



Embrapa Soja

Rodovia Carlos João Strass, Acesso Orlando Amaral
Caixa Postal 231 CEP 86001-970 Londrina, PR
Telefone: (43) 3371 6000 Fax: (43) 3371 6100
www.cnpso.embrapa.br
cnpso.sac@embrapa.br

Embrapa Agropecuária Oeste

BR 163, Km 253,6 - Trecho Dourados - Caarapó
Caixa Postal 661 CEP 79804-970 Dourados, MS
Telefone (67) 3416 9700 Fax (67) 3416 9721
www.cpao.embrapa.br
cpao.sac@embrapa.br

Embrapa Produtos e Mercado

Escritório de Londrina
Rodovia Carlos João Strass, Acesso Orlando Amaral
Caixa Postal 231 CEP 86001-970 Londrina, PR
Telefone: (43) 3371 6300 Fax: (43) 3371 6120
www.embrapa.br/snt
enldb.snt@embrapa.br

Escritório de Ponta Grossa

Rodovia do Talco, km 3
C.P. 2336 CEP 84045-980 Ponta Grossa, PR
Telefone/Fax: (42) 3228 1500
www.embrapa.br/snt
enpga.snt@embrapa.br

Escritório de Dourados

BR 163, Km 6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 CEP 79804-970 Dourados, MS
Telefone/Fax (67) 3425 5165
www.embrapa.br/snt
endou.snt@embrapa.br

PARCERIA

APOIO



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

BASF

The Chemical Company

Av. Higienópolis, 1.100, 4º andar - Centro
CEP 86020-911, Londrina, PR
Telefone: (43) 3323 7171 Fax: (43) 3324 6742
www.fundacaomeridional.com.br
meridional@fundacaomeridional.com.br

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Catálogo 04/2013 - setembro/2013 25.000 exemplares CGPE 10747

CULTIVARES DE SOJA

MACRORREGIÕES 1, 2 e 3
Centro-Sul do Brasil



FUNDAÇÃO MERIDIONAL

Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
Fundação Meridional de Apoio à Pesquisa Agropecuária*

CULTIVARES DE SOJA

***MACRORREGIÕES 1, 2 e 3
Centro-Sul do Brasil***

***Embrapa Soja
Londrina, PR | 2013***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Soja

Rod. Carlos João Strass, s/n, acesso Orlando Amaral,
C.P. 231, CEP 86001-970, Warta - Londrina, PR
Telefone: (43) 3371 6000 Fax: (43) 3371 6100
www.cnpsa.embrapa.br
cnpsa.sac@embrapa.br

Fundação Meridional

Av. Higienópolis, 1100, 4º andar
CEP 86020-911, Londrina, PR
Telefone: (43) 3323 7171 Fax: (43) 3324 6742
www.fundacaomeridional.com.br
meridional@fundacaomeridional.com.br

Comitê de Publicações da Embrapa Soja

Presidente: *Ricardo Vilela Abdelnoor*
Secretária executiva: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*
Membros: *Adeney de Freitas Bueno, Adônis Moreira, Alvaldi Antonio Balbinot Junior, Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Decio Luiz Gazzoni, Francismar Correa Marcelino-Guimarães, Fernando Augusto Henning e Norman Neumaier*

Supervisão Editorial: *Vanessa Fuzinatto Dall´Agnol*
Normalização bibliográfica: *Ademir Benedito Alves de Lima*

Editoração eletrônica: *Vanessa Fuzinatto Dall´Agnol*

Capa: *Marisa Yuri Horikawa*

Foto da capa: *RR Rufino/Arquivo Embrapa Soja*

1ª Edição

1ª Impressão (2013) tiragem: 25.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais
(Lei nº 9.610)

AUTORES

Geraldo Estevam de Souza Carneiro

Embrapa Soja
Londrina, PR

Antônio Eduardo Pipolo

Embrapa Soja
Londrina, PR

Carlos Lasaro Pereira de Melo

Embrapa Agropecuária Oeste
Dourados, MS

Divania de Lima

Embrapa Soja
Londrina, PR

Luiz Carlos Miranda

Embrapa Produtos e Mercado
Escritório de Londrina, PR

Marcos Rafael Petek

Embrapa Produtos e Mercado
Escritório de Londrina, PR

Rogério de Sá Borges

Embrapa Produtos e Mercado
Escritório de Londrina, PR

Fernando Bernardo Gomide

Fundação Meridional
Londrina, PR

Milton Dalbosco

Fundação Meridional
Londrina, PR

Ralf Udo Dengler

Fundação Meridional
Londrina, PR

APRESENTAÇÃO

Esta publicação apresenta informações sobre as cultivares desenvolvidas pela Embrapa em parceria com a Fundação Meridional.

São apresentadas as características e as indicações de uso de cada cultivar, permitindo a escolha e o cultivo apropriado a cada situação da Região Centro-Sul do país.

Na escolha da cultivar, sugere-se atenção à área de indicação, ciclo, resistência a doenças e exigências em épocas e densidades de semeadura, além de altitude e condições de solo.

Esperamos que esta publicação seja uma ferramenta eficaz na escolha de cultivares adequadas ao desenvolvimento da agricultura brasileira.

Ricardo Vilela Abdelnoor

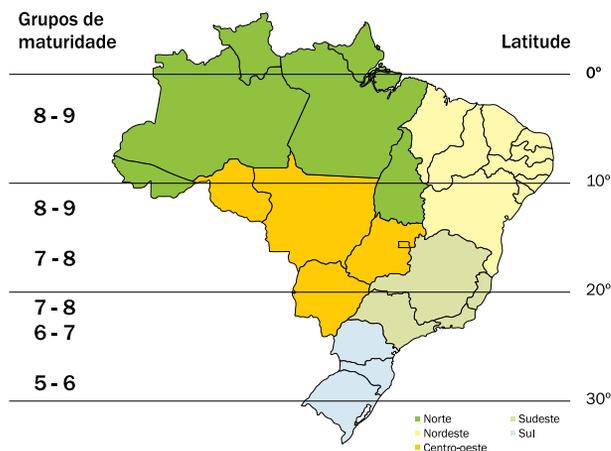
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja

SUMÁRIO

Grupo de maturidade relativa	08
Indicação de cultivares por região edafoclimática	08
Época de semeadura	11
População de plantas e densidade de semeadura	11
Peso médio de sementes	11
Mancha “olho-de-rã”	12
Cancro da haste	12
Podridão radicular de fitóftora	12
Oídio	12
Nematoides de galhas	12
Cultivares de soja convencional	13
Cultivares de soja transgênica (RR)	33

GRUPO DE MATURIDADE RELATIVA

Devido à sensibilidade da soja (*Glycine max*) ao fotoperíodo, a adaptabilidade de cada cultivar varia à medida em que se desloca o seu cultivo em direção ao sul ou ao norte, ou seja, quando varia a latitude. Portanto, cada cultivar tem uma faixa limitada de adaptação em função do seu grupo de maturidade. Na Figura 1, observam-se os grupos de maturidade predominantes em cada região com maior possibilidade de adaptação.



Fonte: adaptado de Alliprandini et al (2009)

Figura 1. Distribuição dos grupos de maturidade relativa de cultivares de soja no Brasil, em função da latitude.

Astabelas 2 (p.32) e 3 (p.48) contém um resumo das cultivares convencionais e transgênicas (RR), respectivamente, com indicações de grupo de maturidade relativa e principais características de cada uma.

INDICAÇÃO DE CULTIVARES POR REGIÃO EDAFOCLIMÁTICA

Considerando a diversidade de ecossistemas e tipos de solo e clima (latitude e altitude) do País, a Embrapa Soja apresentou ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento

(MAPA) uma proposta de regionalização dos testes de VCU (Valor de Cultivo e Uso) e de indicação de cultivares de soja para o Brasil. Posteriormente, pesquisadores de diversas instituições ofereceram subsídios para o aprimoramento da proposta, resultando neste modelo aprovado pelo MAPA (3ª Aproximação).

Foram estabelecidas cinco macrorregiões sojícolas (MRS) e 20 regiões edafoclimáticas (REC) distintas para pesquisa e indicação de cultivares. O objetivo é que os obtentores indiquem as respectivas cultivares segundo as macrorregiões e regiões edafoclimáticas. Na Figura 2 são mostradas as MRSs e as RECs sendo apresentada, para cada cultivar, a sua região de adaptação.



Fonte: Kaster & Farias (2011)

Figura 2. Macrorregiões sojícolas do Brasil e regiões edafoclimáticas - 3ª Aproximação

A Tabela 1 descreve as regiões fisiográficas por estado e por região edafoclimática.

Tabela 1. Relação das regiões fisiográficas componentes das regiões edafoclimáticas de adaptação das cultivares de soja da região Centro-Sul.

MACRORREGIÃO SOJÍCOLA	REGIÃO EDAFOCLIMÁTICA	UF	REGIÃO FISIOGRÁFICA
Macrorregião 1 Sul	Região 101	RS	Campanha
			Depressão Central
			Baixo Vale do Uruguai
			Litoral
	Região 102	RS	Serra do Sudeste
			Missões
			Planalto Médio
			Alto Vale do Uruguai - Leste
			Alto Vale do Uruguai - Oeste
	Região 103	SC	Oeste
			Meio-Oeste
			Nordeste
		PR	Sudoeste
			Serra do Nordeste
Planalto Superior			
Região 104	SC	Centro-Norte	
		Serra Geral	
		Centro-Sul	
		Sul	
Macrorregião 2 Centro-Sul	Região 201	PR	Litoral e Vale do Itajaí
			Oeste
	Região 202	SP	Norte
			Médio Paranapanema
			Noroeste
			Sudoeste
	Região 203	MS	Sul
			Centro-Sul
	Região 204	MS	Oeste
			Centro-Sul
Macrorregião 3 Sudeste	Região 301	MS	Sudoeste
			Centro-Norte
	Região 302	GO	Sul
			Norte
			Vale do Rio Grande
	Região 303	MG	Triângulo e Alto Paranaíba
			Sudeste
	Região 304	DF	Noroeste
			Leste

Fonte: KASTER, M.; FARIAS, J.R.B. Regionalização dos testes de Valor de Cultivo e Uso e da indicação de cultivares de soja – Terceira Aproximação. Londrina: Embrapa Soja, 2011. 69p. (Documentos, 330).

ÉPOCA DE SEMEADURA

Na descrição de cada cultivar encontra-se a indicação de época de semeadura preferencial, tolerada e não indicada. A época não indicada está relacionada com a possibilidade de redução significativa do porte das plantas nas semeaduras de outubro, em áreas baixas e quentes, ou com a perda de rendimento nas semeaduras a partir de meados de dezembro. Na época tolerada, há boa possibilidade de sucesso, desde que algumas condições sejam satisfeitas, como por exemplo, semear em áreas corrigidas e bem adubadas, o que resultará em maior altura de planta. A época preferencial apresenta riscos menores.

Nas regiões com altitudes superiores a 700 metros não existe grandes limitações de porte de planta. Por outro lado, aumentam os problemas de acamamento. Nesse caso, semeaduras no início ou no final da época indicada, para cada cultivar, resultam em menor acamamento.

POPULAÇÃO DE PLANTAS E DENSIDADE DE SEMEADURA

Nas referências a cada cultivar contidas no presente documento, são indicadas as densidades de semeadura em função da altitude, nas macrorregiões 1, 2 e 3. A assistência técnica deve sempre ser consultada para a adequação da população de plantas de cada cultivar à realidade local.

Os espaçamentos mais indicados são os de 0,4 a 0,5 m, pois permitem o fechamento mais rápido das entrelinhas e facilitam o controle de plantas daninhas.

PESO MÉDIO DE SEMENTES

O peso médio de 100 sementes pode apresentar variações em diferentes locais e épocas de semeadura. Para maior precisão na semeadura, recomenda-se confirmar o peso da semente que será utilizada.

MANCHA “OLHO-DE-RÃ”

Passalora soja (sin. *Cercospora soja*)

A reação das cultivares é avaliada após a inoculação com a mistura das raças 2, 4, 7, 9, 15 e 17, que são as prevalentes na região centro-sul do País.

CANCRO DA HASTE

A reação das cultivares é avaliada após a inoculação do fungo *Diaporthe aspalathi* (sin. *Diaporthe phaseolorum* var. *meridionalis*).

PODRIDÃO RADICULAR DE FITÓFTORA

Phytophthora sojae

A reação das cultivares é avaliada após a inoculação com o patótipo de virulência 1d,7, o que mede a resistência completa à doença. Eventualmente, avalia-se a resistência parcial ou de campo.

OÍDIO

A reação das cultivares a oídio (*Microsphaera diffusa*) tem mudado no decorrer dos anos em função da variação genética do fungo.

NEMATÓIDES DE GALHAS

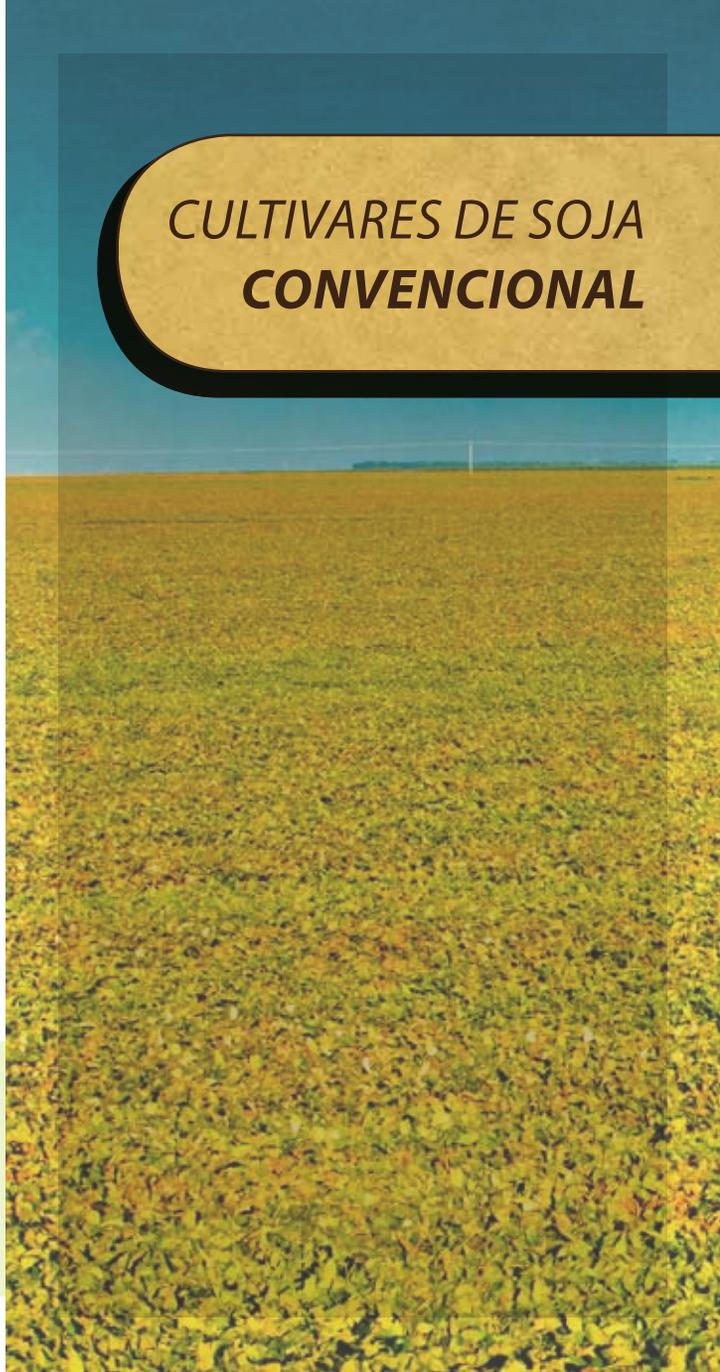
Em condições de altas populações de nematoides (*Meloidogyne* spp.), a reação de resistência das cultivares pode sofrer alteração. Assim, vale ressaltar a necessidade de rotação de culturas aliada ao uso de cultivares resistentes.

Observações

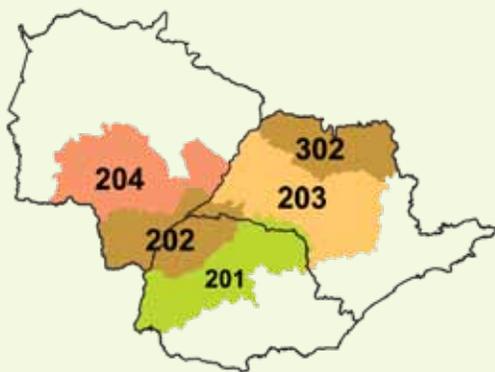
Algumas características agronômicas podem apresentar variação com o ano, a região, o nível de fertilidade do solo e a época de semeadura.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

CULTIVARES DE SOJA CONVENCIONAL



Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **marrom**

Cor do Hilo: **preta**

Teor de Proteína: **39,0 %**

Teor de Óleo: **24,2 %**

Altura de Planta: **68 a 95 cm**

Peso de 100 sementes: **17,3 g**

Destaques

- Boa opção para semeadura no cedo (a partir de 10 de outubro) permitindo o cultivo da 2ª safra de milho.
- Pode ser semeada em ambientes de média fertilidade.

Época de semeadura

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada					■ Tolerada					■ Preferencial							

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento		
até 500 m	114 - 120	Moderadamente Resistente		
500 a 700 m	122 - 128	Moderadamente Suscetível		
Densidade de plantas por metro**				
Altitude	SP	PR	MS (sul)	
até 500 m	16 a 18	12 a 16	16 a 18	
500 a 700 m	12 a 16	12 a 16	12 a 16	

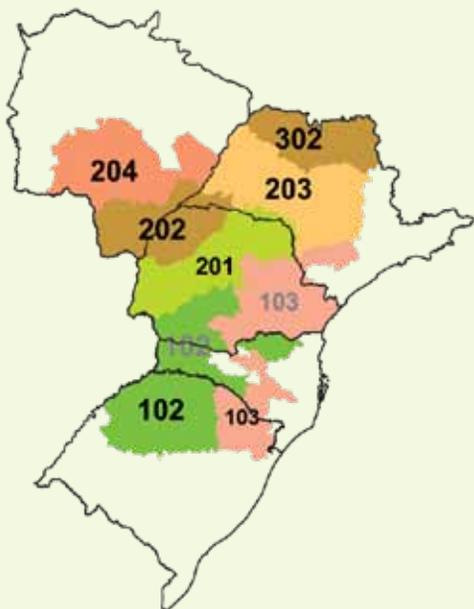
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Suscetível
Podridão radicular de fitóftora	Moderadamente Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematoide de cisto	Suscetível

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **40,9 %**

Teor de Óleo: **19,5 %**

Altura de Planta: **67 a 93 cm**

Peso de 100 sementes: **18,5 g**

Destaques

- Excelente potencial produtivo, principalmente nas regiões acima de 700 m e nas semeaduras a partir de 20 de outubro e durante o mês de novembro.
- Nas regiões abaixo de 700 m, semear a partir de 25 de outubro e dar preferência a solos corrigidos de alta fertilidade.

Época de semeadura

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada					■ Tolerada					■ Preferencial							

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento			
até 500 m	116 - 124	Resistente			
500 a 700 m	126 - 132	Moderadamente Resistente			
acima de 700 m	134 - 142	Suscetível			
Densidade de plantas por metro**					
Altitude	SP	PR	SC/RS	MS (sul)	
até 500 m	16 a 20	12 a 16	10 a 12	16 a 20	
500 a 700 m	14 a 18	10 a 12	10 a 12	14 a 18	
acima de 700 m	10 a 12	10 a 12	10 a 12	-	

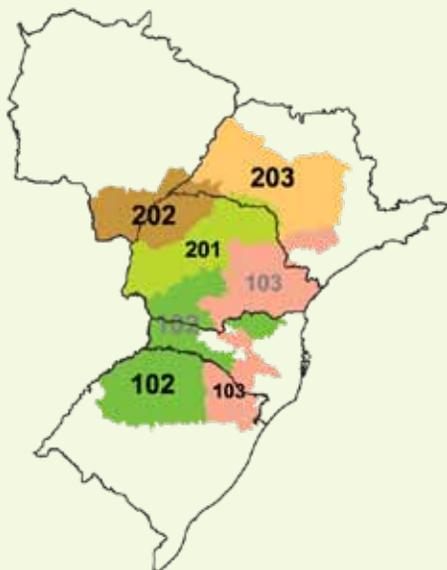
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Suscetível
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Suscetível
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Moderadamente Resistente
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematóide de cisto	Suscetível

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **40,6 %**

Teor de Óleo: **22,6 %**

Altura de Planta: **60 a 89 cm**

Peso de 100 sementes: **14,4 g**

Destaques

- Não apresenta as três enzimas lipoxigenases, permitindo a obtenção de produtos para a alimentação humana com melhor qualidade e sabor.
- Bom potencial produtivo também em áreas com nematoides de galhas.

Época de semeadura

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada					■ Tolerada					■ Preferencial							

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento			
até 500 m	114 - 120	Moderadamente Resistente			
500 a 700 m	122 - 128	Moderadamente Resistente			
acima de 700 m	130 - 140	Moderadamente Suscetível			
Densidade de plantas por metro**					
Altitude	SP	PR	SC/RS	MS	
até 500 m	16 a 20	12 a 16	10 a 12	14 a 16	
500 a 700 m	12 a 16	12 a 16	10 a 12	12 a 14	
acima de 700 m	10 a 12	10 a 12	10 a 12	10 a 12	

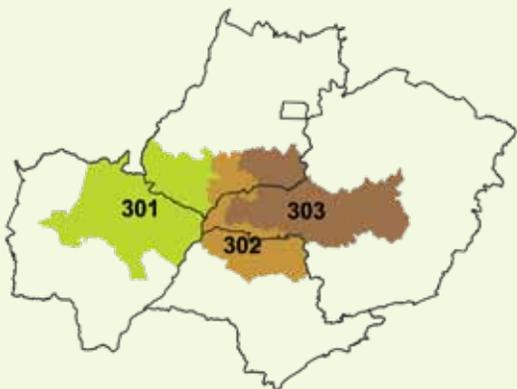
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Moderadamente Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Suscetível
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Moderadamente Resistente
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Moderadamente Resistente
Nematóide de cisto	Suscetível

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **marrom**

Cor do Hilo: **preta**

Teor de Proteína: **40,4 %**

Teor de Óleo: **22,4 %**

Altura de Planta: **70 a 90 cm**

Peso de 100 sementes: **15,0 g**

Destaques

- Excelente potencial produtivo também em áreas com a presença do nematoide de cisto da soja.
- Apresenta ciclo e porte que possibilitam a 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Outubro						Novembro					
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30
■ Não indicada			■ Tolerada			■ Preferencial					

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento	Densidade de plantas por metro**
até 500 m	104 -108	Resistente	20 a 22
500 a 700 m	110 - 112	Moderadamente Resistente	18 a 20
acima de 700 m	114 - 120	Moderadamente Resistente	16 a 18

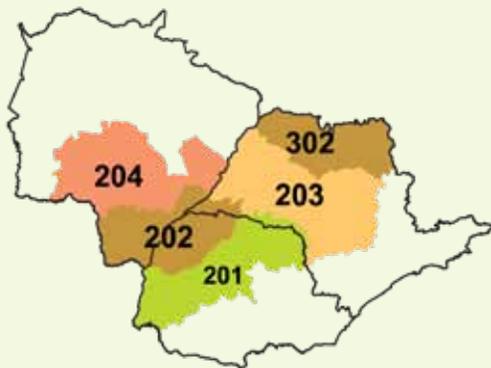
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Órdio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Suscetível
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Suscetível
Vírus da necrose da haste	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematoide de cisto (raças 1 e 3)	Resistente

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **40,7 %**

Teor de Óleo: **18,6 %**

Altura de Planta: **69 a 100 cm**

Peso de 100 sementes: **13,7 g**

Destaques

- Excelente potencial produtivo também em áreas com a presença de nematoide de galha.

Época de semeadura

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada					■ Tolerada					■ Preferencial							

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento	
até 500 m	116 - 120	Resistente	
500 a 700 m	122 - 128	Moderadamente Resistente	
Densidade de plantas por metro**			
Altitude	SP	PR	MS (sul)
até 500 m	16 a 20	12 a 16	16 a 20
500 a 700 m	14 a 18	10 a 12	14 a 18

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

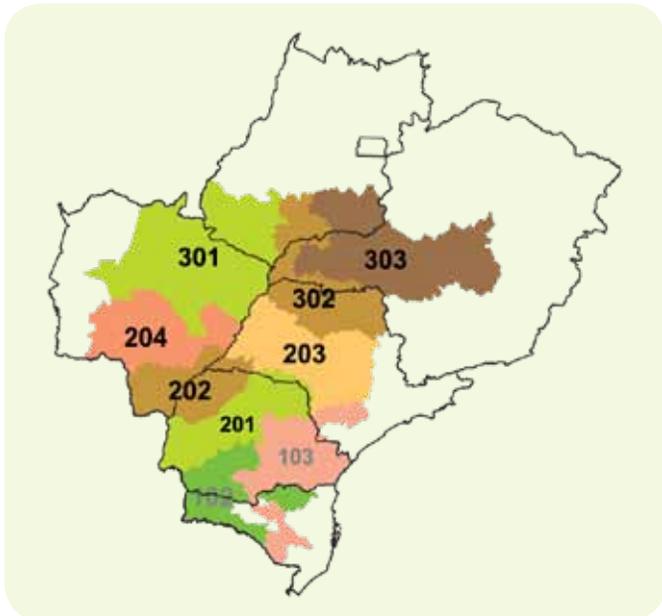
Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Órdio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Suscetível
Mosaico comum da soja	Suscetível
Vírus da necrose da haste	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Resistente
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Resistente
Nematoide de cisto	Suscetível

BRS 283

Grupo de Maturidade Relativa:
6.5 (MRS 1 e 2) e 7.2 (MRS 3)

BRS 283

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **indeterminado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **preta imperfeita**

Teor de Proteína: **36,6 %**

Teor de Óleo: **21,6 %**

Altura de Planta: **85 a 105 cm**

Peso de 100 sementes: **14,0 g**

Destaques

- Precoce de crescimento indeterminado.
- Boa sanidade de raiz.
- Excelente potencial produtivo também em áreas com a presença do nematoide de galha *Meloidogyne javanica*.
- Apresenta ciclo e porte que viabilizam a semeadura da 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Macrorregiões 1 e 2

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31

Macrorregião 3

Outubro					Novembro						
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30

■ Não indicada ■ Tolerada ■ Preferencial

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*		Acamamento
	Macrorregiões 1 e 2	Macrorregião 3	Macrorregiões 1, 2 e 3
até 500 m	110 - 118	100 - 104	Resistente
500 a 700 m	120 - 126	106 - 110	Resistente
acima de 700 m	128 - 134	112 - 116	Resistente

Densidade de plantas por metro**

Altitude	Macrorregiões 1 e 2				Macrorregião 3
	SP	PR	SC	MS (sul)	
até 500 m	18 a 20	14 a 18	12 a 14	16 a 18	20 a 22
500 a 700 m	16 a 18	12 a 16	12 a 14	16 a 18	18 a 20
acima de 700 m	14 a 16	12 a 16	12 a 14	-	16 a 18

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

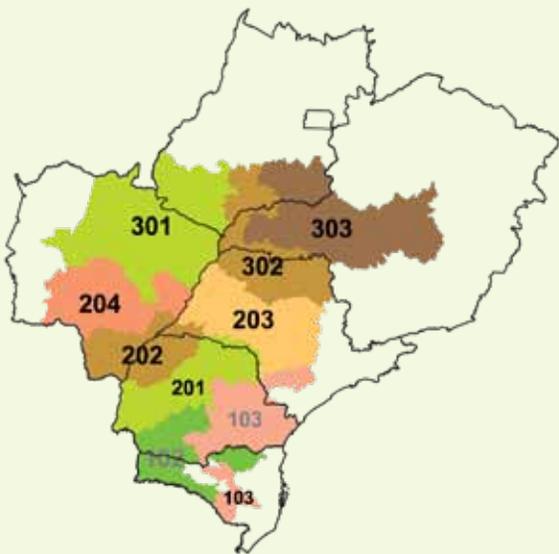
Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Moderadamente Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Moderadamente Resistente*
Mosaico comum da soja	Suscetível
Vírus da necrose da haste	Moderadamente Tolerante
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Moderadamente Resistente
Nematoide de cisto	Suscetível

* Apresenta resistência de campo

BRS 284

Grupo de Maturidade Relativa:
6.3 (MRS 1 e 2) e 7.1 (MRS 3)

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **indeterminado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **38,7 %**

Teor de Óleo: **20,4 %**

Altura de Planta: **80 a 100 cm**

Peso de 100 sementes: **14,6 g**

BRS 284

Destaques

- Precoce de crescimento indeterminado.
- Excelente potencial produtivo também em áreas com a presença do nematoide de galha *Meloidogyne javanica*.
- Melhor desempenho em áreas com altitudes menores que 700 m.
- Apresenta ciclo e porte que viabilizam a 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Macrorregiões 1 e 2

Outubro						Novembro						Dezembro					
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31

Macrorregião 3

Outubro						Novembro					
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30

■ Não indicada ■ Tolerada ■ Preferencial

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*		Acamamento	
	Macrorregiões 1 e 2	Macrorregião 3	Macrorregiões 1 e 2	Macrorregião 3
até 500 m	108 - 118	98 - 102	Resistente	Resistente
500 a 700 m	120 - 126	104 - 108	Moderadamente Suscetível	Resistente
acima de 700 m	128 - 132	110 - 112	Suscetível	Resistente

Densidade de plantas por metro**

Altitude	Macrorregiões 1 e 2				Macrorregião 3
	SP	PR	SC	MS (sul)	
até 500 m	18 a 20	12 a 14	12 a 14	12 a 14	18 a 20
500 a 700 m	16 a 18	10 a 12	10 a 12	10 a 12	16 a 18
acima de 700 m	14 a 16	10 a 12	10 a 12	-	14 a 16

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

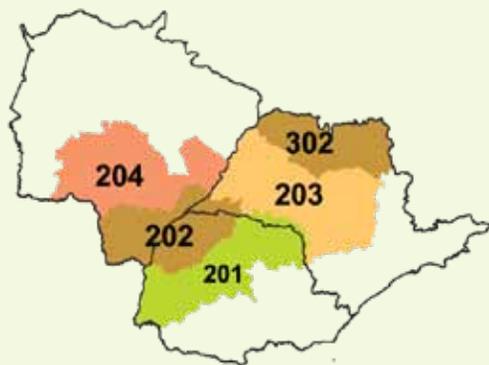
** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Óidio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Suscetível*
Mosaico comum da soja	Suscetível
Vírus da necrose da haste	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Moderadamente Resistente
Nematoide de cisto	Suscetível

* Apresenta moderada resistência de campo

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **37,1 %**

Teor de Óleo: **22,1 %**

Altura de Planta: **80 a 110 cm**

Peso de 100 sementes: **16,5 g**

Destaques

- Excelente potencial produtivo, principalmente nas regiões abaixo de 700 m e também em áreas com a presença do nematoide de galha *Meloidogyne incognita*.

Época de semeadura

Outubro						Novembro						Dezembro					
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada						■ Tolerada						■ Preferencial					

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Altura planta (cm)	Acamamento
até 500 m	113 - 120	80	Moderadamente Resistente
500 a 700 m	122 - 128	89	Moderadamente Suscetível
Densidade de plantas por metro**			
Altitude	SP	PR	MS (sul)
até 500 m	16 a 18	14 a 16	16 a 18
500 a 700 m	12 a 16	12 a 14	12 a 16

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

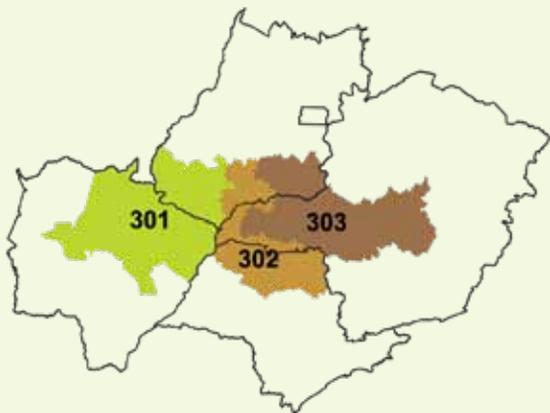
** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Resistente
Podridão parda da haste	Moderadamente Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Suscetível*
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Resistente
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematoide de cisto	Suscetível

* Apresenta resistência de campo

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **indeterminado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **marrom-claro**

Cor do Hilo: **preta**

Teor de Proteína: **38,4 %**

Teor de Óleo: **22,7 %**

Altura de Planta: **70 a 96 cm**

Peso de 100 sementes: **14,6 g**

Destaques

- Precoce de crescimento indeterminado.
- Apresenta ciclo e porte que possibilitam a 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Outubro						Novembro											
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30						
■ Não indicada						■ Tolerada						■ Preferencial					

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento	Densidade de plantas por metro**
até 500 m	105 - 110	Resistente	20 a 22
500 a 700 m	111 - 115	Resistente	18 a 20
acima de 700 m	116 - 118	Resistente	16 a 18

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

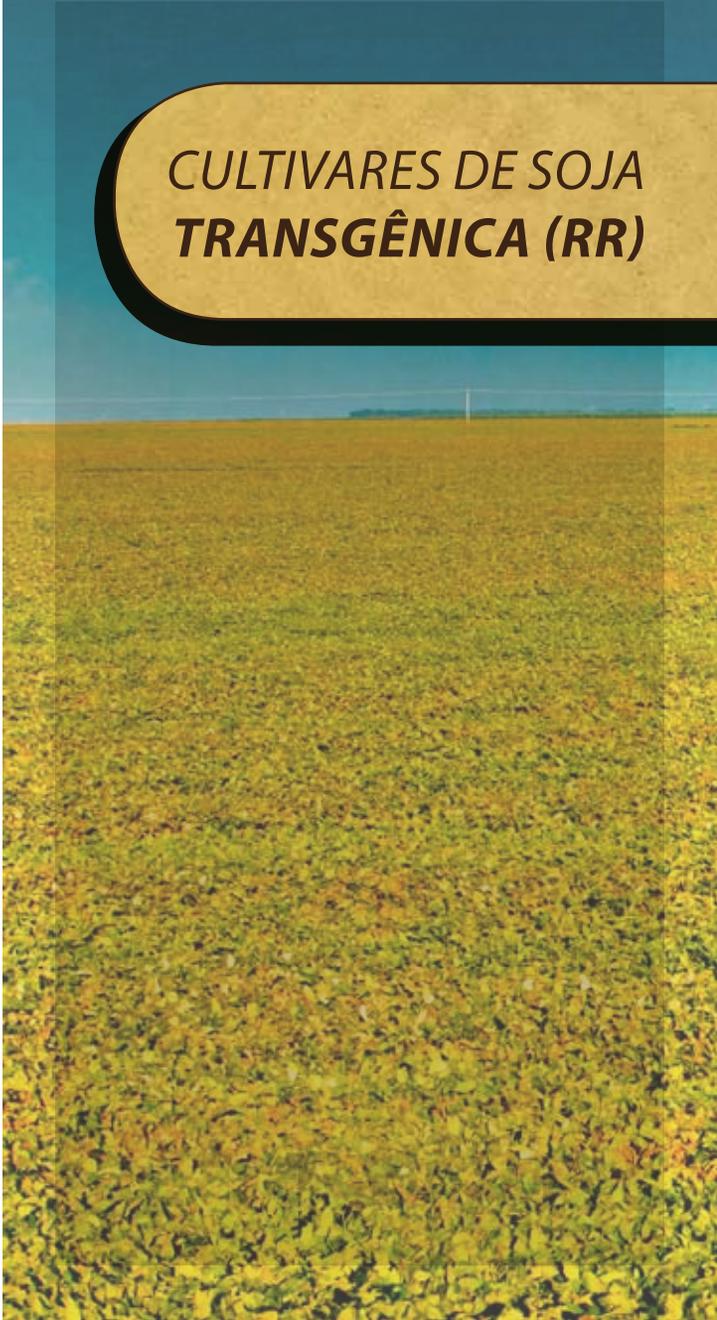
Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Órdio	Moderadamente Resistente
Podridão parda da haste	Moderadamente Suscetível
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematóide de cisto	Suscetível

Tabela 2. Principais características das cultivares de soja convencional.

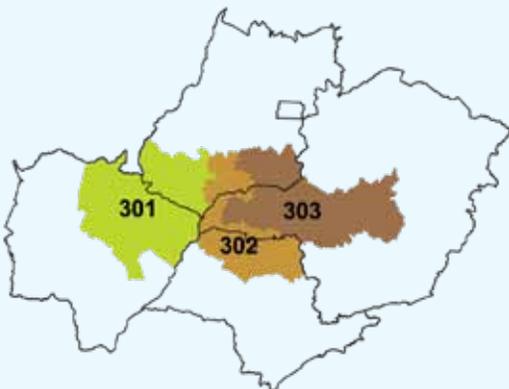
Cultivar	Grupo de Maturidade Relativa	Podridão		Nematoide de Galha		DESTAQUES
		Partida da Haste	de Fitóftora	M. <i>incognita</i>	M. <i>javanica</i>	
BRS 284	6.3 ³ /7.1 ⁴	R	S ¹	S	MR	Semeadura antecipada (01 a 10/out.), alto potencial produtivo. Precocidade.
BRS 283	6.5 ³ /7.2 ⁴	MR	MR ²	S	MR	Semeadura antecipada (01 a 10/out.), alto potencial produtivo. Precocidade.
BRS 317	6.6	MR	S ²	R	S	Alto potencial produtivo e boa sanidade geral.
BRS 184	6.7	S	MR	S	S	Bom desempenho em ambientes de média fertilidade e baixa altitude.
BRS 257	6.7	MR	R	MR	MR	Características especiais para alimentação humana. Bom potencial produtivo.
BRS 232	6.9	R	S	MR	S	Excelente potencial produtivo e alta estabilidade.
BRS 282	6.9	R	S	R	R	Excelente desempenho também em áreas com nematoide de galha.
BRS 262	7.3 ⁴	S	R	S	S	Excelente desempenho também em áreas com nematoide de cisto (raças 1 e 3).
BRS 361	7.3 ⁴	MS	R	S	S	Excelente potencial produtivo, precocidade e crescimento indeterminado.

R = Resistente | MR = Moderadamente Resistente | MS = Moderadamente Suscetível | S = Suscetível

¹ Apresenta moderada resistência de campo | ² Apresenta resistência de campo | ³ Grupo de maturidade relativa para as MRSs 1 e 2 | ⁴ Grupo de maturidade relativa para a MRS 3


CULTIVARES DE SOJA TRANSGÊNICA (RR)

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor do Hilo: **marrom**

Cor da Pubescência: **marrom**

Teor de Proteína: **39,6 %**

Teor de Óleo: **22,2 %**

Altura de Planta: **70 a 80 cm**

Peso de 100 sementes: **13,3 g**

Destaques

- Apresenta ciclo e porte que possibilitam a 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Outubro					Novembro						
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30
■ Não indicada		■ Tolerada			■ Preferencial						

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento
até 500 m	106 -110	Resistente
500 a 700 m	112 - 114	Resistente
acima de 700 m	116 - 122	Resistente
Altitude	Densidade de plantas por metro**	
até 500 m	20 a 22	
500 a 700 m	18 a 20	
acima de 700 m	16 a 18	

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

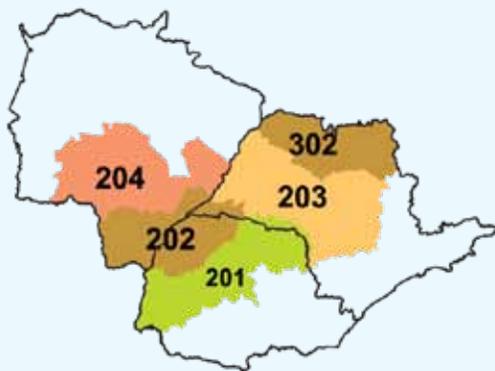
** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Suscetível
Podridão radicular de fitóftora ¹	Suscetível
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematoide de cisto	Suscetível

¹ Em função da suscetibilidade à fitóftora, evitar semeadura em solos compactados ou que, devido ao seu processo de formação, apresentem problemas de drenagem.

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **39,1 %**

Teor de Óleo: **19,9 %**

Altura de Planta: **70 a 95 cm**

Peso de 100 sementes: **14,1 g**

Destaques

- Precoce com ótima produtividade também em áreas com a presença de nematoide de cisto, raças 1 e 3.
- Boa sanidade de raízes.
- Apresenta melhor desempenho em áreas abaixo de 700 m.

Época de semeadura

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada					■ Tolerada					■ Preferencial							

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento	
até 500 m	110 – 116	Moderadamente Resistente	
500 a 700 m	118 – 126	Moderadamente Suscetível	
Densidade de plantas por metro**			
Altitude	SP	PR	MS (sul)
até 500 m	16 a 20	12 a 16	16 a 20
500 a 700 m	14 a 18	12 a 16	14 a 18

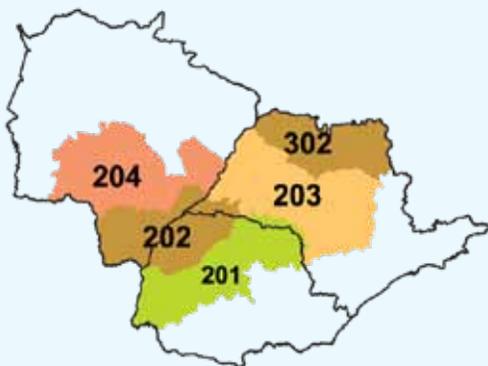
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Oídio	Moderadamente Resistente
Podridão parda da haste	Suscetível
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Suscetível
Vírus da necrose da haste	Moderadamente Tolerante
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematoide de cisto (raças 1 e 3)	Resistente

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **marrom-claro**

Cor do Hilo: **preta**

Teor de Proteína: **38,9 %**

Teor de Óleo: **20,4 %**

Altura de Planta: **76 a 107 cm**

Peso de 100 sementes: **15,7 g**

Destaques

- Indicada especialmente para áreas com a presença de nematoides de galhas *Meloidogyne incognita* e *Meloidogyne javanica*.

Época de semeadura

Outubro					Novembro					Dezembro							
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31
■ Não indicada					■ Tolerada					■ Preferencial							

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento	
até 500 m	112 - 118	Resistente	
500 a 700 m	120 - 128	Moderadamente Resistente	
Densidade de plantas por metro**			
Altitude	SP	PR	MS (sul)
até 500 m	16 a 20	14 a 16	16 a 20
500 a 700 m	14 a 16	12 a 14	14 a 16

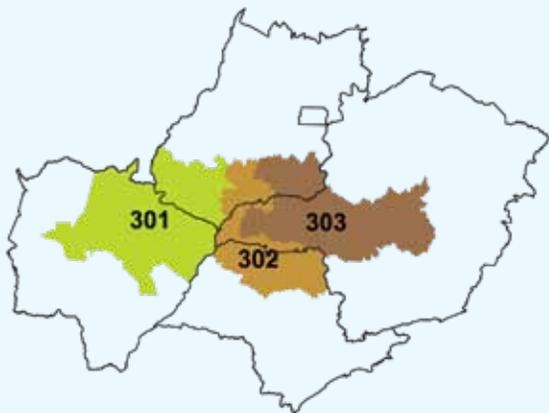
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Órdio	Moderadamente Suscetível
Podridão parda da haste	Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Moderadamente Tolerante
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Moderadamente Resistente
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Resistente
Nematóide de cisto	Suscetível

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **determinado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **marrom média**

Cor do Hilo: **marrom**

Teor de Proteína: **38,9 %**

Teor de Óleo: **20,3 %**

Altura de Planta: **73 a 105 cm**

Peso de 100 sementes: **15,1 g**

Destaques

- Apresenta ciclo e porte que possibilitam a 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Outubro						Novembro					
5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30
■ Não indicada						■ Tolerada		■ Preferencial			

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento	Densidade de plantas por metro**
até 500 m	105 - 110	Resistente	20 a 22
500 a 700 m	111 - 115	Resistente	18 a 20
acima de 700 m	116 - 118	Resistente	16 a 18

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

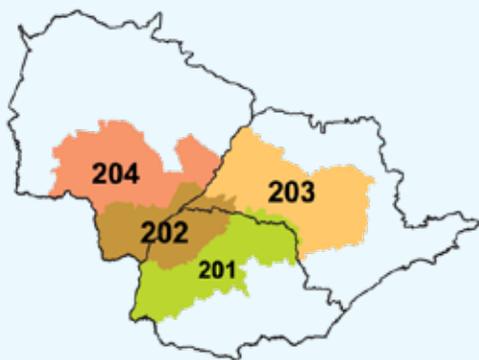
Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Resistente
Podridão parda da haste	Moderadamente Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Suscetível
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematoide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematoide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematoide de cisto	Suscetível

BRS 359RR

Grupo de Maturidade Relativa: 6.0

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **indeterminado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **39,2 %**

Teor de Óleo: **21,6 %**

Altura de Planta: **85 a 105 cm**

Peso de 100 sementes: **17,0 g**

LANÇAMENTO
Safrá 2013/2014

BRS 359RR

Destaques

- Crescimento indeterminado e alto potencial produtivo, também em áreas com altitudes acima de 600 m.
- Semeadura antecipada, aliada à precocidade, favorece a melhor época da 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Setembro			Outubro				Novembro							
20	25	30	5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30

■ Não indicada ■ Tolerada ■ Preferencial

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento			
até 500 m	104 - 114	Resistente			
500 a 700 m	116 - 124	Resistente			
acima de 700 m	126 - 128	Moderadamente Resistente			
Densidade de plantas por metro**					
Altitude	Região Edafoclimática				
	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204	
até 500 m	12 a 14	14 a 16	14 a 16	12 a 14	
500 a 700 m	10 a 12	12 a 14	12 a 14	10 a 12	
acima de 700 m	10	12	12	10	

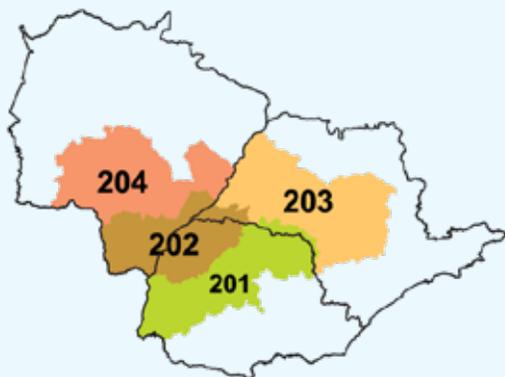
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Moderadamente Resistente
Oídio	Moderadamente Resistente
Podridão parda da haste	Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Moderadamente Resistente
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematóide <i>Rotylenchulus reniformis</i>	Resistente

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **indeterminado**

Cor da Flor: **branca**

Cor da Pubescência: **cinza**

Cor do Hilo: **marrom-claro**

Teor de Proteína: **39,0 %**

Teor de Óleo: **21,4 %**

Altura de Planta: **85 a 105 cm**

Peso de 100 sementes: **15,8 g**

Destaques

- Crescimento indeterminado e alto potencial produtivo, com melhor desempenho em áreas com altitudes menores que 600 m.
- Semeadura antecipada, aliada à precocidade, favorece a melhor época da 2ª safra de milho.

Época de semeadura

Setembro				Outubro				Novembro						
20	25	30	5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30
■ Não indicada				■ Tolerada				■ Preferencial						

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento			
até 500 m	106 - 116	Resistente			
500 a 700 m	118 - 126	Moderadamente Resistente			
Densidade de plantas por metro**					
Macrorregião 2					
Altitude	REC 201	REC 202	REC 203	REC 204	
até 500 m	12 a 14	14 a 16	14 a 16	12 a 14	
500 a 700 m	10 a 12	12 a 14	12 a 14	10 a 12	

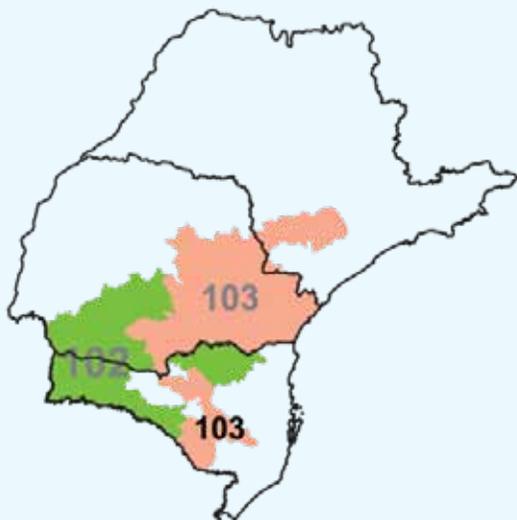
* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Moderadamente Resistente
Oídio	Moderadamente Resistente
Podridão parda da haste	Resistente
Podridão radicular de fitóftora	Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Moderadamente Resistente
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível
Nematóide <i>Rotylenchulus reniformis</i>	Resistente

Regiões Edafoclimáticas de Adaptação



Características (médias)

Tipo de Crescimento: **indeterminado**

Cor da Flor: **roxa**

Cor da Pubescência: **marrom-claro**

Cor do Hilo: **marrom**

Teor de Proteína: **37,7 %**

Teor de Óleo: **22,2 %**

Altura de Planta: **84 a 99 cm**

Peso de 100 sementes: **21,0 g**

Destaques

- Precocidade, sanidade, peso de grãos e porte que conferem versatilidade nos sistemas de produção.

Época de semeadura*

Set.	Outubro						Novembro					Dezembro						
30	5	10	15	20	25	31	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	31

■ Não indicada ■ Tolerada ■ Preferencial

* Consultar Zoneamento Agroclimático

Ciclo, acamamento e densidade de semeadura

Altitude	Ciclo (dias)*	Acamamento
até 700 m	105 - 110	Resistente
acima de 700 m	115 - 118	Moderadamente Resistente
Densidade de plantas por metro**		
Altitude	RECs 102 e 103	
até 700 m	14 a 18	
acima de 700 m	14 a 16	

* Característica que pode sofrer variação com o ano, região e época de semeadura.

** Espaçamento de 45 cm.

Reação a doenças

Cancro da haste	Resistente
Mancha "olho-de-rã"	Moderadamente Resistente
Pústula bacteriana	Resistente
Podridão parda da haste	Suscetível
Podridão radicular de fitófтора	Moderadamente Resistente
Mosaico comum da soja	Resistente
Vírus da necrose da haste	Tolerante
Nematóide de galha <i>Meloidogyne incognita</i>	Suscetível
Nematóide de galha <i>Meloidogyne javanica</i>	Suscetível

Tabela 3. Principais características das cultivares de soja transgênicas (RR)

Cultivar	Grupo de Maturidade Relativa	Podridão		Nematoides de Galha		DESTAQUES
		Parda da Haste	de Fitóftora	M. incognita	M. javanica	
BRS 378RR	5.3	S	MR	S	S	Bom porte com ciclo curto, permite o plantio em época tardia de cultivo.
BRS 359RR	6.0	R	R	MR	S	Precocidade e crescimento indeterminado para semeadura antecipada.
BRS 360RR	6.2	R	R	MR	S	Precocidade e crescimento indeterminado para semeadura antecipada em áreas abaixo de 600 m.
BRS 295RR ¹	6.5	S	R	S	S	Precoce com ótima produtividade em altitudes abaixo de 700 m. Boa sanidade de raízes.
BRS 316RR	6.5	R	R	MR	R	Precocidade e resistência aos nematoides de galhas.
BRS 245RR	7.4 ²	S	S	S	S	Excelente engalhamento e boa estabilidade produtiva.
BRS 334RR	7.5 ²	MR	S	S	S	Ciclo e porte que possibilitam a sucessão de culturas, a 2ª safra de milho

R = Resistente | MR = Moderadamente Resistente | MS = Moderadamente Suscetível | S = Suscetível

¹Resistente ao nematoide de cisto (raças 1 e 3) | ² Grupo de maturidade relativa para a MRS 3

COLABORADORES DA FUNDAÇÃO MERIDIONAL

Instituidores e efetivos

Agrária | Cooperativa Agrária Agroindustrial
(42) 3625 8000/8365 | www.agraria.com.br
Guarapuava, PR

Agrícola Horizonte Ltda.
(45) 3284 8500/8501 | www.agricolahorizonte.com.br
Marechal Cândido Rondon, PR

Agromen Sementes Agrícolas Ltda.
(16) 3821 7777 | (16) 3826 1077 | www.agromen.com.br
Orlândia, SP

Agropecuária Ipê Ltda.
(44) 3518 3300/3301
www.agropecuariaipe.com.br | Campo Mourão, PR

Aliança Agrícola do Cerrado S/A
(16) 3820 1200 | www.sodrugestvo.com
Orlândia, SP

Batavo Cooperativa Agroindustrial
(42) 3231 9000/9015 | www.batavo.coop.br
Carambeí, PR

Bocchi Agronegócios e Cia Ltda.
(46) 3542 8000/8002 | www.bocchi.com.br
Santa Isabel do Oeste, PR

C.Vale | Cooperativa Agroindustrial
(44) 3649 8181/8168 - www.cvale.com.br
Palotina, PR

Camisc | Cooperativa Agrícola Mista São Cristóvão Ltda.
(46) 3226 8300/8304 | www.camisc.com.br
Mariópolis, PR

Camp | Cooperativa Agrícola Mista Prudentópolis Ltda.
(42) 3446 1336 | www.camp.coop.br
Prudentópolis, PR

Coagru Cooperativa Agroindustrial União
(44) 3543 8800 | www.coagru.com.br
Ubiratã, PR

Coamo Agroindustrial Cooperativa
(44) 3599 8000/8001 | www.coamo.com.br
Campo Mourão, PR

Cocamar Cooperativa Agroindustrial
(44) 3221 3007/3143 | www.cocamar.com.br
Maringá, PR

Cocari Cooperativa Agropecuária e Industrial
(44) 3233 8800/8849 | www.cocari.com.br
Mandaguari, PR

Condor Agronegócios | Sementes Condor Ltda.
(45) 3333 9000/9009 | www.sementescondor.com.br
Cascavel, PR

Cooatol | Comércio de Insumos Agropecuários Ltda.
(45) 3252 0750 | www.cooatol.com.br Toledo, PR

Coocam | Cooperativa Agropecuária Camponovense Ltda.
(49) 3541 7000/7089 | www.coocam.com.br
Campos Novos, SC

Coopagrícola | Cooperativa Agrícola Mista de Ponta Grossa
(42) 3228 3400/3402 | www.coopagricola.com.br
Ponta Grossa, PR

Coopasol | Cooperativa Agropecuária Sulmatogrossense
(67) 3427 1300 /1301 | Dourados, MS

Coopavel Cooperativa Agroindustrial
(45) 3220 5000/5022 | www.coopavel.com.br
Cascavel, PR

Cooperativa Castrolanda | Castrolanda Cooperativa
Agroindustrial Ltda.
(42) 3234 8000/8044 | www.castrolanda.coop.br
Castro, PR

Copacol | Cooperativa Agroindustrial Consolata Ltda.
(45) 3241 8080/8184 | www.copacol.com.br
Cafelândia, PR

Copercampos | Cooperativa Reg. Agrop. Campos Novos
(49) 3541 6000/6033 | www.copercampos.com.br
Campos Novos, SC

Coprossel | Cooperativa de Produtores de Sementes
Coprossel
(42) 3635 2519/1945 | www.coprossel.com.br
Laranjeiras do Sul, PR

Coptar | Cooperativa de Alimentos e Agropecuária
Terra Viva
Tel: (49) 3445 4358/4707 | www.coptar.com.br
Abelardo Luz, SC

Fazenda Estrela Sementes | Annemarie Pfann e Outros
(42) 3624 3288 | www.agricolaestrela.com.br
Guarapuava, PR

Herbioeste Herbicidas Ltda.
(45) 2103 2284/2290 | www.herbioeste.com.br
Toledo, PR

I. Riedi & Cia Ltda.
(45) 3322 9400/9401 | www.iriedi.com.br | Cascavel, PR

Iberá Sementes | Douglas Fanchin Taques Fonseca
(42) 3236 5000 | www.iberasementes.com.br
Ponta Grossa, PR

Insuagro Agroindustrial S/A
(47) 3643 0099 | www.cereagro-sa.com.br
Mafra, SC

Integrada Cooperativa Agroindustrial
(43) 3294 7000/7069 | www.integrada.coop.br
Londrina, PR

Lavoura Indústria e Comércio Oeste S/A
(46) 3220 1660/1658 | www.lavourasa.com.br
Pato Branco, PR

Menarim Sementes | Ricardo Menarim
(42) 3232 3238
www.menarimsementes.com.br
Castro, PR

Peron Ferrari S/A
(46) 3563 8600/8620 | www.peronferrari.com.br
Santo Antônio do Sudoeste, PR

Plantanense Agroindustrial Ltda.
(49) 3655 3655 | www.plantanense.com.br
Campo Erê, SC

Semegrão | Semegrão Comercial Agrícola Ltda.
(43) 3338 5442 | Londrina, PR

Sementes Brejeiro | Prod. Alimentícios Orlândia S/A
Comércio e Indústria
(16) 3820 5000 | (16) 3826 1800
www.brejeiro.com.br | Orlândia, SP

Sementes Campo Verde | João Carlos Fiorese
(44) 3575 1155/1979
Roncador, PR

Sementes Frões Ltda.
(43) 3324 3073 | www.sementesfroes.com.br
Londrina, PR

Sementes Germina | Germina Prod. e Com. de Sementes
S/A | (43) 3464 1458 /1339 | Marilândia do Sul, PR

Sementes Guerra Ltda.
(46) 3220 9000 | www.guerrasementes.com.br
Pato Branco, PR

Sementes Jotabasso | Agropastoril Jotabasso Ltda.
(67) 3437 2600/2614 | www.jotabasso.com.br
Ponta Porã, MS

Sementes Lagoa Bonita | Ariovaldo Fellet
(15) 3562 6406/1569
www.sementeslagoabonita.com.br | Itaberá, SP

Sementes Loman | Sinus Harmannus Loman & Cia Ltda
(43) 3557 1212 | www.sementesloman.com.br
Arapoti, PR

Sementes Mauá Ltda.
(43) 3376 8888/8853
www.sementesmaua.com.br | Londrina, PR

Sementes Modelo | Granjas Modelo Ltda.
(45) 3234 1294 | Catanduvas, PR

Sementes Paraná Ltda.
(43) 2101 2500/2522 | Londrina, PR
www.sementesparana.com.br

Sementes Plantar | Plantar Comércio de Insumos Ltda.
(45) 3321 1600 | Cascavel, PR

Sementes Rio Dourado | Sementes Rio Dourado Ltda. - EPP
(67) 3431 9332 | Ponta Porã, MS
www.riodourado.com.br

Sementes Semel Ltda.
(16) 3382 1755 | Matão, SP
www.sementessemel.com.br

Sementes Sojamil Ltda.

(46) 3242 8800/8801 | Chopinzinho, PR

Sementes Stocker Ltda.

(45) 3242 1068 | Corbélia, PR

Sementes Taquá | Comércio de Sementes Taquá Ltda.

(67) 9976 6316 | Laguna Carapã, MS

Sementes Trimax | José Vieira

(44) 3224 3634 | Maringá, PR

Sementes Veit | Sérgio Roberto Veit

(42) 3623 2344 | Guarapuava, PR

Sementes Vilela | Vilela, Vilela & Cia. Ltda.

(43) 3265 1683 | www.vilelavilela.com.br

São Sebastião da Amoreira, PR

SG - Sementes Sorte Grande | Francisco Soares Rorato

(44) 3575 1904 | Roncador, PR

ZL Sementes | Zago & Lorenzetti Ltda.

(46) 3227 1440 | Vitorino, PR

Mantenedores

Basf S/A | The Chemical Company

0800 0192 500 | (11) 3043 2432 | www.agro.basf.com.br

Biagro do Brasil | Laboratórios Biagro S/A

(43) 3154 3155 | www.biagro.com.br

Laborsan | Comércio e Importação de Corantes e Polímeros Ltda.

(11) 4061 4400 | www.laborsanbrasil.com

Silos Roma | Indústria e Comércio de Equipamentos Agrícolas Ltda.

(43) 3154 1336/0217 | www.silosroma.com



UMA NOVA OPÇÃO TECNOLÓGICA PARA OS PRODUTORES DE SOJA!

Para garantir uma maior competitividade para a agricultura brasileira, é preciso oferecer novas propostas tecnológicas, visando assegurar aos produtores o direito de escolha. A opção por uma nova tecnologia é uma decisão individual e deve ser tratada por cada agricultor, analisando: sua estrutura, nível tecnológico, custo/benefício, manejo sustentável a médio e longo prazo e, fundamentalmente, as combinações das alternativas de rotação de sistemas de produção disponíveis no mercado, explorando assim, o máximo de benefícios.

A BASF e a Embrapa estão avançando a cada safra com a preparação para o lançamento da tecnologia Cultivance. Esse sistema irá proporcionar aos produtores uma prática diferenciada no manejo de ervas daninhas, pois o herbicida utilizado nessa tecnologia controla folhas largas e estreitas, assim como plantas de difícil controle.

O herbicida deste sistema pertence ao grupo químico das Imidazolinonas, sendo que os ensaios de campo demonstram uma ação eficiente no controle de plantas daninhas importantes para a cultura da soja, como: Trapoeraba (*Commelina bengalensis*), Corda de Viola (*Ipomoea sp.*), Buva (*Conyza sp.*), Capim Amargoso (*Digitaria insularis*), Erva Quente (*Spermacoce latifolia*), Erva de Touro (*Tridax procumbens*), Apaga Fogo (*Alternanthera tenella*), entre outras. Importante salientar também que, pela modalidade de aplicação logo após o plantio da soja, ele oferece como grandes benefícios, a facilidade de uso e a eliminação da competição inicial, permitindo assim, que as variedades deste sistema possam expressar todo o seu potencial produtivo.

Duas variedades já foram registradas com a tecnologia Cultivance: a BRSMG 812CV, com adaptação para o Brasil Central, pertence ao grupo de maturidade 8.1 e se destaca pela resistência aos nematoides de galha e estabilidade de produção; e a BRS 382CV, material com tipo de crescimento indeterminado que se destaca pela precocidade (grupo de maturidade 6.2) e pela ótima estatura de planta, sendo uma opção para as semeaduras antecipadas, onde expressa os melhores desempenhos dentro da macrorregião 2, favorecendo o plantio do milho safrinha.

