



Comportamento da Variedade de Soja BRS 181 na Região Sul do Estado de Mato Grosso do Sul, Safra 1998/99

Marco Antônio Sedrez Rangel¹
Maria do Rosário de Oliveira Teixeira²
Kleber Fontoura Resende³

A região sul do Estado de Mato Grosso do Sul possui características ambientais variadas. Conforme o ambiente, uma cultivar pode obter sucesso ou fracasso, com implicações não somente para o seu futuro como também para o da atividade agrícola. Para tanto, torna-se necessário, dentro de um cenário cada vez mais competitivo, o cuidado para que o material seja utilizado nas condições que possibilitem a expressão de todo o seu potencial genético. Informações sobre época de semeadura, população de plantas, espaçamento, reação a doenças, eficiência de extração de nutrientes, entre outras, poderão ser importantes diferenciais na escolha da cultivar a ser utilizada. Dentro desse enfoque, o presente trabalho tem por objetivo disponibilizar informações sobre o comportamento da cultivar BRS 181 em diferentes ambientes no Estado de Mato Grosso do Sul: Fazenda Panorama, em Laguna Carapã ($22^{\circ}49'16''$ de latitude sul, $55^{\circ}20'32''$ longitude oeste e altitude de 413 m) e Fazenda Sandra Dóris, em Aral Moreira ($22^{\circ}56'$ de latitude sul, $55^{\circ}29'$ longitude oeste e altitude de 568 m).

Os dados referentes à análise química do solo e às precipitações pluviais nos locais de realização dos experimentos, encontram-se na Tabela 1 e nas Figuras 1 e 2.

A cultivar foi semeada em parcelas de cerca de 16,2 m de largura por 24,9 m de comprimento, subdivididas em três parcelas com doze linhas espaçadas de 0,45 m, sendo utilizadas densidades de 233, 322 e 435 mil plantas por hectare e três épocas de semeadura. O comportamento da cultivar entre a emergência e a pré-colheita foi avaliado através de vistorias periódicas, sendo observados aspectos como o estádio de desenvolvimento, acamamento de plantas e ocorrência de doenças. As pragas e plantas daninhas foram controladas, quando necessário. Por ocasião da colheita, foram delimitadas, ao acaso, parcelas de $4,5 \text{ m}^2$ (2 linhas x 5 m de comprimento), onde foram realizadas as avaliações de alturas de plantas e de inserção da primeira vagem, "stand" final, acamamento e rendimento de grãos.

¹Eng. Agr., M.Sc., Fundação Vegetal, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS. (E-mail: rangel@cpao.embrapa.br).

²Enga. Agr., M.Sc., Embrapa Agropecuária Oeste, Cx. Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS. (E-mail: mrosario@cpao.embrapa.br).

³Técnico Agrícola, convênio Embrapa Agropecuária Oeste/Fundação Vegetal.

Na Tabela 2 encontram-se os dados de comportamento da cultivar referentes às características fenológicas. Verifica-se que houve variação na duração de cada estádio de desenvolvimento, assim como do ciclo total, à medida que mudou a data da semeadura. Em Laguna Carapã, a variação nos períodos vegetativo e reprodutivo e ciclo total foi de 5, 15 e 20 dias entre as semeaduras dos dias 28/10 e 13/12, enquanto em Aral Moreira a mesma foi de

2, 18 e 20 dias, respectivamente, entre as semeaduras de 4/11 e 8/12. O fato importante a se ressaltar é a pequena variação do período vegetativo em relação ao ciclo total, indicando pouca influência do ambiente no genótipo em estudo. Esta característica torna-se positiva diante da ocorrência de veranicos na região, comuns entre os meses de outubro e dezembro.

Tabela 1. Resultado da análise química do solo dos locais onde foram conduzidos os experimentos, safra 1998/99.

Local ^a	pH em	Al	Ca	Mg	H + Al	K	P (Meh.)	CTC efet.	V (%)	M.O. (g/kg)	Cu	Fe	Mn	Zn
	água													
1	6,1	0,0	8,7	1,9	3,6	1,31	1,6	11,9	77	34,4	19,7	79,4	211,1	8,6
2	5,5	0,3	4,3	2,2	8,5	0,27	4,5	7,1	44	40,4	7,0	25,3	44,5	0,4

^a 1 – Fazenda Panorama, Laguna Carapã, MS.

2 – Fazenda Sandra Dóris, Aral Moreira, MS.

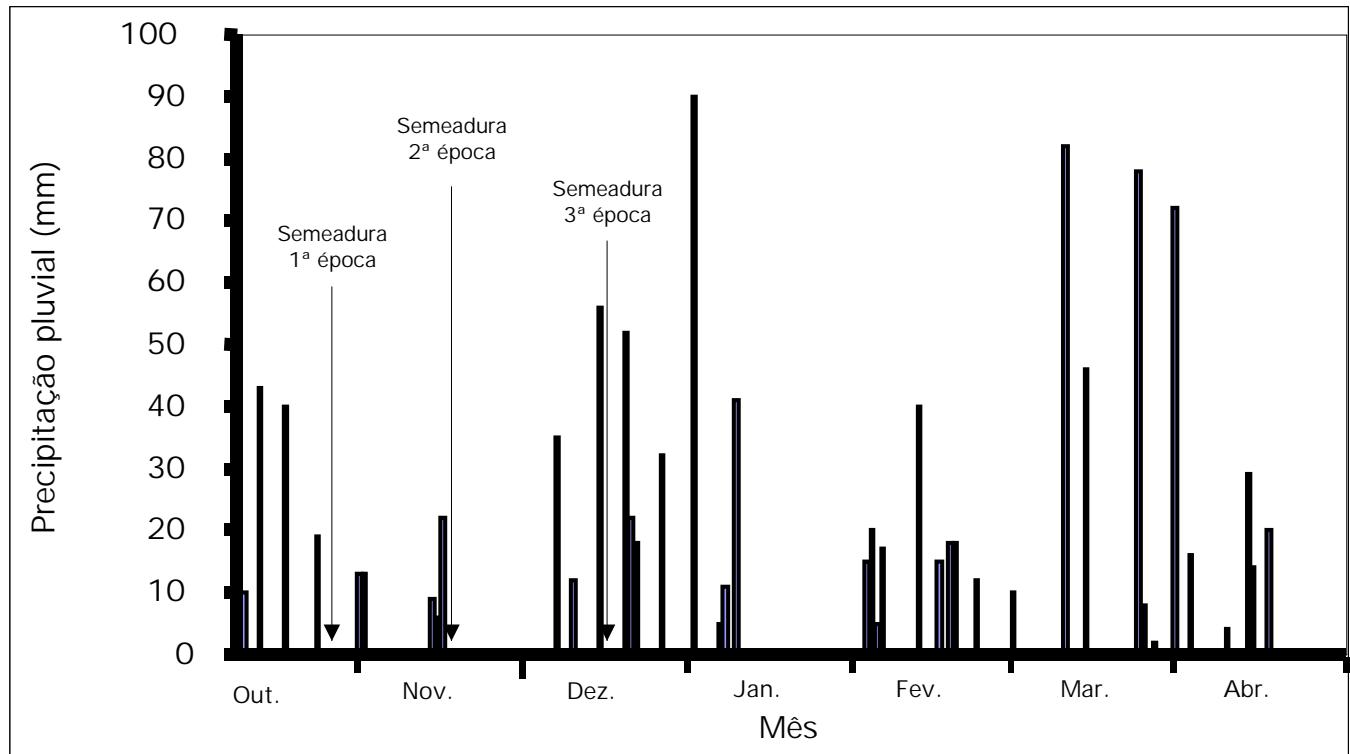


Fig. 1. Precipitação diária na Fazenda Panorama, Laguna Carapã, MS, safra 1998/99.

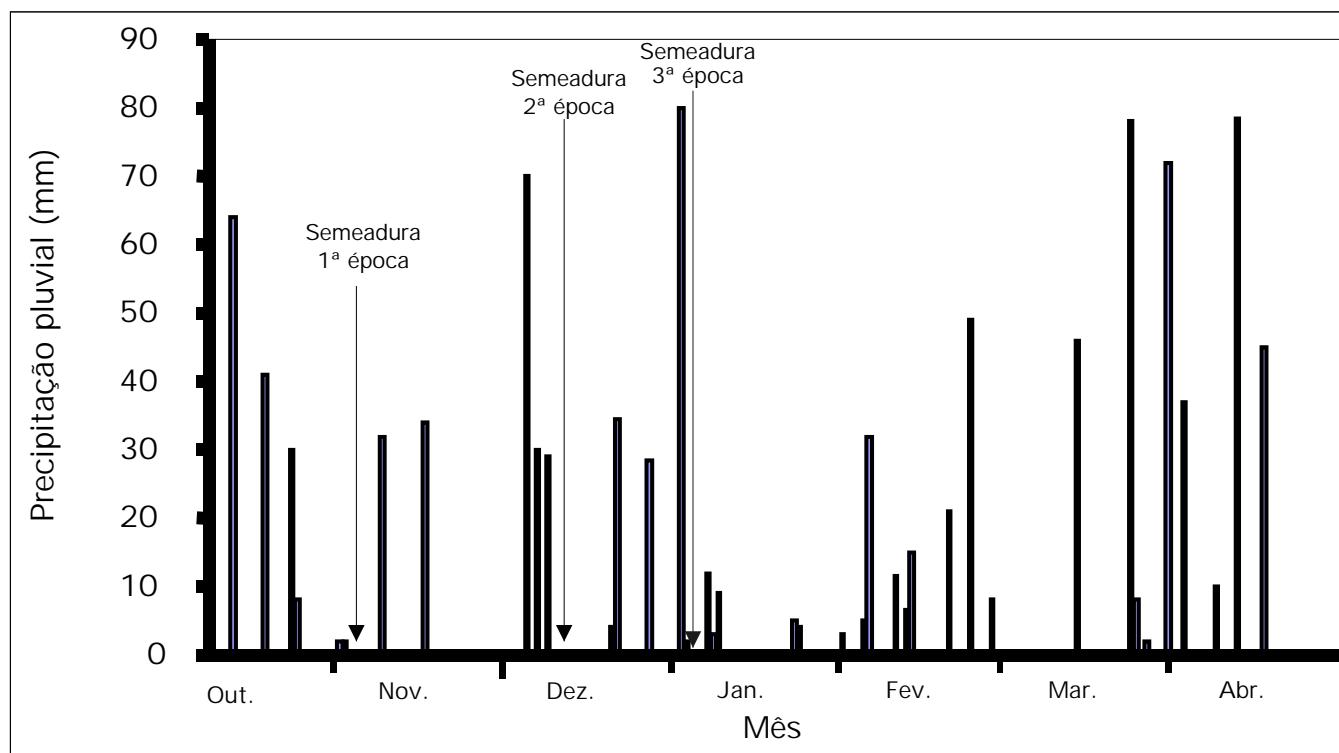


Fig. 2. Precipitação diária na Fazenda Sandra Dóris, Aral Moreira, MS, safra 1998/99.

Tabela 2. Número de dias dos períodos vegetativo, reprodutivo e ciclo total da cultivar BRS 181, conforme a época de semeadura em Laguna Carapã e Aral Moreira, MS, safra 1998/99.

Característica	Laguna Carapã			Aral Moreira		
	28/10	15/11	13/12	4/11	8/12	4/1
Período vegetativo	50	48	45	50	48	35
Período reprodutivo	72	73	57	79	61	-
Ciclo total	122	121	102	129	109	-

Na Tabela 3, verifica-se a tendência de obtenção de melhor produtividade do genótipo, quando a semeadura foi realizada entre 28/10 e 15/11. Em ambos os locais, as médias situaram-se entre 3.706 e 3.963 kg/ha, superiores aos índices atuais de produtividade da região. Os resultados

obtidos quando a semeadura foi realizada em dezembro foram inferiores, indicando que, sendo a BRS 181 um material de ciclo precoce, o mês de novembro é preferencial para a sua semeadura.

Tabela 3. Produtividade (kg/ha) da cultivar BRS 181 em dois locais na região sul de Mato Grosso do Sul, em diferentes épocas de semeadura, safra 1998/99.

Local	Data da semeadura				
	28/10	4/11	15/11	8/12	13/12
Laguna Carapã	3.706	-	3.963	-	2.994
Aral Moreira	-	3.801	-	2.343	-

Em relação à população de plantas, os resultados obtidos não demonstraram diferenças no rendimento de grãos, quando a mesma variou entre 233 e 435 mil plantas por hectare. Observou-se uma tendência de maior rendimento de grãos com população menor, em área de alta fertilidade. O acamamento médio de 25 % ocorrido na maior população de plantas em Laguna Carapã, na semeadura em 15/11, indica que devem ser tomados cuidados em áreas de alta fertilidade, em épocas que permitem o maior crescimento. Para os demais tratamentos, esse fator não se mostrou limitante.

Com relação à ocorrência de doenças, pode-se relatar o seguinte histórico segundo dados de observações visuais:

- a) míldio: sua ocorrência foi verificada nos dois locais durante os estádios vegetativos, com maior severidade na terceira época, nos dois locais;
- b) doenças de final de ciclo: foram observados sintomas de septoriose, antracnose e crestamento de *Cercospora kikuchii* a partir do estádio R5.1 nos dois locais, não chegando a níveis críticos;
- c) podridão vermelha da raiz (*Fusarium sp.*): observado sintomas iniciais no estádio R5.2, a partir do segundo decêndio de fevereiro. Em amostragem nas parcelas da segunda época, em Laguna Caarapã, detectou-se o nível médio de 5% das plantas atacadas.

Embora tenham sido observados níveis bem mais elevados de doenças, principalmente de podridão vermelha da raiz e podridão de *Macrophomina* em lavouras de outras cultivares, não se pode concluir pela maior resistência da BRS 181; porém, traz a reflexão sobre a necessidade ou não de aplicação generalizada de fungicidas na cultura da soja.

Em relação às características agronômicas, a BRS 181 apresentou hábito de crescimento determinado, bom engalhamento, boa resistência ao acamamento e à desicção de vagens, alturas médias de plantas de 76,8cm e de inserção da primeira vagem de 17,1cm. As demais características, segundo Teixeira et al. (1999), são: hipocótilo verde, flor branca, pubescência marrom-clara, vagem marrom-clara, sementes de forma esférica achatada, com tegumento amarelo e brilho intermediário, hilo de cor marrom e reação negativa à peroxidase.

Referências Bibliográficas

ANGEL, M. A. S.; TEIXEIRA, M. do R. de O. Caracterização de cinco linhagens de soja em Aral Moreira, MS, safra 1998/99. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 1999. 20p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Boletim de Pesquisa, 4).

RANGEL, M. A. S.; TEIXEIRA, M. do R. de O. Caracterização de cinco linhagens de soja em Laguna Carapã, MS, safra 1998/99. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 1999. 20p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Boletim de Pesquisa, 3).

TEIXEIRA, M. do R. de O.; KIIHL, R. A. de S.; ALMEIDA, L. A. de; SILVA, C. M. da; FERNANDES, F. M.; RANGEL, M. A. S. Cultivar de soja BRS 181: descrição e comportamento em Mato Grosso do Sul. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL, 21., 1999, Dourados. Resumos... Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Londrina: Embrapa Soja, 1999. p. 104. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 7; Embrapa Soja. Documentos, 134).

Comunicado Técnico, 35

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Agropecuária Oeste
Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661
79804-970 Dourados, MS
Fone: (67) 425-5122
Fax: (67) 425-0811
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2001): 1.000 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: *Júlio Cesar Salton*.
Secretário-Executivo: *Guilherme Lafourcade Asmus*
Membros: *Camilo Plácido Vieira, Clarice Zanoni Fontes, Crêbio José Ávila, Eli de Lourdes Vasconcelos, Fábio Martins Mercante e Mário Artemio Urchei..*

Expediente

Supervisor editorial: *Clarice Zanoni Fontes*.
Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira*.
Normalização bibliográfica: *Eli de Lourdes Vasconcelos*.
Editoração eletrônica: *Eliete do Nascimento Ferreira*.