA 1,30 m**
-  **GDU FLORESCIMENTO 848**
-  **GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1610**
-  **TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

 **S: Suscetível**  **MS: Moderadamente Suscetível**  **MT: Moderadamente Tolerante**  **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO





P4285VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 3,00 m

ALTURA DA ESPIGA 1,30 m

GDU FLORESCIMENTO 860

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1615

TIPO DE GRÃO DURO ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Estabilidade com qualidade de grãos

Ótima sanidade foliar

Excelente qualidade de colmo

Excelente opção para silagem

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO



Quem
cuida hoje,
colhe
amanhã.





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

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 Agriscience recomenda as Boas Práticas Agrícolas, as quais incorporam recomendações de práticas de Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas.

No Brasil, 13 estratégias foram identificadas para que tais manejos sejam realizados com sucesso em tecnologias *Bt* e de tolerância a herbicidas.

MELHORES PRÁTICAS PARA O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS, DOENÇAS E PLANTAS DANINHAS:

- Realize o monitoramento constante da área durante todo o ano.
- Faça a dessecação antecipada.
- Utilize sementes certificadas.
- Quando disponível, utilize cultivares/híbridos geneticamente modificados.
- Realize o tratamento de sementes.
- Nas áreas de plantio *Bt*, plante o refúgio estruturado 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 o 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.

NOSSO COMPROMETIMENTO COM EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP (ETS)[®] **www.excellencethroughstewardship.org**

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 correto uso 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 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. 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**.

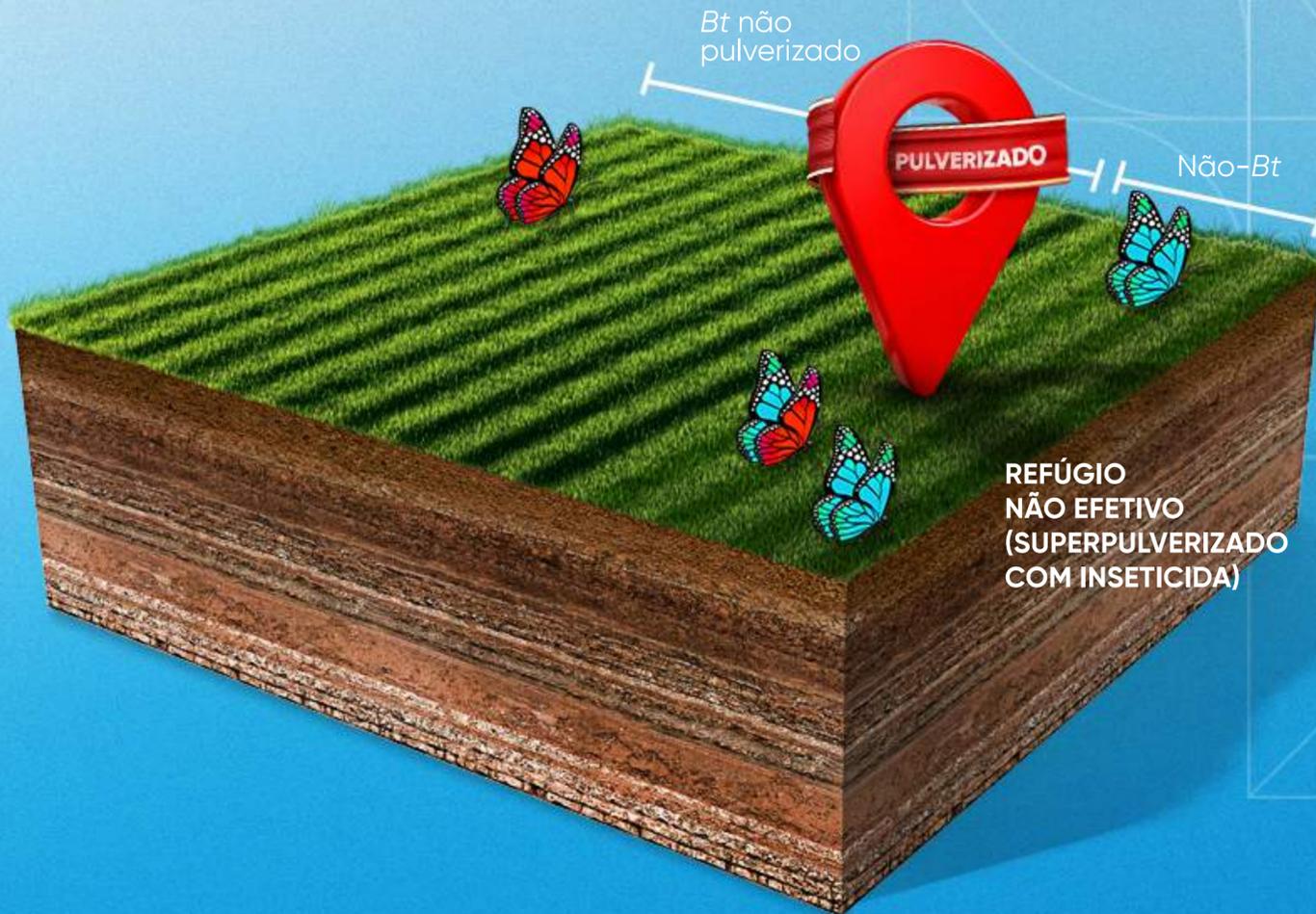
MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) E MANEJO DE RESISTÊNCIA DE INSETOS (MRI)

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 durabilidade e eficácia das biotecnologias. Uma dessas práticas é o Manejo de Resistência de Insetos (MRI), que tem como recomendação fundamental o plantio do refúgio estruturado efetivo.

Híbridos de milho marca Pioneer com tecnologia Leptra® de proteção contra insetos e com PowerCore® Ultra 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 estruturado efetivo compreende o plantio de uma porção equivalente a 10% de milho não *Bt* do total cultivado com milho *Bt* na propriedade, devendo ser plantado a uma distância máxima de 800 metros da área de milho *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*. Nas áreas de refúgio, quando 20% das plantas atingirem o nível igual ou maior que 3 da Escala Davis para lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*), contate o Representante Comercial ou o distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticida (máximo duas aplicações até V6).

EVOLUÇÃO DA RESISTÊNCIA DE INSETOS



Suscetível



Heterozigoto



Resistente

Uso de inseticidas em áreas *Bt*

- Nas áreas de milho *Bt* com as tecnologias PowerCore™ Ultra e Leptra®, quando 4% das plantas atingirem o nível igual ou maior que 3 da Escala Davis para lagarta-do-cartucho, contate o Representante Comercial ou o distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticidas.



Escala Davis nível de dano 3. Fonte: Corteva Agriscience

MONITORAMENTO

PowerCore™ Ultra e Leptra®: 4% de plantas com danos maior ou igual a 3, na Escala Davis.
Outras tecnologias: 10% de plantas com danos maior ou igual 3, na Escala Davis.*

20% de plantas com danos maior ou igual a 3 na Escala Davis. Máximo de duas aplicações até V6.*

Bt

Refúgio Estruturado Efetivo

*Contate o Representante Comercial ou distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticidas



Suscetível



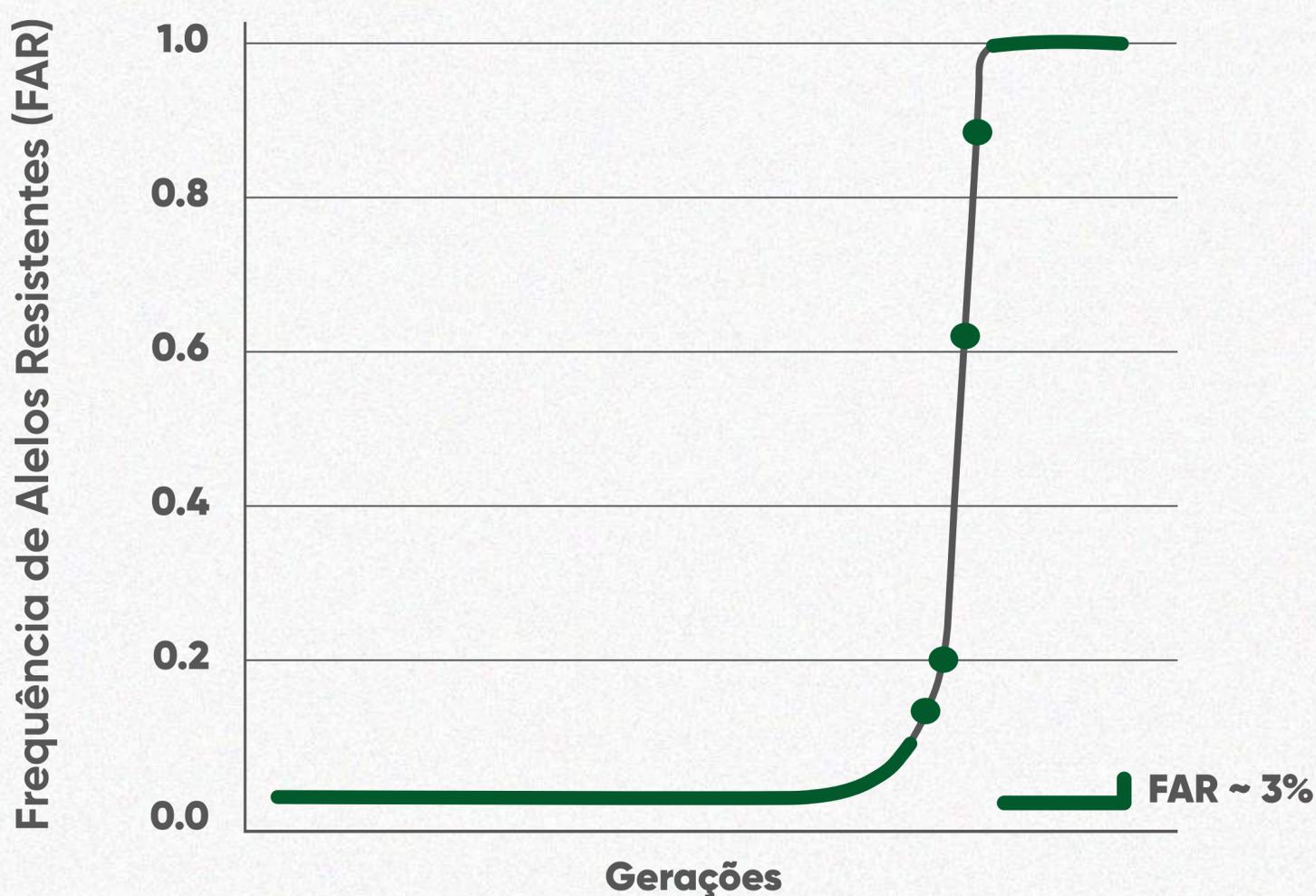
Heterozigoto



Resistente

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*. Aplicação de inseticidas deve ser feita de modo a permitir a sobrevivência de insetos suscetíveis, que serão controlados pela tecnologia *Bt*, respeitando o nível de dano econômico recomendado para aplicação, definido nos requerimentos de Manejo de Resistência de Insetos.

Taxa de evolução de resistência*



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.



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



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



Refúgio



Área
Bt



Outra
cultura

FONTE: ABRASEM

MANEJO DA RESISTÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS (MRPD)

1

Aplicar os herbicidas nas doses e nos estádios recomendados, de acordo com o rótulo e a bula do produto

2

Rotacionar herbicidas com diferentes mecanismos de ação

3

Limpar os equipamentos

4

Fazer rotação de culturas e de eventos biotecnológicos

5

Realizar rotação de manejo cultural

6

Usar sementes livres de propágulos de plantas daninhas

7

Realizar a dessecação da área

8

Usar herbicida residual

BOAS PRÁTICAS DE MANEJO DAS 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). Se uma planta daninha potencialmente resistente, ou uma população de plantas daninhas resistentes for detectada, utilize métodos de controle disponíveis para evitar a dispersão das sementes no campo.
- Inicie o cultivo em um campo limpo, livre de infestações severas, aplicando herbicida na fase de dessecação ou 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 única safra. Rotacione os mecanismos de ação dos herbicidas.
- Aplique os herbicidas nas doses de registro e na época de aplicação e estágio de desenvolvimento da planta daninha recomendados 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 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 DA RESISTÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS (MRPD)

MANEJO DAS 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 se a semente da cultura for 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 cultural 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 herbicida utilizando mecanismos de ação e grupos químicos alternativos e/ou o cultivo do solo para o próximo plantio.



@pioneersementes

ATENÇÃO PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; 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.

Sempre siga as regulamentações de importação e exportação, práticas de manejo e as instruções do rótulo de pesticidas. Variedades que são tolerantes ao glifosato (incluindo os designados pelas letras "R" e "Y" no número de produto) contêm genes que conferem tolerância a herbicidas a base de glifosato. Herbicidas a base de glifosato controlam culturas que não são tolerantes ao glifosato. Intacta RR2 PRO® é marca registrada utilizada sob licença de uso da Monsanto Company.

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® é marca registrada da BASF. Roundup Ready® é marca utilizada sob licença da Monsanto Company.



PIONEER

FEITOS PARA CRESCER™



Catálogo

MILHO

**Milho
Verão**

Safra 2023/24
Sul

ÍNDICE – TOQUE OU CLIQUE

03	Zonas Ambientais Homogêneas	NOVO	15	P3557R
NOVO	05	P1972VYHR	17	P3565PWU
06	P1225VYHR	18	30F53VYHR	
08	P2501	20	P3707VYH	
09	P2719VYH	21	P3889R	
11	P3016VYHR	23	P3898	
12	P3282VYH	24	P4285VYHR	
14	30F35VYHR	25	Boas Práticas Agrícolas	

ZONAS AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS

Híbridos indicados para milho verão



Com o objetivo de posicionar com maior precisão os híbridos de milho disponíveis, a marca Pioneer® agrupa as regiões onde os seus produtos apresentam comportamento estável, dividindo a região de verão do Brasil em três Zonas Ambientais Homogêneas (ZAHs): Sul, Terras Altas e Terras Baixas.

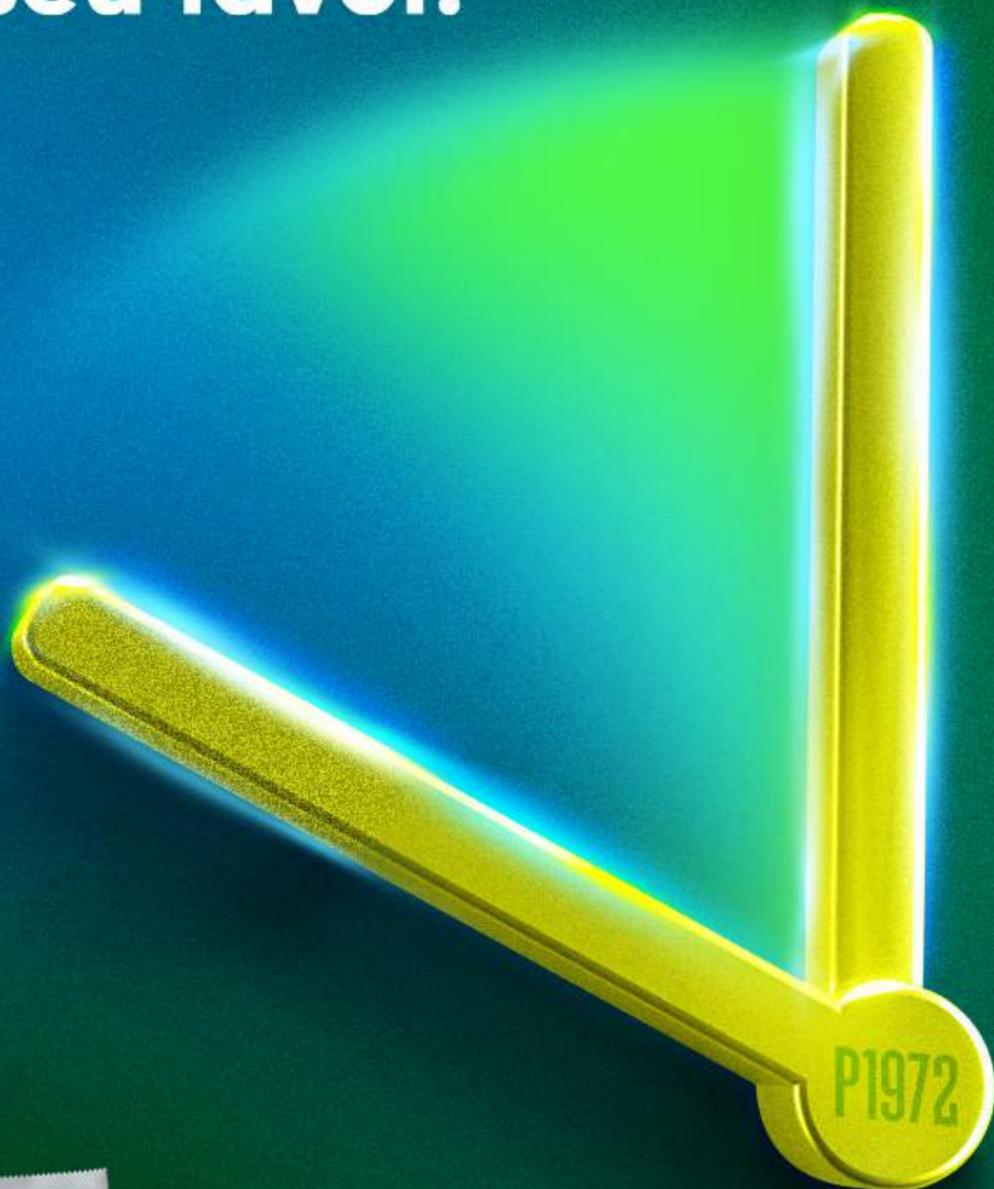
Produtos podem sofrer ajustes conforme condições particulares do ambiente, do manejo adotado e do local a ser plantado. Por isso, consulte o Departamento de Agronomia e/ou o Representante de Vendas da marca Pioneer® para orientação e posicionamento local dos híbridos.

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.

P1972VYHR

O hiperprecoce
que faz o tempo
correr a seu favor.



O novo híbrido da Pioneer®
já nasce com mais de 50 anos
de conhecimento.

Fale com o representante
mais próximo de você.



- CICLO HIPERPRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,66 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,11 m**
- GDU FLORESCIMENTO 797**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1547**
- TIPO DE GRÃO SEMIDURO ALARANJADO**

P1972VYHR



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO





P1225VYHR

CICLO
HIPERPRECOCE

FINALIDADE
GRÃO/SILAGEM

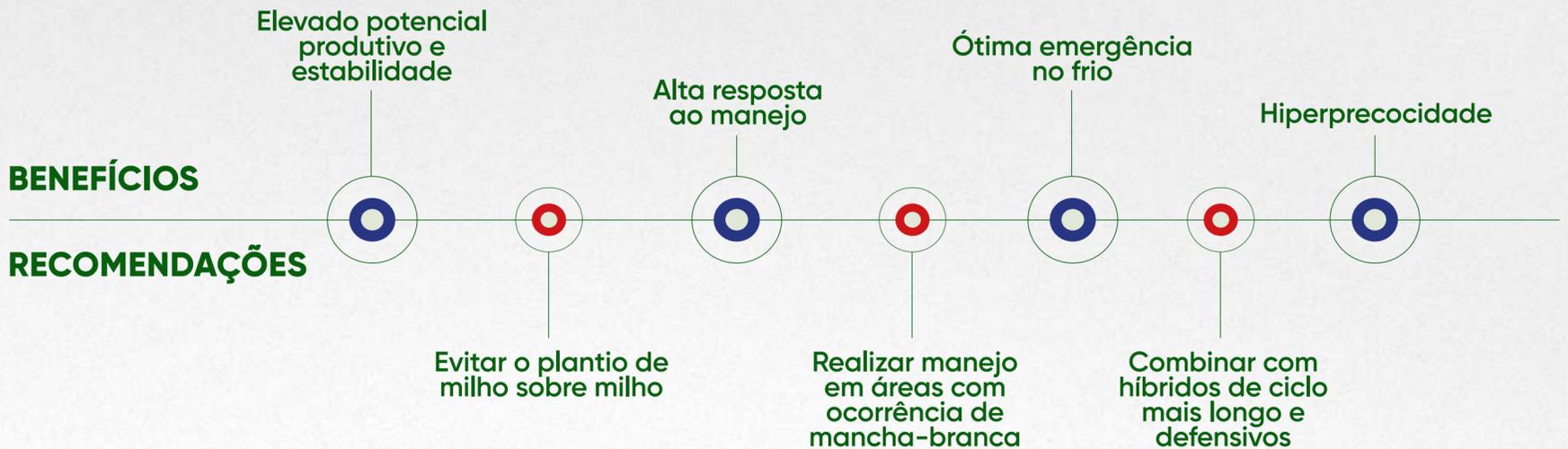
ALTURA DA PLANTA
2,14m

ALTURA DA ESPIGA
0,84 m

GDU FLORESCIMENTO
664

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA
1414

TIPO DE GRÃO
DENTADO AMARELO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS:** Moderadamente Suscetível **MT:** Moderadamente Tolerante **T:** Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO





O híbrido ideal
para atender
às necessidades
da sua lavoura.



Os resultados são conquistados com um **portfólio completo** em termos de ciclo, adaptabilidade, defensividade e **produtividade**.





P2501

CICLO SUPERPRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,12 m

ALTURA DA ESPIGA 1,01 m

GDU FLORESCIMENTO 760

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1493

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível MS: Moderadamente Suscetível MT: Moderadamente Tolerante T: Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO





P2719VYH

- CICLO SUPERPRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,33 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,21 m**
- GDU FLORESCIMENTO 723**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1487**
- TIPO DE GRÃO DENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial 3X — Tolerado 1X — Não Recomendado

O QUE É
RELEVANTE
PARA O AGRO
ESTÁ AQUI



Toda quinta-feira, às 19h,
um programa inédito.

 PioneerSementes



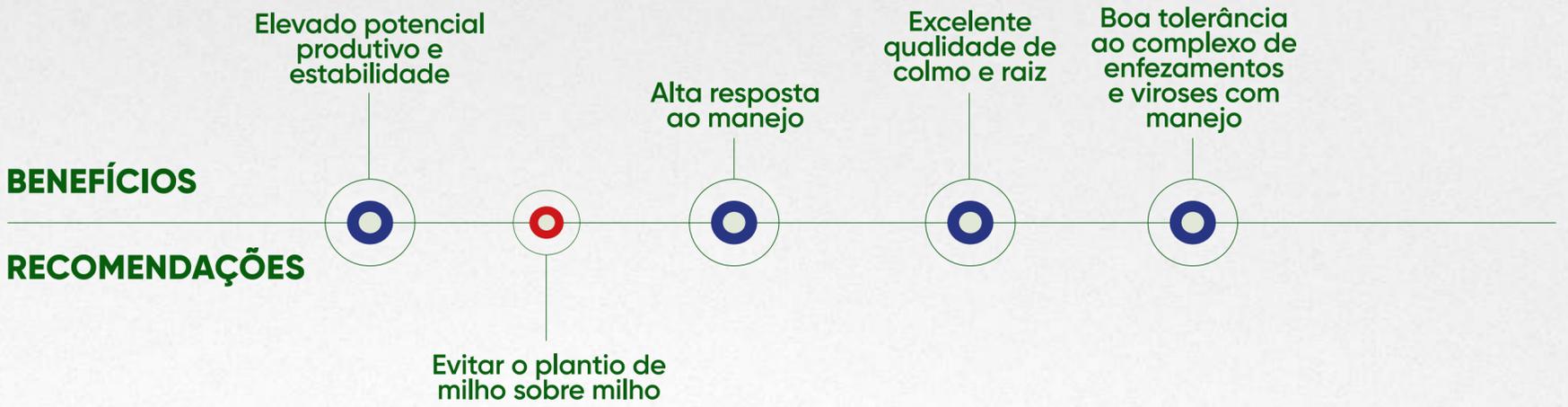
 LEIA O CÓDIGO





P3016VYHR

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,34 m**
- GDU FLORESCIMENTO 748**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1498**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO





P3282VYH

CICLO SUPERPRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

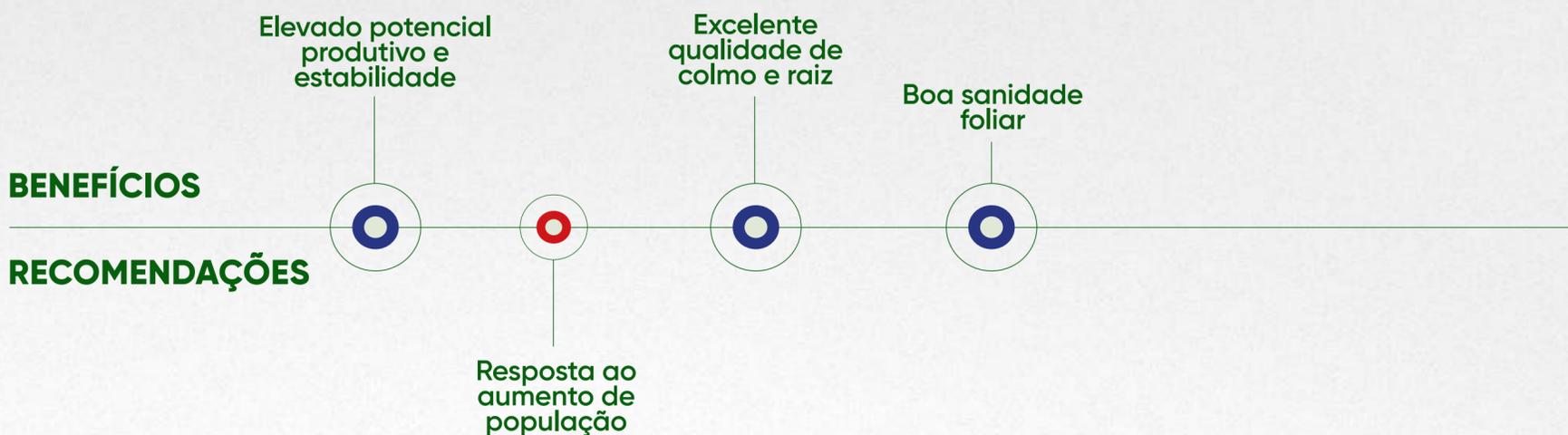
ALTURA DA PLANTA 2,10 m

ALTURA DA ESPIGA 1,00 m

GDU FLORESCIMENTO 743

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1515

TIPO DE GRÃO DURO AMARELO-ALARANJADO



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**

Proteção das sementes desde a germinação.



Feito para potencializar nossa genética

Para fortalecer o desenvolvimento do cultivo desde o começo, a Corteva Agriscience, por meio do sistema de tratamento industrial com LumiGen®, oferece um portfólio robusto de TSI com soluções completas para gerar maiores produtividades.

Lavoura mais segura e mais forte é com genética Pioneer + TSI LumiGen®.

NOVO

Lumialza™

TRATAMENTO DE SEMENTES NEMATICIDA

Nematicida biológico que proporciona raízes fortes e saudáveis, estimulando o crescimento das plantas.

NOVO

Lumidapt™ Valta

FERTILIZANTE PARA TRATAMENTO DE SEMENTES

Bloestimulante que promove melhor enraizamento da planta e desenvolvimento da parte aérea.

Além dos produtos já conhecidos:

Dermacor®

TRATAMENTO DE SEMENTES

Poncho®

Rancona®

Maxim® XL



Poncho® é marca registrada da BASF.
RANCONA® é uma marca registrada de UPL e distribuído pela Corteva Agriscience.

ATENÇÃO PRODUTO 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.



30F35VYHR

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 3,07 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,55 m**
- GDU FLORESCIMENTO 921**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1660**
- TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



5X — Preferencial **3X** — Tolerado **1X** — Não Recomendado



- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,60 m**
- GDU FLORESCIMENTO 871**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1632**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**

P3557R



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO





**Qualidade
nutricional
e de alta
performance
para silagem.**



**Conhecimento técnico e
soluções de alta tecnologia** são
os pilares da nossa plataforma
global A Força da Silagem.





P3565PWU

- CICLO PRECOCE**
- FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
- ALTURA DA PLANTA 2,70 m**
- ALTURA DA ESPIGA 1,60 m**
- GDU FLORESCIMENTO 786**
- GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1522**
- TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



Nota: As cultivares e recomendações poderão sofrer alterações em função de necessidades específicas. Para mais informações, consulte o representante comercial da sua região ou acesse: www.pioneersementes.com.br

<<< VOLTAR AO ÍNDICE



30F53VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

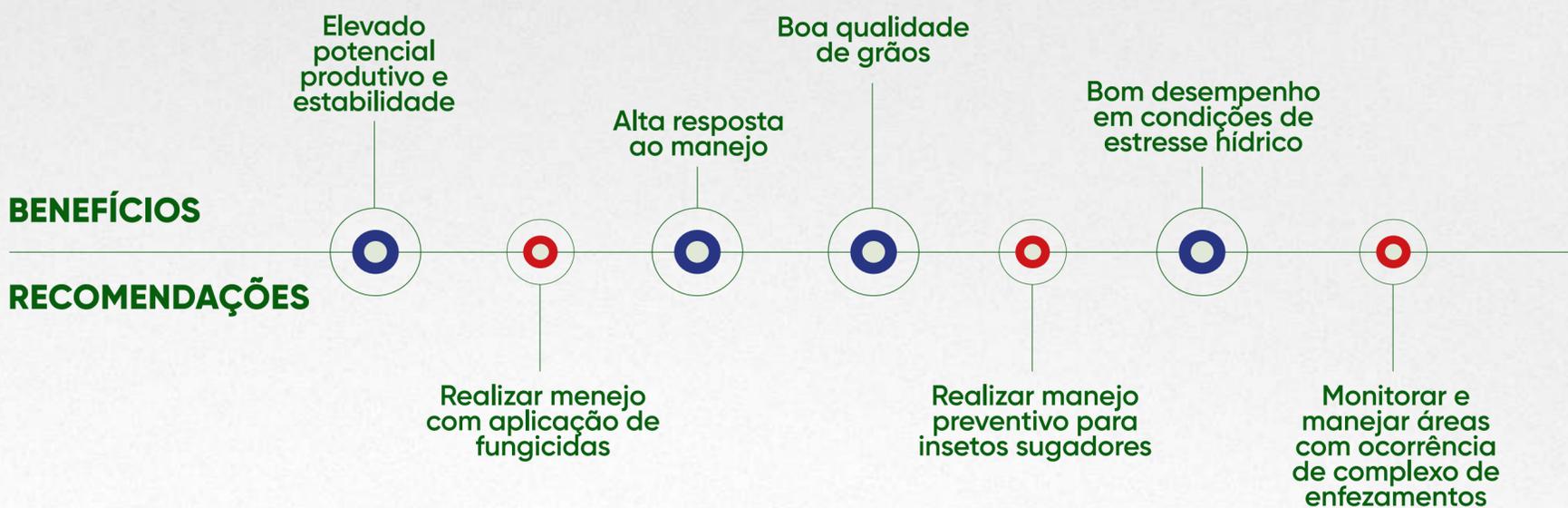
ALTURA DA PLANTA 2,80 m

ALTURA DA ESPIGA 1,40 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1598

TIPO DE GRÃO SEMIDURO AMARELO



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO



Nota: As cultivares e recomendações poderão sofrer alterações em função de necessidades específicas. Para mais informações, consulte o representante comercial da sua região ou acesse: www.pioneersementes.com.br

<<< VOLTAR AO ÍNDICE



Qualidade
superior
para o negócio
crescer.



SOJA

Oferecemos **cultivares de alto padrão**, com defensividade e estabilidade que melhoram o **desempenho das lavouras**.





P3707VYH

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,57 m

ALTURA DA ESPIGA 1,30 m

GDU FLORESCIMENTO 848

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1610

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

Alta resposta ao manejo

Bom desempenho em condições de estresse hídrico

Excelente opção para silagem

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO



Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X** — Tolerado **1X** — Não Recomendado



P3889R

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 2,65 m

ALTURA DA ESPIGA 1,35 m

GDU FLORESCIMENTO 854

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1593

TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Elevado potencial produtivo e estabilidade

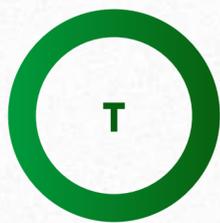
Alta resposta ao manejo

Opção para uso em refúgio de híbridos Bt

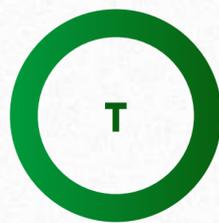
Excelente qualidade de colmo

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível

MS: Moderadamente Suscetível

MT: Moderadamente Tolerante

T: Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial 3X — Tolerado 1X — Não Recomendado



Optimum
AQUAmax

ALTO DESEMPENHO

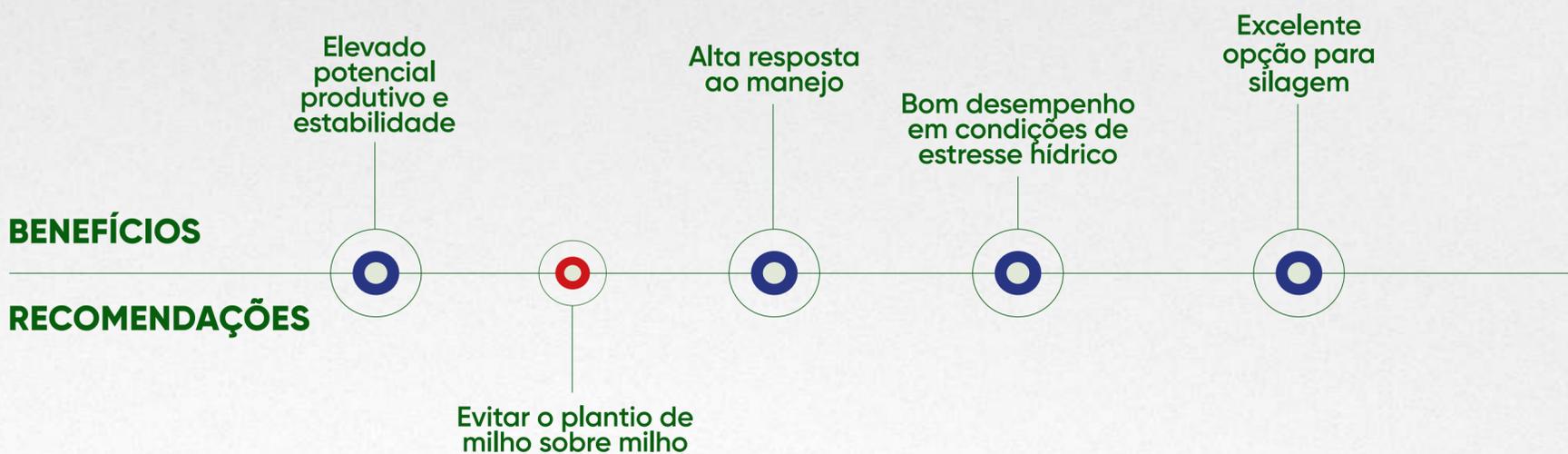
**MESMO
EM CONDIÇÕES
ADVERSAS.**

Melhoramento genético
que **minimiza o risco e
maximiza a produtividade**
em ambientes com
estresse hídrico.



P3898

-  **CICLO PRECOCE**
-  **FINALIDADE GRÃO/SILAGEM**
-  **ALTURA DA PLANTA 2,57 m**
-  **ALTURA DA ESPIGA 1,30 m**
-  **GDU FLORESCIMENTO 848**
-  **GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1610**
-  **TIPO DE GRÃO SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO**



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



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

 **S: Suscetível**  **MS: Moderadamente Suscetível**  **MT: Moderadamente Tolerante**  **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO





P4285VYHR

CICLO PRECOCE

FINALIDADE GRÃO/SILAGEM

ALTURA DA PLANTA 3,00 m

ALTURA DA ESPIGA 1,30 m

GDU FLORESCIMENTO 860

GDU MATURIDADE FISIOLÓGICA 1615

TIPO DE GRÃO DURO ALARANJADO

BENEFÍCIOS

RECOMENDAÇÕES

Estabilidade com qualidade de grãos

Ótima sanidade foliar

Excelente qualidade de colmo

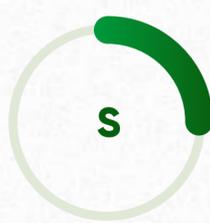
Excelente opção para silagem

Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹



Ferrugem polissora



Mancha-branca



Mancha de turcicum



Cercosporiose



Enfezamentos

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

S: Suscetível **MS: Moderadamente Suscetível** **MT: Moderadamente Tolerante** **T: Tolerante**

POSICIONAMENTO TÉCNICO

TERRAS BAIXAS < 700m

TERRAS ALTAS > 700m

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)



Cedo Normal Tardio

Cedo Normal Tardio

ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCA DE PLANTIO

5X — Preferencial **3X — Tolerado** **1X — Não Recomendado**



Quem
cuida hoje,
colhe
amanhã.





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

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 Agriscience recomenda as Boas Práticas Agrícolas, as quais incorporam recomendações de práticas de Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas.

No Brasil, 13 estratégias foram identificadas para que tais manejos sejam realizados com sucesso em tecnologias *Bt* e de tolerância a herbicidas.

MELHORES PRÁTICAS PARA O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS, DOENÇAS E PLANTAS DANINHAS:

- Realize o monitoramento constante da área durante todo o ano.
- Faça a dessecação antecipada.
- Utilize sementes certificadas.
- Quando disponível, utilize cultivares/híbridos geneticamente modificados.
- Realize o tratamento de sementes.
- Nas áreas de plantio *Bt*, plante o refúgio estruturado 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 o 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.

NOSSO COMPROMETIMENTO COM EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP (ETS)[®] **www.excellencethroughstewardship.org**

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 correto uso 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 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. 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**.

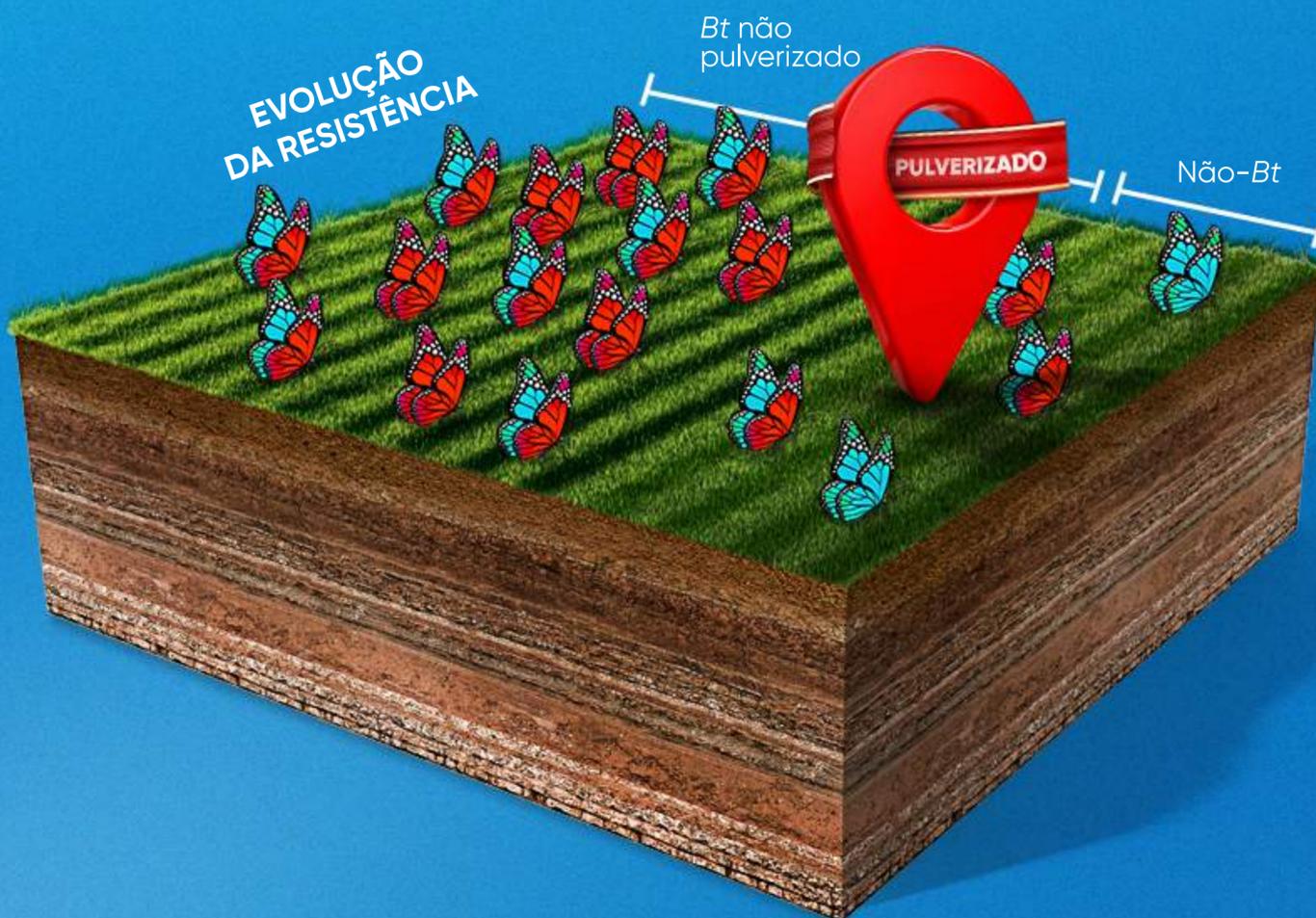
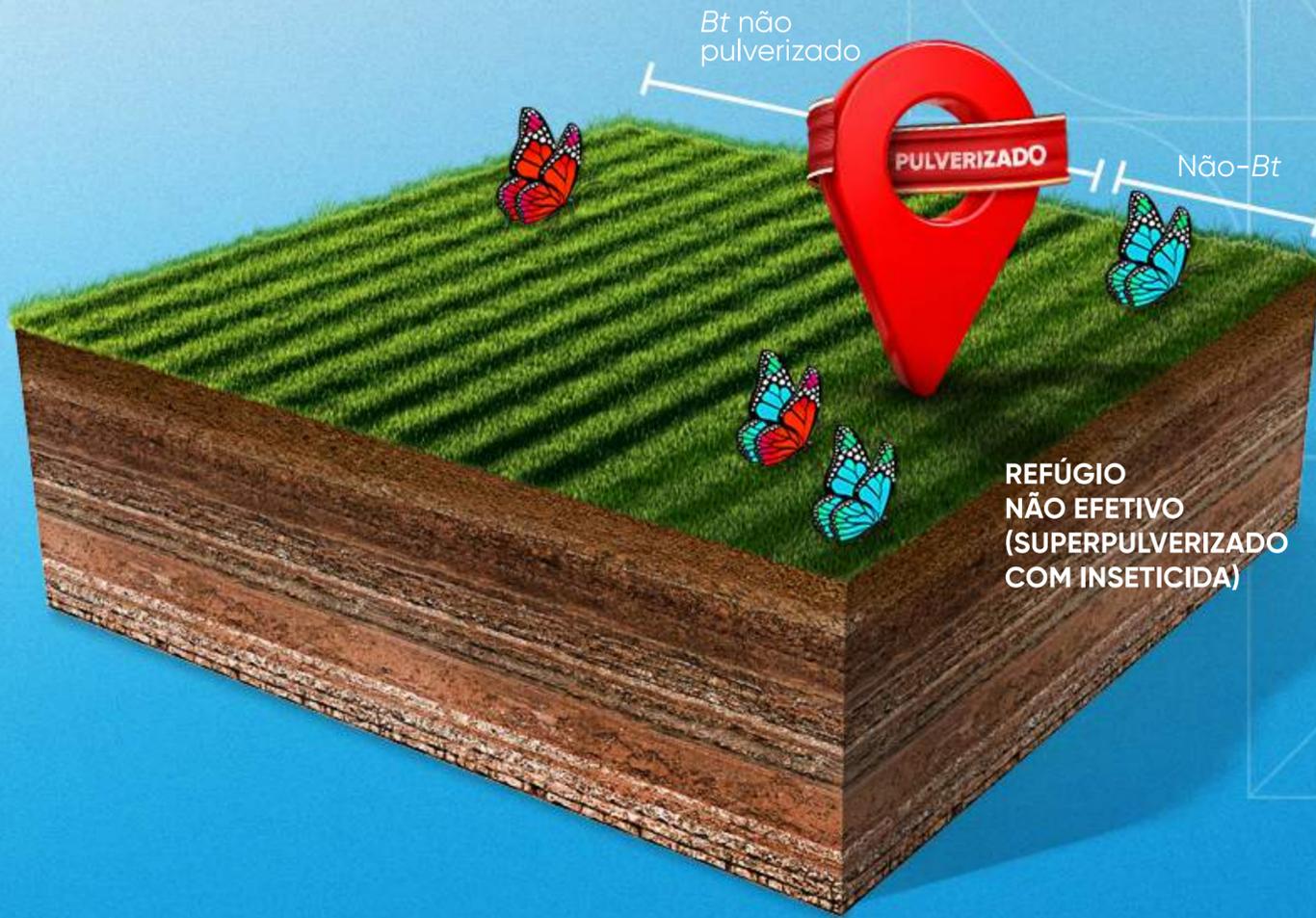
MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) E MANEJO DE RESISTÊNCIA DE INSETOS (MRI)

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 durabilidade e eficácia das biotecnologias. Uma dessas práticas é o Manejo de Resistência de Insetos (MRI), que tem como recomendação fundamental o plantio do refúgio estruturado efetivo.

Híbridos de milho marca Pioneer com tecnologia Leptra® de proteção contra insetos e com PowerCore® Ultra 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 estruturado efetivo compreende o plantio de uma porção equivalente a 10% de milho não *Bt* do total cultivado com milho *Bt* na propriedade, devendo ser plantado a uma distância máxima de 800 metros da área de milho *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*. Nas áreas de refúgio, quando 20% das plantas atingirem o nível igual ou maior que 3 da Escala Davis para lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*), contate o Representante Comercial ou o distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticida (máximo duas aplicações até V6).

EVOLUÇÃO DA RESISTÊNCIA DE INSETOS



Suscetível



Heterozigoto



Resistente

Uso de inseticidas em áreas *Bt*

- Nas áreas de milho *Bt* com as tecnologias PowerCore™ Ultra e Leptra®, quando 4% das plantas atingirem o nível igual ou maior que 3 da Escala Davis para lagarta-do-cartucho, contate o Representante Comercial ou o distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticidas.



Escala Davis nível de dano 3. Fonte: Corteva Agriscience

MONITORAMENTO

PowerCore™ Ultra e Leptra®: 4% de plantas com danos maior ou igual a 3, na Escala Davis.
Outras tecnologias: 10% de plantas com danos maior ou igual 3, na Escala Davis.*

20% de plantas com danos maior ou igual a 3 na Escala Davis. Máximo de duas aplicações até V6.*

Bt

Refúgio Estruturado Efetivo

*Contate o Representante Comercial ou distribuidor da sua região e verifique a necessidade de aplicação de inseticidas



Suscetível



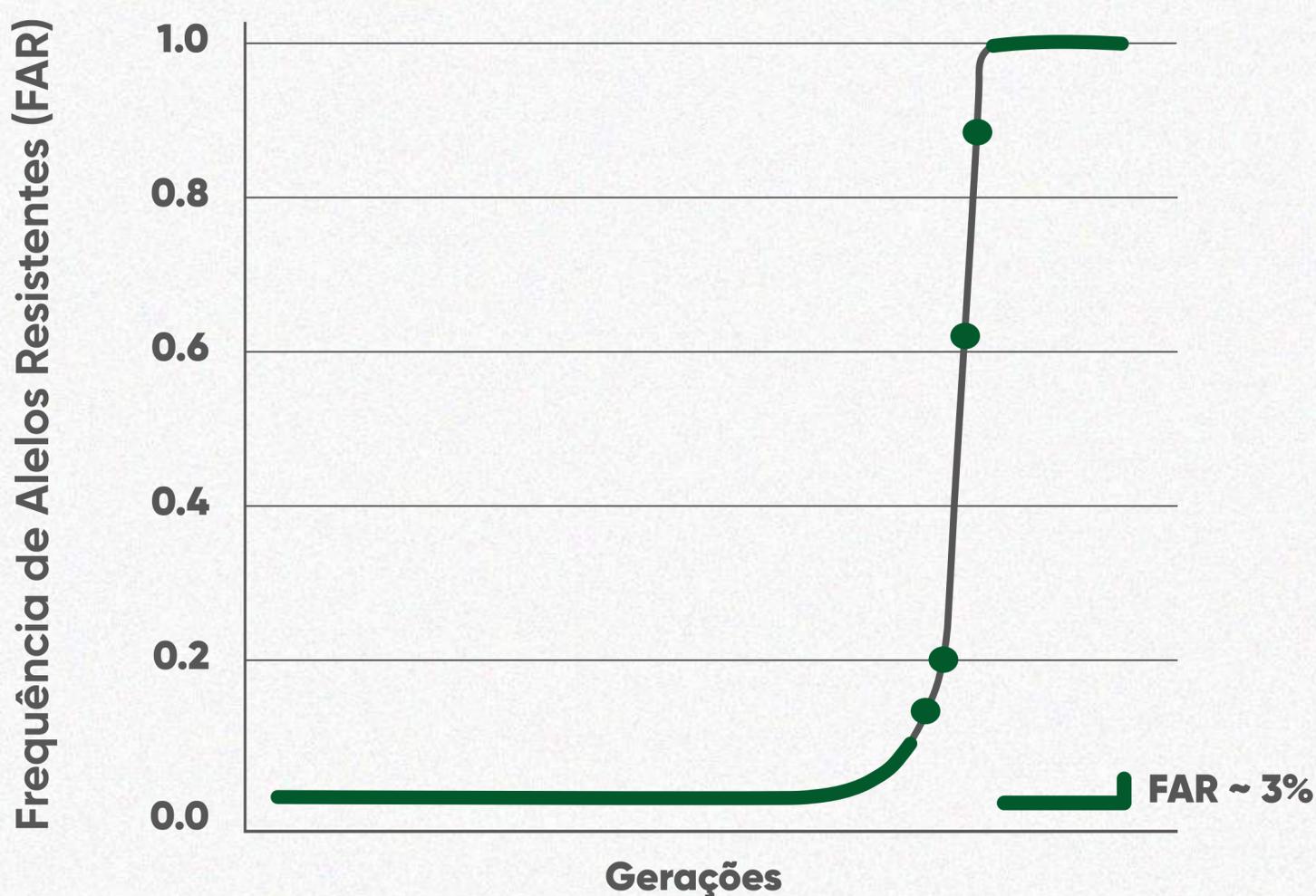
Heterozigoto



Resistente

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*. Aplicação de inseticidas deve ser feita de modo a permitir a sobrevivência de insetos suscetíveis, que serão controlados pela tecnologia *Bt*, respeitando o nível de dano econômico recomendado para aplicação, definido nos requerimentos de Manejo de Resistência de Insetos.

Taxa de evolução de resistência*



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.



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



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



Refúgio



Área
Bt



Outra
cultura

FONTE: ABRASEM

MANEJO DA RESISTÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS (MRPD)

1

Aplicar os herbicidas nas doses e nos estádios recomendados, de acordo com o rótulo e a bula do produto

2

Rotacionar herbicidas com diferentes mecanismos de ação

3

Limpar os equipamentos

4

Fazer rotação de culturas e de eventos biotecnológicos

5

Realizar rotação de manejo cultural

6

Usar sementes livres de propágulos de plantas daninhas

7

Realizar a dessecação da área

8

Usar herbicida residual

BOAS PRÁTICAS DE MANEJO DAS 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). Se uma planta daninha potencialmente resistente, ou uma população de plantas daninhas resistentes for detectada, utilize métodos de controle disponíveis para evitar a dispersão das sementes no campo.
- Inicie o cultivo em um campo limpo, livre de infestações severas, aplicando herbicida na fase de dessecação ou 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 única safra. Rotacione os mecanismos de ação dos herbicidas.
- Aplique os herbicidas nas doses de registro e na época de aplicação e estágio de desenvolvimento da planta daninha recomendados 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 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 DAS 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 se a semente da cultura for 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 cultural 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 herbicida utilizando mecanismos de ação e grupos químicos alternativos e/ou o cultivo do solo para o próximo plantio.



@pioneersementes

ATENÇÃO PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO; 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.

Sempre siga as regulamentações de importação e exportação, práticas de manejo e as instruções do rótulo de pesticidas. Variedades que são tolerantes ao glifosato (incluindo os designados pelas letras "R" e "Y" no número de produto) contêm genes que conferem tolerância a herbicidas a base de glifosato. Herbicidas a base de glifosato controlam culturas que não são tolerantes ao glifosato. Intacta RR2 PRO® é marca registrada utilizada sob licença de uso da Monsanto Company.

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® é marca registrada da BASF. Roundup Ready® é marca utilizada sob licença da Monsanto Company.