



# GUIA MILHO VERÃO 2022

# TOQUE OU CLIQUE

para navegar pelo índice

GUIA MILHO VERÃO 2022

03 | Zonas Ambientais Homogêneas

04 | P3551PWU – **NOVO**

05 | P3808 VYHR – **NOVO**

06 | P3845VYHR – **NOVO**

07 | P3889R – **NOVO**

08 | P3575R – **NOVO**

09 | P1225VYHR

10 | P2501

11 | P2719VYH

12 | P3016VYHR

13 | P3565PWU

14 | 30F53VYHR

15 | 30F35VYHR

16 | P3707VYH

17 | P3858PWU

18 | P3898

19 | P4285VYHR

20 | Boas Práticas Agronômicas

21 | Manejo Integrado de Pragas (MIP)

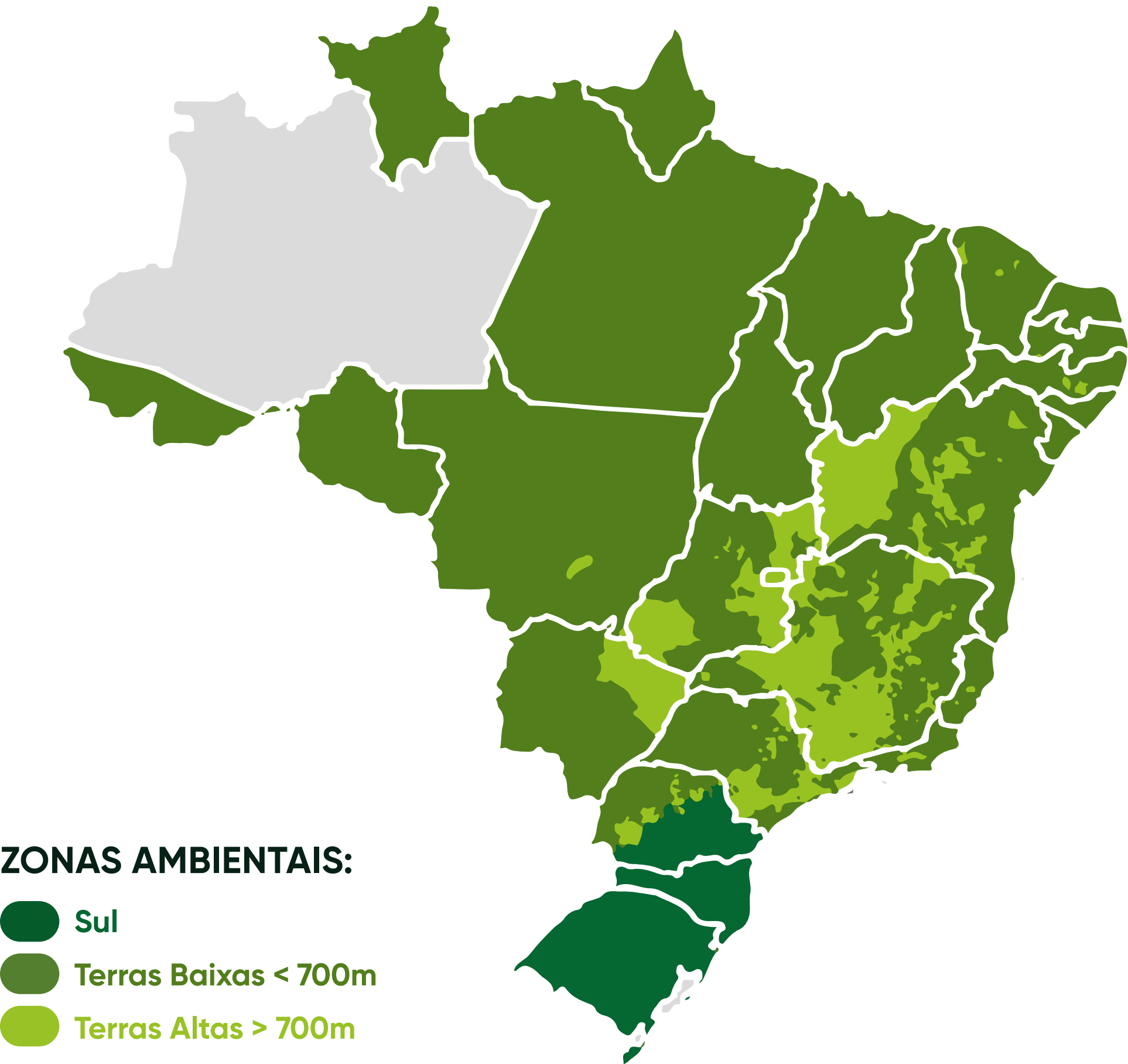
27 | Manejo da Resistência das Plantas Daninhas (MRPD)



# ZONAS AMBIENTAIS HOMOGÊNEAS

## Híbridos indicados para milho verão

GUIA MILHO VERÃO 2022



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.



Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,54	1,42	860	1.626	SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Excelente qualidade de colmo e de raiz
- Boa sanidade foliar
- Boa resposta ao manejo

RECOMENDAÇÕES

- Realizar manejo em áreas com ocorrência de mancha-branca

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )				
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	73-78	70-75	65-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	73-78	70-75	65-70
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,65	1,35	854	1.593	SEMIDENTADO AMARELO

BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico
- Excelente qualidade de colmo
- Alta resposta ao manejo

RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )				
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação   Suscetível   Moderadamente Suscetível   Moderadamente Tolerante   Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	68-73	68-73	68-73
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	68-73	68-73	68-73
Preferencial   Tolerado   Não Recomendado			



Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,45	1,20	810	1.565	SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico
- Excelente qualidade de colmo

RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho
- Evitar áreas com solo compactado



TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )				
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação   Suscetível   Moderadamente Suscetível   Moderadamente Tolerante   Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	68-73	68-73	68-73
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	68-73	68-73	68-73
Preferencial   Tolerado   Não Recomendado			





Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
-------	------------	----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	--------------

PRECOCE

GRÃO/SILAGEM

2,65

1,35

854

1.593

SEMIDENTADO  
AMARELO

BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Opção para uso em refúgio de híbridos *Bt*
- Excelente qualidade de colmo

RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho

TOLERÂNCIA  
ÀS PRINCIPAIS  
DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

POSICIONAMENTO  
TÉCNICO  
(VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-70	60-70	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	68-73	68-73	68-73
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	68-73	68-73	68-73
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



Ciclo

PRECOCE

Finalidade

GRÃO/SILAGEM

Altura da planta (m)

2,70

Altura da espiga (m)

1,60

GDU florescimento

871

GDU maturidade fisiológica

1.632

Tipo de grão

SEMIDENTADO  
AMARELO-ALARANJADO



BENEFÍCIOS

- Estabilidade produtiva
- Boa sanidade foliar
- Stay green acentuado
- Boa qualidade de colmo e de raiz
- Excelente opção para silagem

RECOMENDAÇÕES

- Evitar regiões com alta severidade de grãos ardidos
- Boa adaptação em áreas de médio investimento
- Opção para uso em refúgio de híbridos Bt

TOLERÂNCIA  
ÀS PRINCIPAIS  
DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )	SEM INFORMAÇÃO			

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

POSICIONAMENTO  
TÉCNICO  
(VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-75	60-75	60-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-70	65-70	65-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-70	65-70	65-70
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			





Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
HIPERPRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,14	0,84	664	1.414	DENTADO AMARELO

### BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Ótima emergência no frio
- Hiperprecocidade

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho
- Combinar com híbridos de ciclo mais longo e defensivos
- Realizar manejo em áreas com ocorrência de mancha-branca

### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )				
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	75-85	75-85	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



### BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Excelente qualidade de colmo e de raiz
- Excelente opção para silagem

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho
- Monitorar áreas com histórico de diplodia

Ciclo

SUPERPRECOCE

Finalidade

GRÃO/SILAGEM

Altura da planta (m)

2,12

Altura da espiga (m)

1,01

GDU florescimento

760

GDU maturidade fisiológica

1.493

Tipo de grão

SEMIDENTADO AMARELO

### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença

Ferrugem comum (*Puccinia sorghi*)

Ferrugem polissora (*Puccinia polysora*)

Mancha-branca

Mancha de turcicum (*Exserohilum turcicum*)

Cercosporiose (*Cercospora zea-maydis*)

Enfezamentos (*Corn stunt*)

S

MS

MT

T



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

Sem Informação

Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Tolerante

Tolerante

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

SUL		
Cedo	Normal	Tardio
70-80	70-80	NR

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

TERRAS BAIXAS < 700M		
Cedo	Normal	Tardio
NR	NR	NR

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

TERRAS ALTAS > 700M		
Cedo	Normal	Tardio
NR	NR	NR

Preferencial

Tolerado

Não Recomendado



Ciclo

SUPERPRECOCE

Finalidade

GRÃO/SILAGEM

Altura da planta (m)

2,33

Altura da espiga (m)

1,21

GDU florescimento

723

GDU maturidade fisiológica

1.487

Tipo de grão

DENTADO  
AMARELO-ALARANJADO



BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Uniformidade de espigas
- Excelente opção para silagem

RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho
- Combinar com híbridos de ciclo mais longo e defensivos

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença

Ferrugem comum (*Puccinia sorghi*)

Ferrugem polissora (*Puccinia polysora*)

Mancha-branca

Mancha de turcicum (*Exserohilum turcicum*)

Cercosporiose (*Cercospora zea-maydis*)

Enfezamentos (*Corn stunt*)

S

MS

MT

T



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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

SUL		
Cedo	Normal	Tardio
70-85	70-85	NR

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

TERRAS BAIXAS < 700M		
Cedo	Normal	Tardio
NR	NR	NR

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

TERRAS ALTAS > 700M		
Cedo	Normal	Tardio
NR	NR	NR

Preferencial    Tolerado    Não Recomendado





Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,70	1,34	748	1.498	SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

### BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Excelente qualidade de colmo e raiz
- Boa tolerância ao complexo de enfezamentos e viroses com manejo

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho

### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

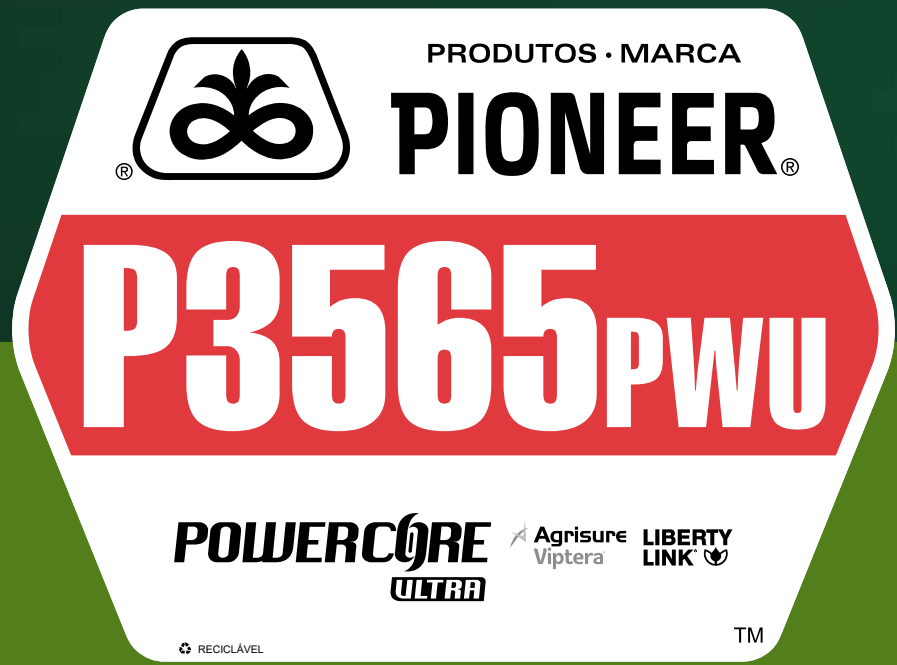
Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )				
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	70-85	70-85	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	70-75	70-75	68-73
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



### BENEFÍCIOS

- Estabilidade produtiva
- Boa sanidade foliar
- Stay green acentuado
- Boa qualidade de colmo e de raiz
- Excelente opção para silagem

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar regiões com alta severidade de grãos ardidos
- Boa adaptação em áreas de médio investimento

Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,70	1,60	786	1.522	SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO

### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca	[Progressão]			
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )	[Progressão]			
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )	[Progressão]			
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )	[Progressão]			

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-75	60-75	60-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-70	65-70	65-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-70	65-70	65-70

Preferencial    Tolerado    Não Recomendado



DISPONÍVEL TAMBÉM COMO: 30F53, 30F53R, 30F53VYH

BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Boa qualidade de grãos
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico

RECOMENDAÇÕES

- Realizar manejo com aplicação de fungicidas
- Realizar manejo preventivo para insetos sugadores
- Monitorar e manejar áreas com ocorrência de complexo de enfezamentos

Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,80	1,40	854	1.598	SEMIDURO AMARELO

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum (Puccinia sorghi)				
Ferrugem polissora (Puccinia polysora)				
Mancha-branca				
Mancha de turcicum (Exserohilum turcicum)				
Cercosporiose (Cercospora zea-maydis)				
Enfezamentos (Corn stunt)				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	70-80	70-80	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-75	65-70	60-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-80	65-75	60-70
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			





### BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Excelente sanidade foliar
- Boa qualidade de colmo
- Excelente opção para silagem

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio em áreas com baixa fertilidade
- Realizar manejo preventivo para insetos sugadores

Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	3,07	1,55	921	1.660	SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO

### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )				
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	55-60
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-65	60-65	55-60
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-68	65-68	60-65
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,57	1,30	848	1.610	SEMIDENTADO AMARELO-ALARANJADO



### BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico
- Excelente opção para silagem

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho

### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

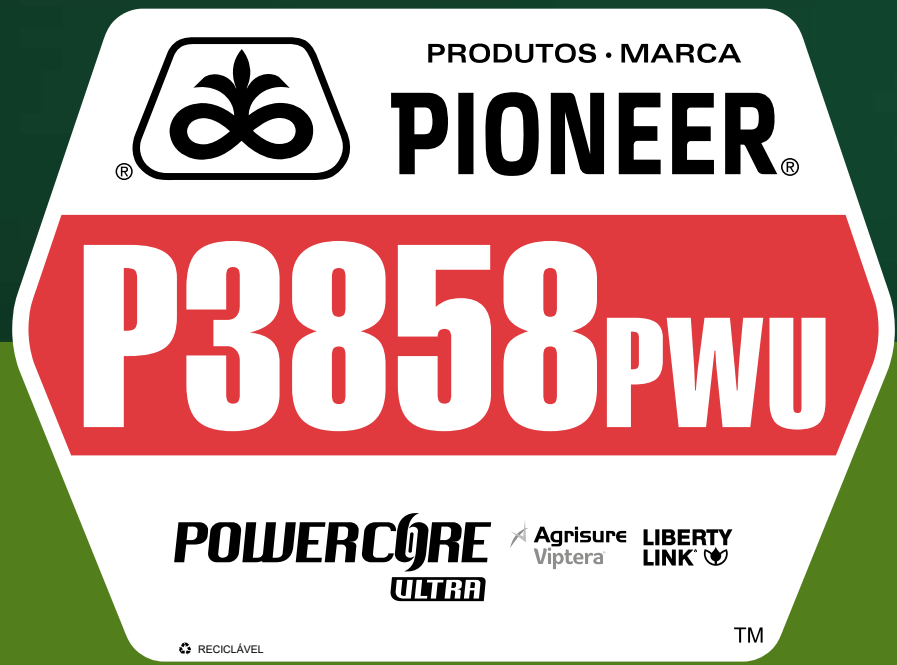
Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )				
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-70	60-70	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-70	65-70	65-70
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	65-70	65-70	65-70
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	2,33	1,29	720	1.470	SEMIDURO AMARELO-ALARANJADO

BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Stay green acentuado
- Boa sanidade foliar

RECOMENDAÇÕES

- Adaptado para áreas de médio a alto investimento

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum (Puccinia sorghi)	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora (Puccinia polysora)	SEM INFORMAÇÃO			
Mancha-branca				
Mancha de turcicum (Exserohilum turcicum)				
Cercosporiose (Cercospora zea-maydis)				
Enfezamentos (Corn stunt)				

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

Sem Informação   Suscetível   Moderadamente Suscetível   Moderadamente Tolerante   Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	NR	NR
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	70-75	68-73	68-73
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	70-75	68-73	68-73

Preferencial   Tolerado   Não Recomendado





BENEFÍCIOS

- Elevado potencial produtivo e estabilidade
- Alta resposta ao manejo
- Bom desempenho em condições de estresse hídrico
- Excelente opção para silagem

RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho

Ciclo

PRECOCE

Finalidade

GRÃO/SILAGEM

Altura da planta (m)

2,57

Altura da espiga (m)

1,30

GDU florescimento

848

GDU maturidade fisiológica

1.610

Tipo de grão

SEMIDENTADO  
AMARELO-ALARANJADO

TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

Doença

Ferrugem comum (*Puccinia sorghi*)

Ferrugem polissora (*Puccinia polysora*)

Mancha-branca

Mancha de turcicum (*Exserohilum turcicum*)

Cercosporiose (*Cercospora zea-maydis*)

Enfezamentos (*Corn stunt*)

S

MS

MT

T

SEM INFORMAÇÃO



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

Sem Informação

Suscetível

Moderadamente Suscetível

Moderadamente Tolerante

Tolerante

POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

SUL		
Cedo	Normal	Tardio
60-70	60-70	NR

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

TERRAS BAIXAS < 700M		
Cedo	Normal	Tardio
65-70	65-70	65-70

ÉPOCA DE PLANTIO

POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)

TERRAS ALTAS > 700M		
Cedo	Normal	Tardio
65-70	65-70	65-70

Preferencial

Tolerado

Não Recomendado



DISPONÍVEL TAMBÉM COMO: P4285R

### BENEFÍCIOS

- Estabilidade com qualidade de grãos
- Excelente qualidade de colmo
- Ótima sanidade foliar
- Excelente opção para silagem

### RECOMENDAÇÕES

- Evitar o plantio de milho sobre milho



### TOLERÂNCIA ÀS PRINCIPAIS DOENÇAS¹

### POSICIONAMENTO TÉCNICO (VERÃO)

Ciclo	Finalidade	Altura da planta (m)	Altura da espiga (m)	GDU florescimento	GDU maturidade fisiológica	Tipo de grão
PRECOCE	GRÃO/SILAGEM	3,00	1,30	860	1.615	DURO ALARANJADO

Doença	S	MS	MT	T
Ferrugem comum ( <i>Puccinia sorghi</i> )	SEM INFORMAÇÃO			
Ferrugem polissora ( <i>Puccinia polysora</i> )				
Mancha-branca				
Mancha de turcicum ( <i>Exserohilum turcicum</i> )				
Cercosporiose ( <i>Cercospora zea-maydis</i> )				
Enfezamentos ( <i>Corn stunt</i> )				

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

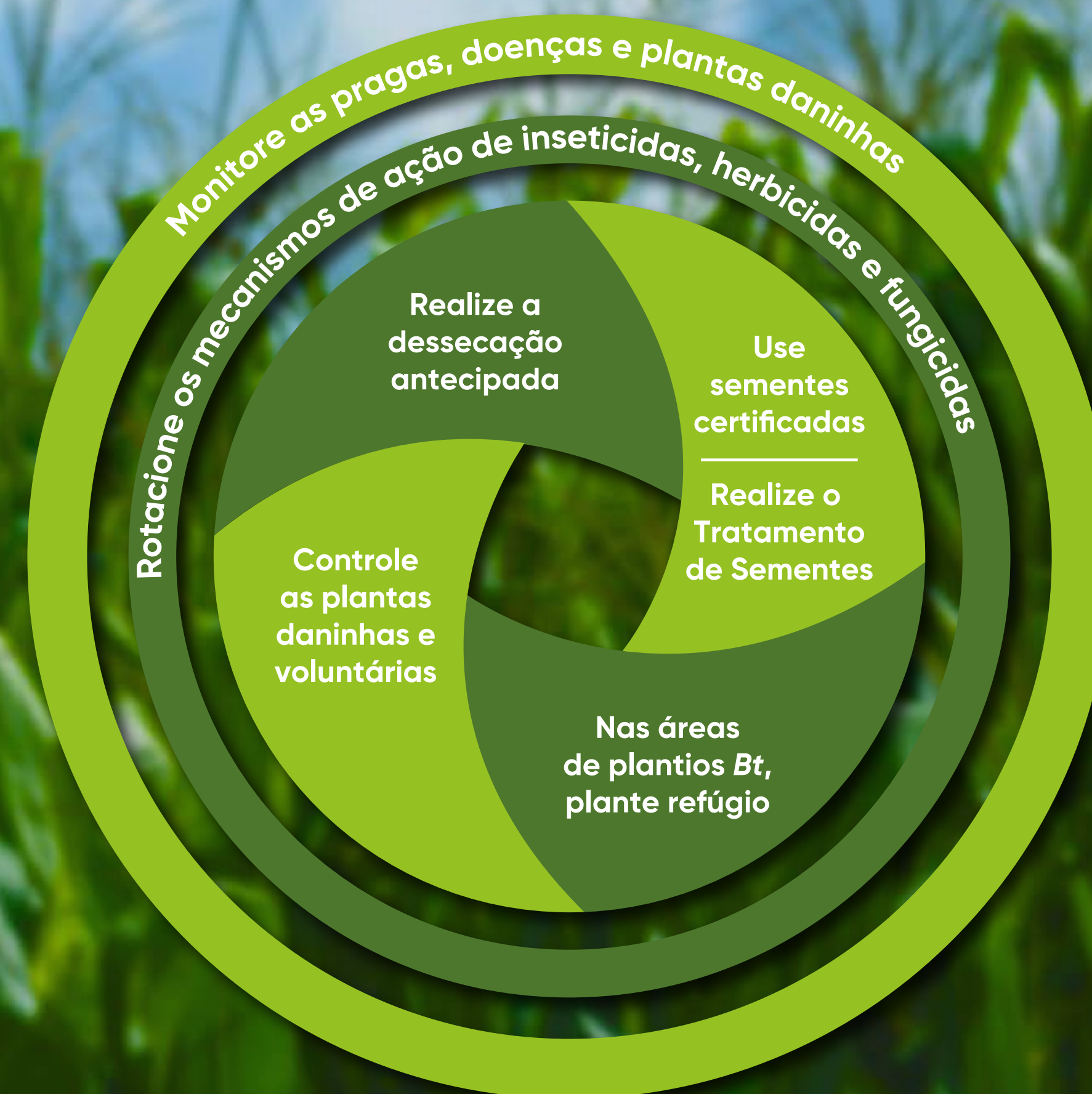
Sem Informação    Suscetível    Moderadamente Suscetível    Moderadamente Tolerante    Tolerante

ÉPOCA DE PLANTIO	SUL		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	NR	60-70	55-65
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS BAIXAS < 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-70	60-70	55-65
ÉPOCA DE PLANTIO	TERRAS ALTAS > 700M		
	Cedo	Normal	Tardio
POPULAÇÃO DE PLANTAS (MIL PL/HA)	60-70	60-70	55-65
Preferencial    Tolerado    Não Recomendado			



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 ABRASEM (Associação Brasileira de Sementes e Mudas) e o CIB (Conselho de Informações sobre Biotecnologia), com o apoio da CLB (CropLife Brasil), desenvolveram o que chamamos de Boas Práticas Agronômicas, 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.



Fonte: Corteva (adaptado do CIB)



# PARA REALIZAR O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS, DOENÇAS E PLANTAS DANINHAS,

GUIA MILHO VERÃO 2022

considere as 13 práticas que seguem:

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

## NOSSO COMPROMETIMENTO COM EXCELLENCE THROUGH STEWARDSHIP (ETS)

[www.excellencethroughstewardship.org](http://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.

## 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](http://www.biotradestatus.com).

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

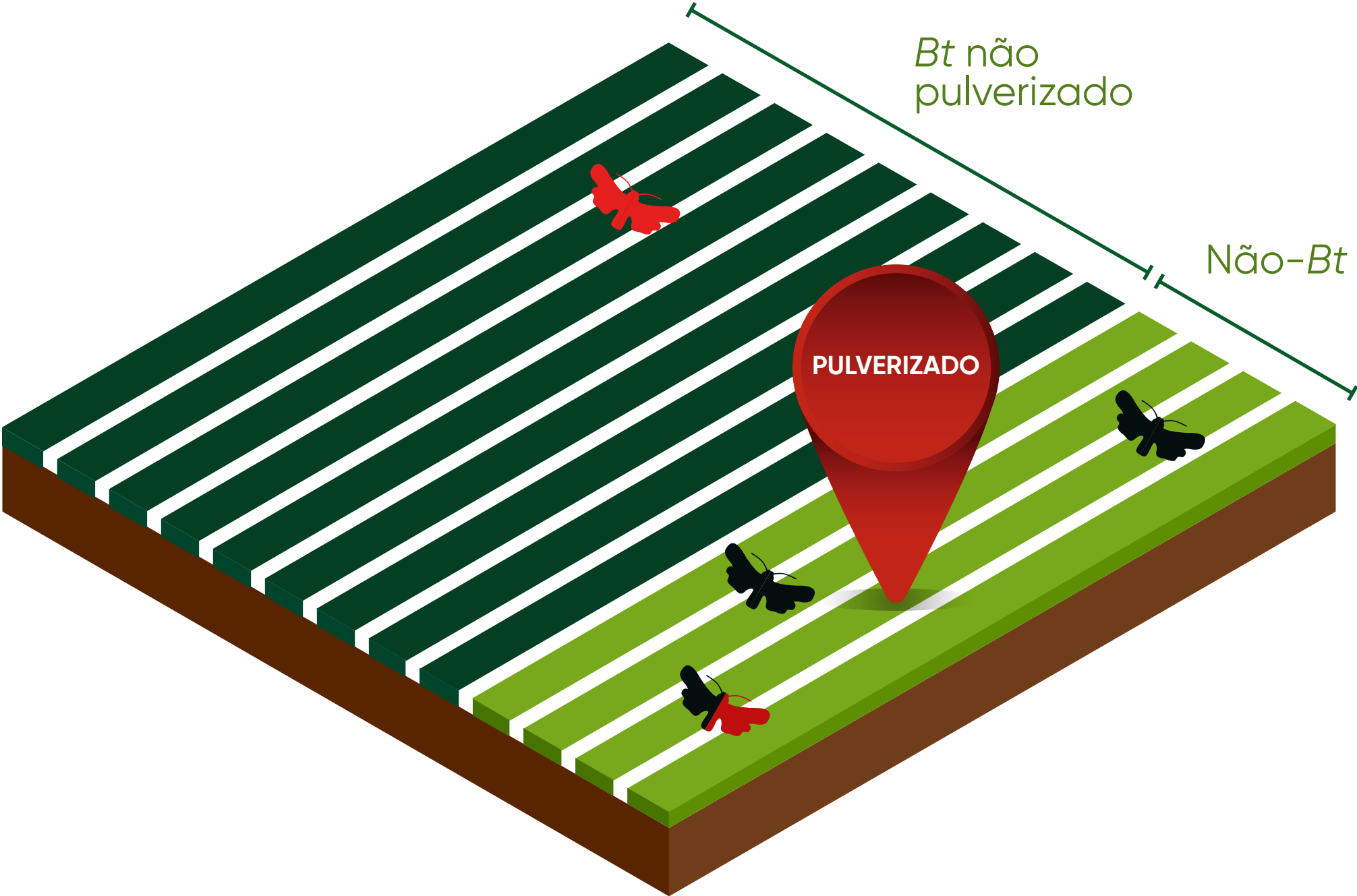
GUIA MILHO VERÃO 2022

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.

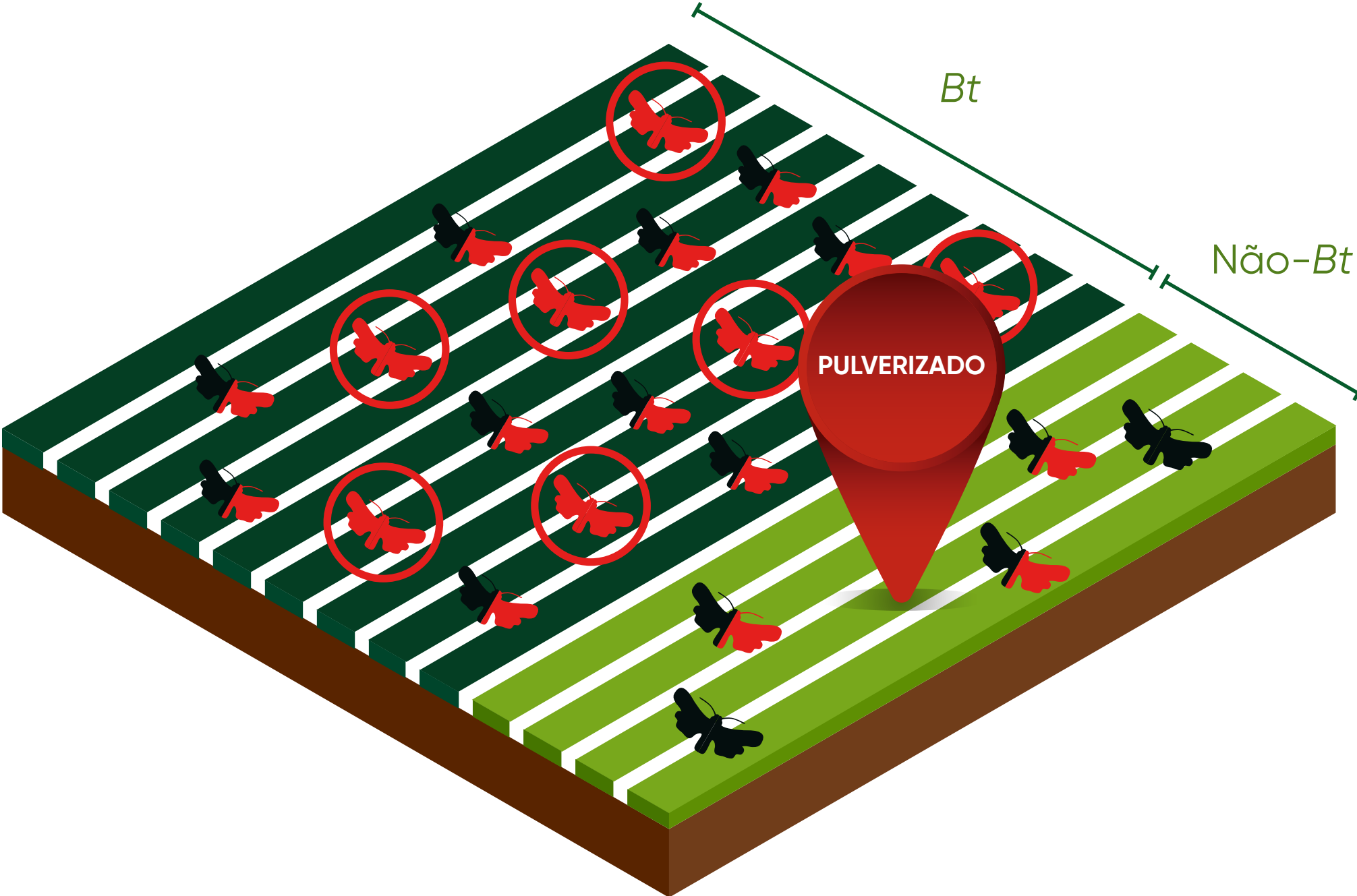
Híbridos de milho marca Pioneer com tecnologia Leptra® de proteção contra insetos e com PowerCore® Ultra são ferramentas importantes para a proteção das lavouras contra insetos-praga. Tais tecnologias, acompanhadas de práticas de MIP e MRI, devem ser utilizadas juntamente com a implantação do refúgio.

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 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*.

REFÚGIO NÃO EFETIVO  
(COM INSETICIDA)



EVOLUÇÃO  
DA RESISTÊNCIA



Suscetível



Heterozigoto



Resistente



# MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP)

## Evolução da Resistência de Pragas



É possível obter o controle de pragas com a aplicação de inseticidas químicos ou biológicos na área de refúgio, desde que esses inseticidas não sejam à base de *Bacillus thuringiensis*. A aplicação de inseticidas deve ser feita de modo a permitir a sobrevivência de insetos suscetíveis, respeitando o nível de dano recomendado para aplicação, definido nos requerimentos de Manejo de Resistência de Insetos.



Suscetível



Heterozigoto



Resistente

# MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP)

## Evolução da Resistência de Pragas

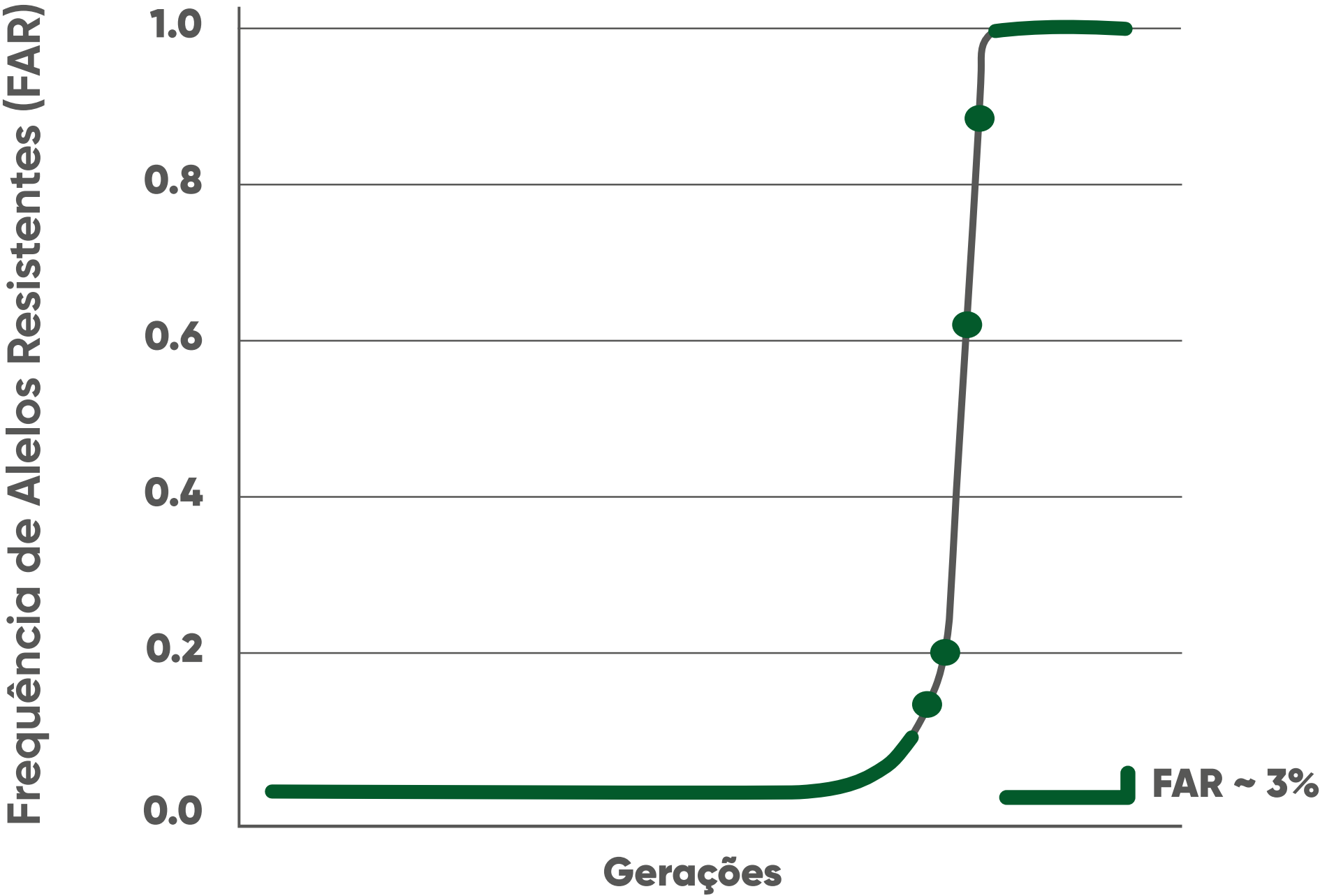
### \* Uso de inseticidas em áreas *Bt*

- 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.
- Já no caso de outras tecnologias *Bt*, as pulverizações devem acontecer quando 10% das plantas apresentarem danos no nível igual ou maior que 3 da Escala Davis.



Escala Davis nível de dano 3.  
Fonte: Corteva Agriscience

### Taxa de evolução de resistência\*



\*Resistência monogênica e funcionalmente recessiva

Assume-se que a Frequência dos Alelos de Resistência (FAR) é muito baixa para qualquer tecnologia antes da sua introdução no campo. Se práticas de manejo de resistência não são adotadas – como refúgio estruturado efetivo, por exemplo – na medida em que as gerações vão sucedendo, a Frequência Alélica vai aumentando devido à pressão de seleção proveniente do uso intensivo da tecnologia.

Quando a FAR atingir 3%, em poucas gerações, na ausência de áreas de refúgio, prevê-se que 50% da população será resistente à tecnologia. Salientando a importância de implementação de práticas de manejo de resistência proativas.

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

## 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.*



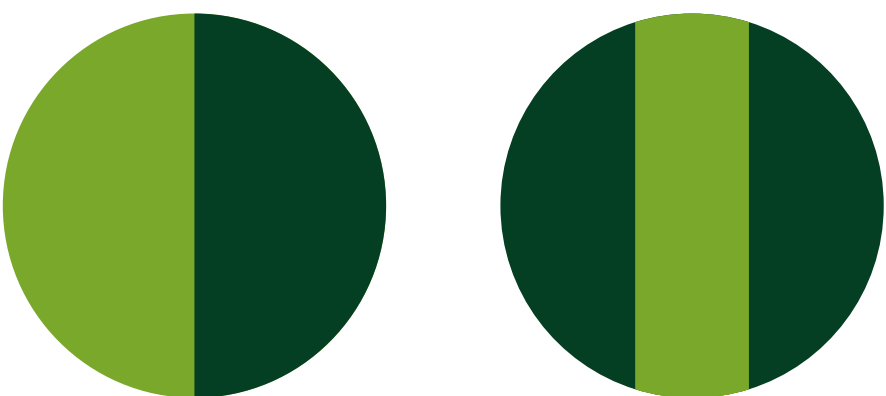
*Perímetro: plante uma área de refúgio na forma de perímetro ou 4 a 6 linhas do campo de milho Bt.*



*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.*



# MANEJO DA RESISTÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS (MRPD)

GUIA MILHO VERÃO 2022



## 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 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 independente 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.

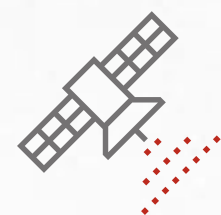
As melhores estratégias para o manejo de plantas voluntárias são a rotação de culturas, o manejo cultural e a utilização de herbicidas. O ajuste correto do equipamento de colheita, o cultivo e o manejo do preparo do solo também podem reduzir o número de plantas voluntárias da cultura anterior.

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.

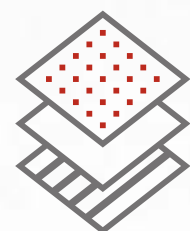




# Melhore sua rentabilidade monitorando a lavoura de um jeito fácil, rápido e eficiente com o Granular Insights.



Tenha imagens com alta resolução e taxa de atualização.

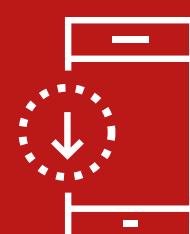


Acompanhe as mudanças na lavoura com a camada de WDRVI.

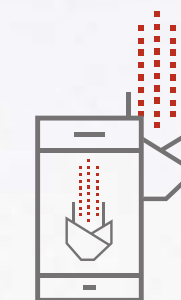
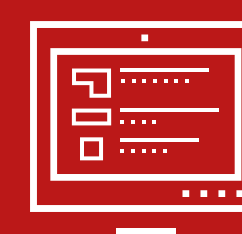


Colabore com sua equipe usando notas e fotos geolocalizadas.

Clique aqui para solicitar uma demonstração pelo WhatsApp.

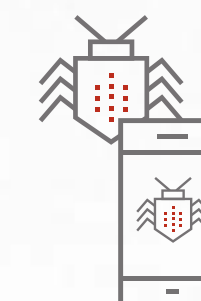


Clique aqui para acessar nosso site e saber mais sobre o Granular Insights.



FUNÇÃO EM **FASE BETA**

Tenha uma estimativa de produção fotografando espigas de milho na sua lavoura.



FUNÇÃO EM **FASE BETA**

Fotografe pragas, doenças ou deficiências nutricionais e o Granular Insights busca identificar o possível nome da ameaça.

 **Granular Insights**



Clique nos ícones para acompanhar  
os nossos canais digitais.



**ATENÇÃO** PRODUTO PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E 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.

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. Tecnologia de proteção contra insetos Herculex® I desenvolvida pela Dow AgroSciences e Pioneer Hi-Bred. Herculex® e o logo HX são marcas registradas da Dow AgroSciences LLC. LibertyLink® e o logotipo da gota de água são marcas da BASF. Roundup Ready® é marca utilizada sob licença da Monsanto Company.