

## **Ensaio de Competição de Cultivares Convencionais da Rede Soja Sul de Pesquisa, Safrá 2009/10**

---

*Paulo Fernando Bertagnolli<sup>1</sup>*

*Leila Maria Costamilan<sup>1</sup>*

*Márcio Nicolau<sup>2</sup>*

*Francisco de Jesus Vernetti Júnior<sup>3</sup>*

*Cleiton Steckling<sup>4</sup>*

*Terezinha Roversi<sup>4</sup>*

*Sérgio de Assis Librelotto Rubin<sup>5</sup>*

*José Antônio Gonçalves<sup>5</sup>*

*Ricardo Lima de Castro<sup>5</sup>*

*Nilton Luiz Gabe<sup>5</sup>*

*Marco Antônio Rott de Oliveira<sup>6</sup>*

*Dorival Vicente<sup>6</sup>*

*Nizio Fernando Giasson<sup>7</sup>*

---

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo. Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: bertag@cnpt.embrapa.br; leila@cnpt.embrapa.br.

<sup>2</sup> Analista da Embrapa Trigo. E-mail: nicolau@cnpt.embrapa.br.

<sup>3</sup> Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970 Pelotas, RS.

<sup>4</sup> Fundacep, Caixa Postal 10, 98100-970 Cruz Alta, RS.

<sup>5</sup> Fepagro, Caixa Postal 03, 98130-000 Júlio de Castilhos, RS.

<sup>6</sup> Coodetec, Caixa Postal 301, 85813-450 Cascavel, PR.

<sup>7</sup> Brasmax, Rua Álvares Cabral 340, 99050-070 Passo Fundo, RS.

## **Introdução**

No Rio Grande do Sul, apenas parte da área de soja é cultivada com cultivares convencionais, pois a área predominante é a de cultivares tolerantes ao glifosato. No entanto, é extremamente importante manter um programa de desenvolvimento de soja convencional pelas diferentes instituições de pesquisa, para ser utilizadas na alimentação humana, na obtenção de soja orgânica e no desenvolvimento de novos transgênicos. O presente trabalho teve, como objetivo, fornecer a profissionais da assistência técnica, a produtores rurais e aos programas de melhoramento genético, informações sobre o desempenho comparativo destas cultivares, em relação à média de produtividade, comparadas dentro de seu grupo de maturidade, durante a safra 2009/10. As cultivares são, atualmente, registradas para cultivo no Rio Grande do Sul pelas instituições de pesquisa que compõem a Rede Soja Sul de Pesquisa.

## **Método**

A Rede Soja Sul de Pesquisa separa a avaliação de suas cultivares registradas para semeadura no Rio Grande do Sul em dois grupos de maturidade: 5 e 6 e o 7.

Na safra 2009/10, foram avaliadas, nestes dois ensaios, 15 cultivares de soja, sendo sete no grupo 5 e 6 e

oito no grupo 7 (tabelas 1 e 2). Os ensaios foram localizados nas quatro regiões sojícolas do Rio Grande do Sul, conforme Kaster & Farias (2002; 2005). Na região 104, em áreas mais altas, a leste do Estado, foi implantado o ensaio dos grupos 5 e 6. No centro-norte do RS localiza-se a região 103, onde foram semeados os dois ensaios. A oeste e no sul, nas regiões mais baixas, foram implantados os ensaios do grupo 5 e 6 e do grupo 7 (Tabela 3). Os ensaios foram conduzidos em oito locais: pela Coodetec, em Vacaria e em Santa Rosa; pela Embrapa Trigo, em Passo Fundo (B); pela Fundacep, em Cruz Alta; pela Fepagro, em São Borja e Júlio de Castilhos; pela Embrapa Clima Temperado, em Capão do Leão; e pela Brasmax, em Independência (ensaios que não foram implantados por condições adversas de clima) e em Passo Fundo (A).

Os ensaios foram organizados em blocos ao acaso, com três repetições, em parcelas de área total de 10,0 m<sup>2</sup> e útil de 4,0 m<sup>2</sup>, com quatro fileiras espaçadas 0,5 m. A densidade de semeadura foi calculada para se obter de 10 a 12 plantas por metro de fileira, visando a uma população final de 200.000 plantas/hectare nas regiões 103 e 104, e de 250.000 plantas/ha nas regiões 101 e 102. A fertilização do solo e os tratos culturais foram realizados de acordo com as indicações técnicas para a cultura. Foram coletados dados referentes a datas de semeadura, de emergência e de maturação, os quais originaram número de dias da emergência à floração e da emergência à maturação, altura de planta na maturação e de inserção de vagens inferiores, acamamento de planta, peso de 100 grãos e rendimento de grãos. Foram realizadas análises de variância do rendimento de grãos

em cada local e por grupo de maturidade. As médias de cultivares e de locais foram comparadas pelo teste de Tukey ( $p \leq 0,05$ ).

## Resultados

O ensaio de cultivares convencionais do grupo de maturidade 5 e 6 mostrou, como cultivares com maior rendimento, BRS Macota nas regiões 101 e 102, CD 216 na região 103 e CD 202 na região 104 (Tabela 4). Na média das quatro regiões, destacaram-se BRS Macota, CD 216 e Fepagro 31 (Tabela 5).

O ensaio do grupo de maturidade 7 foi instalado nas regiões 101, 102 e 103 (tabelas 6 e 7). Na média das três regiões, destacou-se, como mais produtiva, Fundacep 44.

## Referências Bibliográficas

KASTER, M.; FARIAS, J. R. B. Regionalização dos testes de valor de cultivo e uso e da indicação de cultivares de soja. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL, 24., 2002, São Pedro, SP. **Resumos...** Londrina: Embrapa Soja, 2002. p. 97-98. (Embrapa Soja. Documentos, 185).

KASTER, M.; FARIAS, J. R. B. Regionalização dos testes de valor de cultivo e uso e da indicação de cultivares de soja - segunda aproximação. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL, 27., 2005, Cornélio Procópio. **Ata...** Londrina: Embrapa Soja, 2005. p. 123-134. (Embrapa Soja. Documentos, 265).

**Tabela 1.** Ensaio de cultivares de soja convencional, da Rede Soja Sul de Pesquisa, registradas para cultivo no RS, de grupos de maturidade 5 e 6, safra 2009/10. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Nº	Cultivar	Empresa	GM*
1	BRS Macota	Embrapa	6.7
2	CD 202	Coodetec	6.5
3	CD 215	Coodetec	6.1
4	CD 216	Coodetec	5.8
5	CD 221	Coodetec	6.5
6	Fepagro 25	Fepagro	6.3
7	Fepagro 31	Fepagro	6.7

\* GM = Grupo de maturidade.

**Tabela 2.** Ensaio de cultivares convencionais da Rede Soja Sul de Pesquisa, registradas para cultivo no RS, de grupos de maturidade 7, safra 2009/10. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Nº	Cultivar	Empresa	GM*
1	BRS 154	Embrapa	7.1
2	BRS Fepagro 24	Embrapa - Fepagro	7.1
3	BRS Torena	Embrapa	7.3
4	CD 217	Coodetec	7.2
5	CD 218	Codetec	7.2
6	Fepagro RS-10	Fepagro	7.7
7	Fundacep 44	Fundacep	7.0
8	Fundacep 45-Missões	Fundacep	7.8

\* GM = Grupo de maturidade.

**Tabela 3.** Identificação dos ensaios por local de experimentação, na safra 2009/10. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Nº	Local	Região sojícola	Instituição responsável	Grupo de maturidade	
				5 e 6	7
1	Capão do Leão	101	Embrapa Clima Temperado	sim	sim
2	São Borja	101	Fepagro	sim	sim
3	Independência*	102	Brasmax	sim	sim
4	Santa Rosa	102	Coodetec	sim	sim
5	Passo Fundo (A)	103	Brasmax	sim	sim
6	Passo Fundo (B)	103	Embrapa Trigo	sim	sim
7	Júlio de Castilhos	103	Fepagro	sim	sim
8	Cruz Alta	103	Fundacep-Fecotrigo	sim	sim
9	Vacaria	104	Coodetec	sim	-

\*Ensaio que não foi implantado.

**Tabela 4.** Rendimento de grãos (kg/ha) de cultivares de soja convencional, de grupos de maturidade 5 e 6, da Rede Soja Sul de Pesquisa, safra 2009/10, nas regiões sojícolas 101, 102 e 104. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Cultivar	Região sojícola / Local							
	101				102		104	
	Capão do Leão	São Borja	Média	%	Santa Rosa	%	Vacaria	%
BRS Macota	2.632	2.655	2.644	109	2.614	108	2.478	101
CD 202	2.732	1.950	2.341	96	1.964	81	2.651	108
CD 215	2.530	2.254	2.392	98	2.241	92	2.475	100
CD 216	2.447	2.271	2.359	97	2.233	92	2.622	106
CD 221	2.448	2.059	2.254	93	2.704	111	2.261	92
Fepagro 25	2.743	2.142	2.443	100	2.612	107	2.319	94
Fepagro 31	2.609	2.563	2.586	106	2.649	109	2.446	99
Média	2.592	2.271	2.431	100	2.431	100	2.465	100
CV.: %	11,86	10,27	-	-	18,01	-	17,62	-

**Tabela 5.** Rendimento de grãos (kg/ha) de cultivares de soja convencional, de grupos de maturidade 5 e 6, da Rede Soja Sul de Pesquisa, safra 2009/10, na região sojícola 103 e na média das regiões 101, 102, 103 e 104. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Cultivar	Região sojícola / Local						101, 102, 103 e 104	
	103						Média	%
	Cruz Alta	Júlio de Castilhos	Passo Fundo (A)	Passo Fundo (B)	Média	%		
BRS Macota	4.394	4.042	3.544	3.112	3.773	104	3.184	105
CD 202	4.334	3.348	3.559	3.538	3.695	102	3.010	99
CD 215	3.657	3.598	4.046	3.414	3.679	101	3.027	100
CD 216	4.513	3.667	3.933	3.896	4.002	110	3.198	105
CD 221	3.635	3.138	3.767	3.025	3.391	93	2.880	95
Fepagro 25	3.577	2.923	3.099	2.994	3.148	87	2.801	92
Fepagro 31	4.397	3.742	3.032	3.715	3.722	103	3.144	104
Média	4.072	3.494	3.569	3.385	3.630	100	3.035	100
CV.: %	8,92	8,21	7,31	10,94	-	-	-	-

**Tabela 6.** Rendimento de grãos (kg/ha) de cultivares de soja convencionais, de grupo de maturidade 7, da Rede Soja Sul de Pesquisa, safra 2009/10, nas regiões sojícolas 101 e 102. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Cultivar	Região sojícola / Local					
	101				102	
	Capão do leão	São Borja	Média	%	Santa Rosa	%
BRS 154	2.385	2.425	2.405	105	1.923	84
BRS Fepagro 24	2.097	2.109	2.103	92	2.253	99
BRS Torena	2.405	2.284	2.345	103	2.289	100
CD 217	2.475	2.034	2.255	99	2.476	109
CD 218	2.231	1.763	1.997	88	1.877	82
Fepagro RS 10	2.508	2.146	2.327	102	2.521	111
Fundacep 44	2.184	2.546	2.365	104	2.468	108
Fundacep 45-Missões	2.619	2.271	2.445	107	2.414	106
Média	2.363	2.197	2.280	100	2.278	100
CV.: %	11,31	13,50	-	-	13,58	-

**Tabela 7.** Rendimento de grãos (kg/ha) de cultivares de soja convencionais, de grupo de maturidade 7, da Rede Soja Sul de Pesquisa, safra 2009/10, na região sojícola 103 e na média das regiões 101, 102 e 103. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2010.

Cultivar	Região sojícola 103/ Local							
	Cruz	Júlio de	Passo	Passo	Média	%	101, 102 e 103	
	Alta	Castilhos	Fundo (A)	Fundo (B)			Média	%
BRS 154	3.182	3.062	3.124	3.374	3.186	100	2.782	100
BRS Fepagro 24	3.320	2.778	3.278	2.478	2.964	93	2.616	94
BRS Torena	3.790	2.892	3.330	3.207	3.305	104	2.885	103
CD 217	3.903	2.483	2.895	2.303	2.896	91	2.653	95
CD 218	4.078	2.708	3.342	3.007	3.284	103	2.715	97
Fepagro RS 10	3.643	2.265	3.528	2.815	3.063	96	2.775	99
Fundacep 44	4.321	3.039	4.281	3.219	3.715	117	3.151	113
Fundacep 45-Missões	3.648	2.528	3.392	2.663	3.058	96	2.791	100
Média	3.736	2.719	3.396	2.883	3.184	100	2.796	100
CV.: %	8,61	14,38	14,35	13,10	-	-	-	-