

Cultivares de Soja para Mato Grosso do Sul

2009/2010

ISSN 1679-043X

Janeiro, 2009

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agropecuária Oeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Documentos 98

Cultivares de Soja para Mato Grosso do Sul 2009/2010

Carlos Lasaro Pereira de Melo
Maria do Rosário de Oliveira Teixeira

Embrapa Agropecuária Oeste
Dourados, MS
2009

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à

Embrapa Agropecuária Oeste

BR 163, km 253,6

Caixa Postal 661

79804-970 Dourados, MS

Fone: (67) 3416-9700

Fax: (67) 3416-9721

www.cpao.embrapa.br

E-mail: sac@cpao.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Guilherme Lafourcade Asmus*

Secretário-Executivo: *Claudio Lazzarotto*

Membros: *Euclides Maranhão, Fábio Martins Mercante, Gessi Ceccon, Hamilton Hisano, Karina Neoob de Carvalho Castro, Oscar Fontão de Lima Filho e Silvia Mara Belloni.*

Membros suplentes: *Carlos Lasaro Pereira de Melo e Carlos Ricardo Fietz.*

Supervisão editorial e Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira*

Normalização bibliográfica: *Silvia Mara Belloni*

Editoração eletrônica: *Eliete do Nascimento Ferreira*

Arte da capa: *Andressa Sontag Martinez (Pajax)*

1ª edição

(2009): online

Todos os direitos reservados.

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

CIP-Catálogo-na-Publicação.

Embrapa Agropecuária Oeste.

Melo, Carlos Lásaro Pereira de

Cultivares de soja para Mato Grosso do Sul 2009/2010 / Carlos Lásaro Pereira de Melo, Maria do Rosário de Oliveira Teixeira. — Dourados : Embrapa Agropecuária Oeste : Fundação Vegetal, 2009.

40 p. : il. color. ; 10,5 cm. — (Documentos/ Embrapa Agropecuária Oeste, ISSN 1679-043X ; 98).

1. Soja - Variedade - Brasil - Mato Grosso do Sul. 2. Soja - Pesquisa - Brasil - Mato Grosso do Sul. I. Maria do Rosário de Oliveira Teixeira. II. Embrapa Agropecuária Oeste. III. Fundação Vegetal. IV. Título. V. Série.

Carlos Lasaro Pereira de Melo

Eng. Agrôn., Dr.,

Embrapa Agropecuária Oeste,

Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS.

Fone: (67) 3416-9760, Fax: (67) 3416-9721

E-mail: lasaro@cpao.embrapa.br

Maria do Rosário de Oliveira Teixeira

Eng. Agrôn., M.Sc.,

Embrapa Agropecuária Oeste,

Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS.

Fone: (67) 3416-9750, Fax: (67) 3416-9721

E-mail: mrosario@cpao.embrapa.br

A *Embrapa Agropecuária Oeste*, em parceria com a *Embrapa Soja* e Fundação Vegetal, desenvolve Programa de Melhoramento de Cultivares de Soja para as diferentes condições edafoclimáticas de Mato Grosso do Sul.

Nesta publicação são apresentados detalhes sobre épocas e densidade de semeadura, caracterizações morfológicas, ciclo, altura, acamamento de plantas e reação às principais doenças, de dez cultivares de soja convencionais e transgênicas.

Essas cultivares foram desenvolvidas com o intuito de contribuir para o aumento da produtividade da cultura no Estado, buscando agregar características que possam aumentar a estabilidade produtiva e a redução dos custos das lavouras.

A recomendação dessas cultivares é mais uma contribuição da *Embrapa Agropecuária Oeste* para a sustentabilidade da agricultura sul-mato-grossense.

Fernando Mendes Lamas
Chefe-Geral
Embrapa Agropecuária Oeste

Cultivares de Soja para Mato Grosso do Sul 2009/2010	9
Épocas de semeadura	9
População de Plantas	10
Densidade de Semeadura	10
Doenças: Mancha “Olho-de-Rã”, Cancro da Haste e Pústula Bacteriana	11
Grupos de Maturidade	12
Cultivares de Soja Convencionais	15
BRS 206	16
BRS 239	18
BRS 240	20
BRS 285 (Lançamento)	22
Cultivares de Soja Transgênicas	25
BRS 243RR	26
BRS 245RR	28
BRS 246RR	30
BRS 255RR	32
BRS 291RR (Lançamento)	34
BRS 292RR (Lançamento)	36
Instituidores	39

ÉPOCAS DE SEMEADURA

Nas principais regiões produtoras de soja de Mato Grosso do Sul, a época de semeadura indicada, para a maioria das cultivares de soja, inicia-se em meados de outubro e estende-se até a primeira quinzena de dezembro (15/12). Todavia, os melhores resultados para rendimento e altura de planta, na maioria dos anos e para a maioria das cultivares, são obtidos nas semeaduras de final de outubro até meados de novembro.

Um dos fatores considerado mais limitante à semeadura de cultivares precoces em outubro é a possibilidade de redução do porte das plantas. A altura de plantas é uma das característica que mais varia com a época de semeadura, e a resposta da soja é variável entre cultivares e entre anos. Na decisão de semear uma cultivar de soja precoce em áreas que serão cultivadas com milho “safrinha” em sucessão, deve-se evitar fazê-la antes de 20 de outubro, principalmente no norte do Estado e nas regiões mais baixas e quentes. Ainda nessas condições de semeadura de início a meados de outubro com cultivares precoces, deve-se semear em áreas de solos com alta fertilidade natural, e se necessário, corrigi-los e adubá-los de acordo com a análise do solo.

No sistema de produção em sucessão com o milho “safrinha”, cultivares precoces que apresentem altura adequada e rendimento dentro de níveis econômicos, em um maior período de semeadura, são padrões ideais desejados.

Dependendo da época de semeadura, algumas cultivares se submetidas a condições de deficiência hídrica, durante o período vegetativo e nas primeiras semanas do período reprodutivo, podem não apresentar altura de plantas desejável para a colheita e dificultar o manejo de ervas daninhas pelo não fechamento das entrelinhas. A limitação na altura da

planta por efeito de déficit hídrico pode ser mais acentuada em sementeiras realizadas mais cedo (início de outubro) ou após a melhor época indicada (após 15/12). Além disso, em áreas com alguma limitação de fertilidade do solo a altura de planta pode ser significativamente reduzida. Tanto a falta de umidade quanto a alta temperatura exercem efeitos de redução no porte das plantas, por antecipar o florescimento.

Nas regiões com altitudes superiores a 600m, principalmente na região sul do Estado, não há grandes limitações de porte de plantas. No entanto, pode aumentar os problemas de acamamento. Logo, sementeiras no início ou no final da época preferencial para cada cultivar apresentam menor nível de acamamento.

Na descrição de cada cultivar, há indicação de época de sementeira em período preferencial, tolerado e não recomendado. O período preferencial é aquele que apresenta menores riscos de redução de produtividade. No período tolerado, existe boa perspectiva de sucesso, desde que as demais condições sejam satisfeitas, como, por exemplo, semear em áreas corrigidas e bem adubadas. Já o período não recomendado está relacionado com a possibilidade de redução significativa do porte e produtividade, nas sementeiras antecipadas e, na perda de rendimento nas sementeiras tardias.

POPULAÇÃO DE PLANTAS E DENSIDADE DE SEMEADURA

De maneira geral, a população usual é de 350 a 400 mil plantas por hectare. Entretanto, esse número é variável em função da cultivar, da fertilidade do solo, da época de sementeira e do regime de chuvas e da temperatura da região, durante o período de crescimento das plantas.

Em sementeiras de novembro, regiões mais úmidas e em solos de alta fertilidade (natural ou construída), é recomendado reduzir a densidade de plantas em até 25%, principalmente para evitar acamamento e possibilitar maior produtividade. Neste caso, cultivares de porte alto e de ciclo longo requerem populações menores. O inverso também é verdadeiro, ou seja, cultivares de menor porte e mais precoces requerem maior densidade de sementeira, principalmente em plantios antecipados.

Em regiões mais quentes de Mato Grosso do Sul, especialmente em semeaduras realizadas mais cedo, onde é comum a soja apresentar limitação de altura de planta, a utilização de populações maiores, em torno de 350 a 400 mil plantas/ha, pode contribuir para aumentar o porte das plantas e, principalmente, para o fechamento mais rápido das entrelinhas.

Na região norte de Mato Grosso do Sul, a população pode ficar acima das 400 mil plantas/ha, principalmente quando realiza semeadura antecipada e utiliza cultivares de ciclo mais precoce.

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

Tabela 1. População de plantas/ha de acordo com o espaçamento entre as fileiras e o número de plantas por metro linear.

Espaçamento (cm)	Plantas/m					
	8	10	12	14	16	18
40	200.000	250.000	300.000	350.000	400.000	450.000
45	177.777	222.222	266.666	311.111	355.555	400.000
50	160.000	200.000	240.000	280.000	320.000	360.000

Para maiores detalhes, consulte sempre um assistente técnico para o ajuste adequado da população de plantas de cada cultivar a realidade regional ou local.

DOENÇAS: MANCHA “OLHO-DE-RÃ”, CANCRO DA HASTE E PÚSTULA BACTERIANA

A forma mais econômica e eficiente de controle de doenças é pelo uso de cultivares resistentes, além da facilidade de adoção dessas variedades pelos agricultores.

A mancha “olho-de-rã” causou muitos prejuízos em lavouras de soja nas décadas de 80 e início dos anos 90. Atualmente, está sob controle pelo uso de cultivares resistentes. Devido à capacidade do fungo em desenvolver novas raças, além do uso de cultivares resistentes, é fundamental também a diversificação regional de cultivares, com fontes de resistência distintas.

O cancro da haste também foi uma doença que causou elevados prejuízos no final da década de 80 até meados de 90. Graças ao melhoramento, com a descoberta de fontes de resistência a esse fungo, foi possível desenvolver cultivares resistentes.

Outra doença que a utilização de cultivares resistentes tem possibilitado controle é a pústula bacteriana. Todas as cultivares relacionadas nesse documento apresentam resistência a essas três doenças.

GRUPOS DE MATURIDADE

Pelo fato da soja ser sensível ao fotoperíodo, as cultivares tem uma faixa limitada de adaptação. A adaptabilidade de cada cultivar é variável à medida que o local de cultivo é deslocado em direção ao norte ou ao sul (variações nas latitudes).

A tradicional classificação das cultivares em superprecoce, precoce, semiprecoce, médio, semitardio e tardio, baseado no ciclo total, em dias (da emergência ao ponto de colheita), somente é válida dentro da mesma faixa de adaptação. Com o desenvolvimento de cultivares de soja que possibilitaram o cultivo da soja no Brasil-Central, esta classificação gerou alguns erros na escolha da cultivar, porque uma cultivar tardia no sul torna-se precoce no Brasil-Central.

Assim, algumas empresas privadas começaram a adaptar, à realidade brasileira, o sistema americano de divisão do país

em faixas de latitudes, correspondentes a grupos de maturidade relativa. Atualmente, empresas privadas e públicas de melhoramento genético do Brasil têm procurado ajustar essa classificação como parâmetro de ciclo para a descrição das cultivares.

O sistema consiste em dividir o país em três faixas de latitudes e conforme o número médio de dias, da emergência à maturidade, apresentado por cada cultivar, em diferentes locais na respectiva faixa de latitude, posicioná-la na escala de grupo de maturidade relativa. No mapa a seguir observam-se os grupos de maturidade predominantes em cada região do Brasil (Fig. 1).

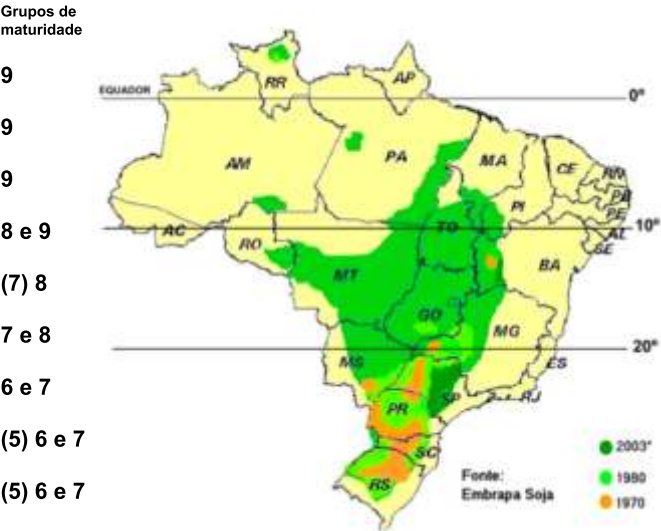


Fig. 1. Distribuição aproximada da cultura da soja e dos grupos de maturidade de cultivares predominantes em cada região, no sentido norte-sul do País, sem considerar as subdivisões dentro de cada grupo.

Essa padronização, em grupos de maturidade relativa, permite classificar as cultivares em todo o país, possibilita uma comparação mais eficiente entre as cultivares, relacionado ao ciclo total, além de permitir uma melhor visualização da adaptação das cultivares no Brasil e no exterior.

Em Mato Grosso do Sul, onde a latitude varia de 17° a 23°, no sentido norte-sul, há uma grande variação de adaptação de cultivares. Nesse sentido, uma cultivar do grupo 6.0 ficará muito precoce na região norte/nordeste do Estado, possivelmente com porte muito reduzido e produtividade comprometida. Ao contrário, uma cultivar do grupo 8.0 apresentará um ciclo tardio no sul, não sendo adaptada para áreas onde se objetiva cultivar milho “safrinha” em sucessão. Por exemplo, a cultivar BRS 239, de ciclo semiprecoce, apresentou 120 dias da emergência à maturação na região sul do Estado, sendo classificada como grupo de maturidade 6.9.

CONVENCIONAIS



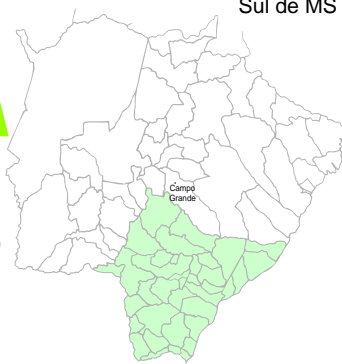
**CULTIVARES
DE SOJA**

BRS 206

CULTIVAR DE SOJA CONVENCIONAL

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

(BR 6 x BR 4) x (Embrapa 43 x Tracy-M)

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

7.1

Maturação

MÉDIO

Cor da Flor

ROXA

Cor do Hilo

MARROM-CLARA

Cor da Pubescência

CINZA

Teor de Proteína nos Grãos

42,3%

Teor de Óleo nos Grãos

20,6%

Peso médio de 100 Sementes

17,9 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	SEM INFORMAÇÃO
Vírus da necrose da haste	SEM INFORMAÇÃO
Mosaico comum da soja	SEM INFORMAÇÃO
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	MODERAD. RESISTENTE
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	123	65	R
500 a 800 m	128	70	R
Altitude	Densidade de sementeira (plantas/m)**		
Até 500 m	16 a 18		
500 a 800 m	14 a 16		

*R = Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Estabilidade de produção em diferentes anos;
- Ótimo potencial produtivo, com maiores produtividades nas regiões acima de 500 m em sementeiras a partir de 25 de outubro até meados do mês de novembro;
- Em sementeiras de outubro, deve-se semear em solos corrigidos e de alta fertilidade.

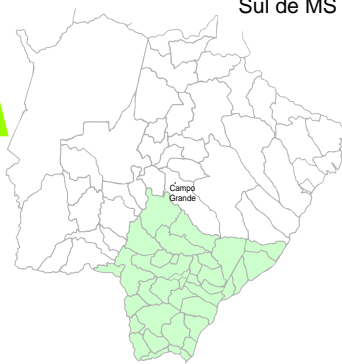
Anotações

BRS 239

CULTIVAR DE SOJA CONVENCIONAL

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

OCEPAR 4 (Iguaçu) x Braxton

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

6.9

Maturação

SEMIPRECOCE

Cor da Flor

ROXA

Cor do Hilo

PRETA

Cor da Pubescência

MARROM-MÉDIA

Teor de Proteína nos Grãos

42,3%

Teor de Óleo nos Grãos

21%

Peso médio de 100 Sementes

15,2 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	SEM INFORMAÇÃO
Vírus da necrose da haste	SEM INFORMAÇÃO
Mosaico comum da soja	SEM INFORMAÇÃO
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	MODERAD. RESISTENTE
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	RESISTENTE
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	120	74	R
500 a 800 m	125	80	MR
Altitude	Densidade de semeadura (plantas/m)**		
Até 500 m	14 a 16		
500 a 800 m	12 a 14		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Resistência a nematóides de galhas;
- Semear preferencialmente em solos de média à alta fertilidade;
- Excelente potencial de rendimento de grãos.

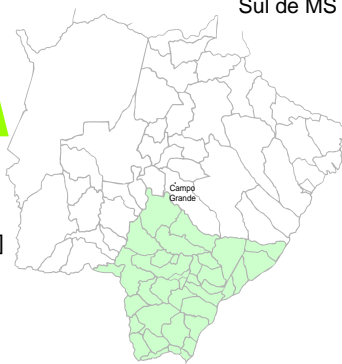
Anotações

BRS 240

CULTIVAR DE SOJA CONVENCIONAL

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

OCEPAR 4 (Iguaçu) x [BR 16(4) x IAC 12]

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

6.8

Maturação

SEMIPRECOCE

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM-CLARA

Cor da Pubescência

CINZA

Teor de Proteína nos Grãos

41%

Teor de Óleo nos Grãos

22,1%

Peso médio de 100 Sementes

13,3 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	SEM INFORMAÇÃO
Vírus da necrose da haste	SEM INFORMAÇÃO
Mosaico comum da soja	SEM INFORMAÇÃO
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	MODERAD. RESISTENTE
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	MODERAD. RESISTENTE
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	115	67	R
500 a 800 m	122	80	MR
Altitude	Densidade de sementeira (plantas/m)**		
Até 500 m	14 a 16		
500 a 800 m	12 a 14		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Semear em solos de alta fertilidade;
- Não indicada para sementeira antecipada;
- Moderadamente resistente aos nematóides de galhas;
- Maior potencial produtivo em altitudes acima de 450 m.

Anotações

BRS 285

(LANÇAMENTO)

CULTIVAR DE SOJA CONVENCIONAL

Genealogia

BRS 133 x CD 201

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

7.4

Maturação

MÉDIO

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM-CLARA

Cor da Pubescência

CINZA

Teor de Proteína nos Grãos

41,3%

Teor de Óleo nos Grãos

19,95%

Peso médio de 100 Sementes

15,0 g

Região de Adaptação



Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	SUSCETÍVEL
Vírus da necrose da haste	SUSCETÍVEL
Mosaico comum da soja	RESISTENTE
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	RESISTENTE
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)		Altura de plantas (cm)		Acamamento*	
	Sul	Norte/Nordeste	Sul	Norte/Nordeste	Sul	Norte/Nordeste
Até 500 m	122	105	80	65	R	R
500 a 800 m	126	109	88	73	R	R

Altitude	Densidade de semeadura (plantas/m)**	
	Sul	Norte/Nordeste
Até 500 m	16 a 18	18 a 20
500 a 800 m	14 a 16	16 a 18

*R = Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Alto potencial produtivo;
- Tolerante ao nematóide de galhas;
- Na semeadura antecipada, preferir áreas com solos corrigidos e bem adubados;
- Evitar semear em solos compactados ou com problemas de drenagem;
- Permite sucessão com milho “safrinha” na região norte/nordeste de MS.

Anotações

Anotações

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



CULTIVARES DE SOJA

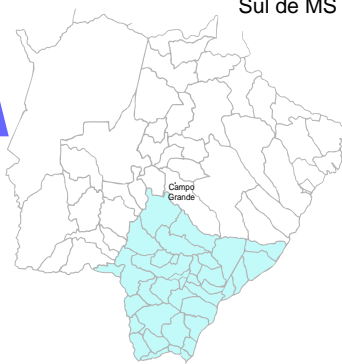
TRANSGÊNICAS

BRS 243RR

CULTIVAR DE SOJA TRANSGÊNICA

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

(Embrapa 59 x E96-246) x BRS 66)

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

7.0

Maturação

MÉDIO

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM

Cor da Pubescência

MARROM

Teor de Proteína nos Grãos

37,60%

Teor de Óleo nos Grãos

18,10%

Peso médio de 100 Sementes

12,1 g

Reação a Doenças

Cancro da haste _____	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã" _____	RESISTENTE
Pústula bacteriana _____	RESISTENTE
Oídio _____	MODERAD. SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora _____	RESISTENTE
Vírus da necrose da haste _____	RESISTENTE
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>) _____	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>) _____	SUSCETÍVEL
Nematóide de cisto _____	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	118	72	R
500 a 800 m	122	86	MR
Altitude	Densidade de semeadura (plantas/m)**		
Até 500 m	16 a 20		
500 a 800 m	12 a 16		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Semear em solos corrigidos e de boa fertilidade;
- Evitar a aplicação do herbicida glyphosate durante o florescimento;
- Alto potencial produtivo.

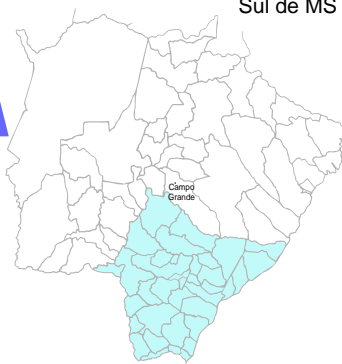
Anotações

BRS 245RR

CULTIVAR DE SOJA TRANSGÊNICA

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

BRS 133(6) x E96-246

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

7.5

Maturação

MÉDIO

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM

Cor da Pubescência

MARROM

Teor de Proteína nos Grãos

36,7%

Teor de Óleo nos Grãos

19,4%

Peso médio de 100 Sementes

12,3 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	MODERAD. SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	SUSCETÍVEL
Vírus da necrose da haste	SUSCETÍVEL
Mosaico comum da soja	SEM INFORMAÇÃO
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	123	75	R
500 a 800 m	126	88	MR
Altitude	Densidade de semeadura (plantas/m)**		
Até 500 m	16 a 18		
500 a 800 m	12 a 16		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Alto potencial produtivo;
- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Permite semeadura antecipada;
- Evitar semear em solos compactados ou com problemas de drenagem;
- Evitar a aplicação do herbicida glyphosate durante o florescimento.

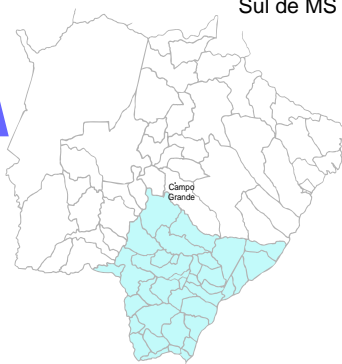
Anotações

BRS 246RR

CULTIVAR DE SOJA TRANSGÊNICA

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

Embrapa 61 x [BRS 133(2) x E96-246]

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

7.2

Maturação

MÉDIO

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM

Cor da Pubescência

MARROM

Teor de Proteína nos Grãos

40,6%

Teor de Óleo nos Grãos

18,2%

Peso médio de 100 Sementes

11,2 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	MODERAD. SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	RESISTENTE
Mosaico comum da soja	SEM INFORMAÇÃO
Vírus da necrose da haste	RESISTENTE
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	122	75	R
500 a 800 m	126	83	MR
Altitude	Densidade de semeadura (plantas/m)**		
Até 500 m	16 a 18		
500 a 800 m	12 a 18		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Boa sanidade radicular;
- Bom potencial produtivo;
- Na semeadura antecipada, semear em áreas com solos corrigidos e bem adubados;
- Evitar a aplicação do herbicida glyphosate durante o florescimento.

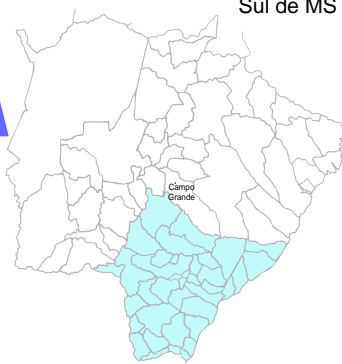
Anotações

BRS 255RR

CULTIVAR DE SOJA TRANSGÊNICA

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

BRS 137(3) x E96-392

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

6.7

Maturação

SEMIPRECOCE

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

PRETA

Cor da Pubescência

MARROM

Teor de Proteína nos Grãos

36,2%

Teor de Óleo nos Grãos

19,7%

Peso médio de 100 Sementes

14,0 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	SUSCETÍVEL
Mosaico comum da soja	RESISTENTE
Vírus da necrose da haste	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO

1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30 1 5 10 15 20 25 30



NÃO RECOMENDADO



TOLERADO



PREFERENCIAL

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	116	71	R
500 a 800 m	122	80	MR
Altitude	Densidade de semeadura (plantas/m)**		
Até 500 m	16 a 20		
500 a 800 m	12 a 16		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Evitar a aplicação do herbicida glyphosate durante o florescimento;
- Alto potencial produtivo;
- Não indicada para semeadura antecipada;
- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Evitar semear em solos compactados ou com problemas de drenagem.

Anotações

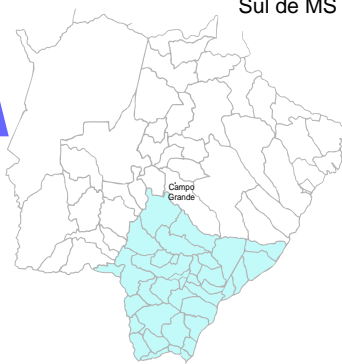
BRS 291RR

(LANÇAMENTO)

CULTIVAR DE SOJA TRANSGÊNICA

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

E-96-246 x EMBRAPA 58(2)

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

6.6

Maturação

PRECOCE

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM-CLARA

Cor da Pubescência

CINZA

Teor de Proteína nos Grãos

39,4%

Teor de Óleo nos Grãos

18,2%

Peso médio de 100 Sementes

13,8 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	RESISTENTE
Oídio	MODERAD. SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	RESISTENTE
Mosaico comum da soja	RESISTENTE
Vírus da necrose da haste	SEM INFORMAÇÃO
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura

OUTUBRO					NOVEMBRO					DEZEMBRO				
1	5	10	15	20	25	30	1	5	10	15	20	25	30	
NÃO RECOMENDADO					TOLERADO					PREFERENCIAL				

Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	114	78	R
500 a 800 m	118	90	MR
Altitude	Densidade de sementeira (plantas/m)**		
Até 500 m	16 a 18		
500 a 800 m	12 a 16		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Apresenta ampla adaptação no sul do Estado de Mato Grosso do Sul;
- Bom potencial produtivo;
- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Na sementeira antecipada, preferir solos bem corrigidos e de alta fertilidade;
- Evitar a aplicação do herbicida glyphosate durante o florescimento.

Anotações

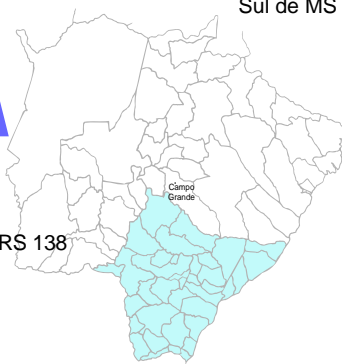
BRS 292RR

(LANÇAMENTO)

CULTIVAR DE SOJA TRANSGÊNICA

Região de Adaptação

Sul de MS



Genealogia

[BRS 66 x (BRS 133(3) x E96-246)] x BRS 138

Tipo de Crescimento

DETERMINADO

Grupo de Maturidade

7.5

Maturação

MÉDIO

Cor da Flor

BRANCA

Cor do Hilo

MARROM

Cor da Pubescência

MARROM

Teor de Proteína nos Grãos

39,6%

Teor de Óleo nos Grãos

17,5%

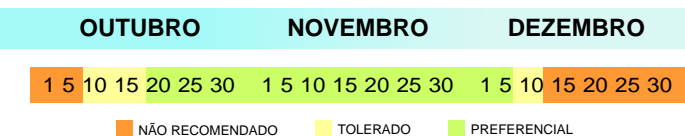
Peso médio de 100 Sementes

11,4 g

Reação a Doenças

Cancro da haste	RESISTENTE
Mancha "olho-de-rã"	RESISTENTE
Pústula bacteriana	MODERAD. RESISTENTE
Oídio	SUSCETÍVEL
Podridão radicular de fitóftora	RESISTENTE
Mosaico comum da soja	RESISTENTE
Vírus da necrose da haste	MODERAD. RESISTENTE
Nematóide de galha (<i>M. javanica</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de galha (<i>M. incognita</i>)	SUSCETÍVEL
Nematóide de cisto	SUSCETÍVEL

Época de Semeadura



Características (médias)

Altitude	Ciclo total (dias)	Altura de plantas (cm)	Acamamento*
Até 500 m	120	88	R
500 a 800 m	126	95	MR
Altitude	Densidade de sementeira (plantas/m)**		
Até 500 m	14 a 16		
500 a 800 m	10 a 14		

*R = Resistente; MR = Moderadamente Resistente.

**Espaçamento de 45 cm.

Informações Gerais

- Alto potencial produtivo;
- Semear em solos de média à alta fertilidade;
- Permite sementeira antecipada;
- Boa sanidade radicular;
- Evitar a aplicação do herbicida glyphosate durante o florescimento.

Anotações

Anotações

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Agrícola Sperafico Ltda.

Rod. MS 386 km 1.5
Caixa Postal 161
79990-000 Amambai, MS
Fone: (67) 481-2255
Fax: (67) 481-1133
E-mail: filial11@sperafico.com.br

Agrícolas e Sementes Ponta Porã Ltda.

Rua Sete de Setembro, 1212 - Centro
79990-000 - Amambai, MS
Fonefax: (67) 3481-6696
E-mail: agricolapontapora@hotmail.com

Agropastoril e Sementes Norton Ltda.

Rodovia BR 463, Km 2,6
Caixa Postal 293
79900-000 Ponta Porã, MS
Fone: (67) 433-5906
Fax: (67) 433-1291
E-mail: asnorton@terra.com.br

Agropastoril Jotabasso Ltda.

Estrada Usina São João, km 24 - Zona Rural
Caixa Postal 314
79900-000 Ponta Porã, MS
Fone: (67) 3437-2600 - Fax: (67) 3437-2650
E-mail: diretoria@jotabasso.com.br

Comércio de Sementes Taquá Ltda.

Rua José Luiz Braga Filho, 628 - Centro
79920-000 Laguna Carapã, MS
Fone: (67) 3438-1108 - Fax: 67) 3438-1168
E-mail: irineu_cassol@hotmail.com

Cooagri Ltda.

Rua Eva Rodrigues, 61 - Vila do Prada
79150-000 Maracaju, MS
Fone : (67) 3454-2178
E-mail: scheren@terra.com.br

Coopasol Ltda.

Rod. MS 162, km 12 - Zona Rural
Caixa Postal 381
79804-970 Dourados, MS
Fonefax: (67) 3427-1300/3427-1301
E-mail: coopasol.dourados@yahoo.com.br

Semen Barra - Sementes Barreirão Ltda.

Rod. BR 376, Km 09
Caixa Postal 1005
79830-970 Dourados, MS
Fone: (67) 3489-1248 - Fax: (67) 3489-1248
E-mail: rikitaro@terra.com.br

Sementes Guerra Ltda.

Rod. MS 162, km 07
Caixa Postal 481
79804-970 Dourados, MS
Fonefax: (67) 422-4141
E-mail: sementesguerra@terra.com.br

Sementes Rio Dourado Ltda.

Rua 13 de setembro, 1828 - Centro
79900-000 - Ponta Porã, MS
Fone: (67) 3431-9332
E-mail: riodourado@riodourado.com.br

Embrapa

Agropecuária Oeste



**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

