

## **AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE SOJA. II. ENSAIOS INTERMEDIÁRIOS**

Paulo Fernando Bertagnolli

Emídio Rizzo Bonato

### **Objetivo**

Identificar genótipos de performance e de produção superiores às das cultivares atualmente recomendadas para o estado do Rio Grande do Sul, entre aqueles avaliados preliminarmente pelas instituições de pesquisa de soja.

### **Metodologia**

Nos ensaios intermediários, na safra de 1994/95, foram avaliadas 16 linhagens de ciclo precoce, 20 de ciclo médio e 20 de ciclo semitardio/tardio. Essas linhagens foram desenvolvidas pelo Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-CNPT, Passo Fundo, pelo Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado-CPACT, Pelotas, pela Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa Fecotriga - FUNDACEP, Cruz Alta, pela Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária - FEPAGRO, Júlio de Castilhos, no RS, e pela FT-Pesquisa e Sementes, Ponta Grossa, PR. As testemunhas utilizadas nos ensaios foram: IAS 5 e Ivorá (ciclo precoce), BR-16 e RS 7-Jacuí (ciclo médio) e CEP 20-Guajuvira, Cobb e FT-Abyara (ciclos semitardio/tardio).

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas mediam 2,0 m x 5,0 m de área total e 1,0 m x 4,0 m de área útil.

Os ensaios foram instalados no campo experimental do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, em Passo Fundo, no dia 11/11/94, e a emergência das plântulas ocorreu em 17/11/94.

Antes da semeadura direta, foi feita adubação de manutenção de 200 kg/ha da fórmula 0-25-25 de N-P-K, aplicada a lanço.

O controle das plantas daninhas foi feito pela aplicação em pré-semeadura de trifluralin + imazaquin, nas doses de 2400 + 150 g i.a./ha. O controle das ervas foi complementado com capinas manuais.

No combate às pragas, foi utilizado o inseticida lambdacialotrina, na dose de 7,5 g i.a./ha, em três aplicações.

## Resultados

Os resultados dos ensaios intermediários estão apresentados nas Tabelas 1 a 3, respectivamente para genótipos de ciclo precoce, de ciclo médio e de ciclos semitardio/tardio.

Destaca-se, de uma maneira geral, a elevada produtividade de alguns genótipos, contrastando com a baixa produtividade de outros. Nesses experimentos, houve alta incidência do fungo *Diaporthe phaseolorum* f.sp. *meridionalis*, causador do cancro da haste da soja, o que, provavelmente, limitou o rendimento de grãos de alguns genótipos. Alguns genótipos apresentaram alto grau de acamamento e/ou retenção foliar e problemas de qualidade de grãos, quando avaliados visualmente (Tabelas 1 a 3).

No ensaio intermediário de ciclo precoce (Tabela 1), nenhuma linhagem superou significativamente a testemunha IAS 5. No entanto, as linhagens PFBR 874291, CLSR 9233 e PF 91215 superaram a testemunha Ivorá. Considerando a produção relativa de grãos, as linhagens PFBR 874291, CLSR 9233, PF 91215, FT 912380, PF 92149 e FT 911402 superaram a testemunha IAS 5 em 10, 9, 8, 6,

3 e 1 %, respectivamente, e a linhagem PF 91175 obteve produção relativa igual à da testemunha.

No ensaio intermediário de ciclo médio (Tabela 2), nenhuma linhagem superou significativamente a testemunha BR-16, mas BR 90-5789, CEPS 9144, BR 905825, OC 901449, FT 929037 e OC 90696 foram superiores à testemunha RS 7-Jacuí. A linhagem FT 916034 foi significativamente inferior a BR-16 e as linhagens JC 92159, PF 92168, CLSR 9203, CLSR 9213, CLSR 9211 e CLSR 9222 foram inferiores às duas testemunhas. O destaque negativo neste ensaio coube às quatro linhagens CLSR, as quais foram inferiores e últimas colocadas. Em rendimento relativo, a linhagem BR 905789, com rendimento de grãos de 4.558 kg/ha, foi 13 % mais produtiva do que a melhor testemunha do ensaio de ciclo médio, a cultivar BR-16, que obteve 4.052 kg/ha. Também produziram mais que a testemunha as linhagens FT 929037, OC 901449, BR 905825 e CEPS 9144, respectivamente com 3, 3, 4 e 6 %.

No ensaio intermediário de ciclos semitardio/tardio (Tabela 3), nenhuma linhagem testada superou a testemunha FT-Abyara, a qual, por sua vez, superou significativamente as linhagens PF 9114, CL 9206 e CEPS 9120 e a testemunha Cobb. Os genótipos PF 915, FT 913767, OC 901448, OC 901450 e FT 917298 apresentaram produções relativas de 4, 2, 2, 1 e 1 %, respectivamente, acima de FT-Abyara, e a linhagem CL 9208 obteve rendimento relativo igual a essa testemunha.

Tabela 1. Características dos genótipos de soja de ciclo precoce, do ensaio intermediário, em Passo Fundo, em 1994/95. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1995

Genótipo	Ciclo (dias)		Planta	Altura (cm)	Inserção de legumes	População final (%) <sup>1</sup>	Acamamento	Nota (1 a 5) <sup>2</sup>			Aspecto visual de grãos	Rendimento kg/ha <sup>3</sup>	Rendimento	
	Emergência à floração	Maturação						Retenção foliar	Retenção	Rendimento relativo a IAS 5 (%)			Peso de grãos (g)	
														Floração
PFBR 874291	60	138	102	10	10	95	2	1	3	3	4.330 a	110	17,0	
CLSR 9233	58	138	100	13	10	67	1	4	2	2	4.283 a	109	16,5	
PF 91215	59	138	102	10	10	82	4	1	2	2	4.230 ab	108	17,5	
FT 912380	62	138	103	12	10	86	1	2	3	3	4.140 abc	106	16,0	
PF 92149	57	138	102	10	10	100	1	2	3	3	4.022 abcd	103	17,5	
FT 911402	62	139	102	14	10	89	1	3	2	2	3.955 abcd	101	19,0	
PF 91175	61	138	107	16	10	92	2	1	1	1	3.938 abcd	100	19,5	
IAS 5 (T1)	61	138	95	13	10	95	1	2	3	3	3.920 abcd	100	20,0	
CEPS 8918	61	138	103	14	10	101	5	1	2	2	3.875 abcd	99	17,0	
CEPS 9131	64	138	107	11	10	95	1	1	2	2	3.853 abcd	98	19,0	
OC 88161	57	138	112	13	10	84	4	1	1	1	3.740 abcd	95	17,5	
CLSR 9234	57	138	93	11	10	76	2	1	3	3	3.725 abcd	95	19,0	
FT 911338	62	138	105	16	10	88	1	2	4	4	3.583 abcde	91	16,5	
CLSR 9231	53	138	77	8	10	74	1	2	4	4	3.503 abcde	89	19,5	
FT 914300	60	137	95	16	10	97	1	1	3	3	3.415 bcde	87	15,5	
Ivorá (T2)	66	139	102	10	10	86	1	3	2	2	3.347 cde	85	19,0	
CLSR 9232	62	138	103	16	10	89	4	1	3	3	3.290 de	84	17,5	
CEPS 9158	62	139	110	13	10	96	1	3	3	3	2.902 e	74	15,5	

C.V.: 11,30%

<sup>1</sup> Porcentagem da população final observada, em relação à população ideal de 40 plantas/m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Nota 1 = sem problema; nota 5 = problema em grau máximo.

<sup>3</sup> Os valores com a mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan (P ≤ 0,05).

Tabela 2. Características dos genótipos de soja de ciclo médio, do ensaio intermediário, em Passo Fundo, em 1994/95. EMBRAPA-CNPQ, Passo Fundo, RS, 1995

Genótipo	Ciclo (dias)		Altura (cm)	Popu- lação final (%) <sup>1</sup>	Acama- mento	Nota (1 a 5) <sup>2</sup>		Rendimento kg/ha <sup>3</sup>	Rendimento relativo a BR-16 (%)	Peso de 100 grãos (g)
	Flora- ção	Matura- ção				Plan- ta	Inserção de legumes			
BR 905789	64	143	145	94	3	1	2	4.558 a	113	15,5
CEPS 9144	60	143	106	80	1	1	4	4.308 ab	106	20,5
BR 905825	69	143	105	101	2	1	3	4.218 ab	104	14,5
OC 901449	70	151	118	86	3	1	3	4.180 ab	103	16,0
FT 929037	64	145	118	94	2	1	3	4.170 abc	103	17,0
BR-16 (T1)	62	143	110	92	3	1	2	4.052 abcd	100	19,5
OC 90696	65	143	115	91	1	1	2	3.983 abcd	98	15,5
RS 7-Jacuí (T2)	64	148	97	83	1	1	3	3.948 bode	97	19,0
FT 911359	68	151	112	85	2	1	3	3.822 bedef	94	15,5
JC 9223	74	151	117	88	1	1	4	3.818 bedef	94	20,5
JC 92157	70	143	95	89	1	3	5	3.755 bedefg	93	19,5
FT 92598	72	151	112	94	1	1	3	3.750 bedefg	93	14,5
CEPS 9019	59	143	103	102	5	1	2	3.740 bedefg	92	18,0
PFBR 8817023	65	141	105	92	4	1	3	3.557 cdefgh	88	15,5
JC 9216	69	153	105	78	1	1	2	3.545 defgh	87	15,0
FT 916034	67	151	118	90	1	1	3	3.343 efgh	83	15,5
JC 92159	73	153	108	82	1	2	2	3.255 fgh	80	15,5
PF 92168	66	143	107	107	3	2	4	3.230 fgh	80	15,0
CLSR 9203	69	143	98	37	3	1	3	3.148 gh	78	18,5
CLSR 9213	71	151	107	67	1	1	4	3.092 h	76	16,0
CLSR 9211	68	141	100	64	3	3	5	2.443 i	60	14,5
CLSR 9222	71	143	110	66	1	2	4	2.410 i	59	14,5

C.V.: 8,76 %

<sup>1</sup> Porcentagem da população final observada, em relação a população ideal de 40 plantas/m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Nota 1 = sem problema; nota 5 = problema em grau máximo.

<sup>3</sup> Os valores com a mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan (P ≤ 0,05).

Tabela 3. Características dos genótipos de soja de ciclos semitardio/tardio, do ensaio intermediário, em Passo Fundo, em 1994/95. EMBRAPA-CNPQ, Passo Fundo, RS, 1995

Genótipo	Ciclo (dias)		Altura (cm)	Popu- lação final (%) <sup>1</sup>	Acama- mento	Nota (1 a 5) <sup>2</sup>		Aspecto visual de grãos	Rendimento kg/ha <sup>3</sup>	Rendimento relativo a FT-Abyara (%)	Peso de 100 grãos (g)
	Flora- ção	Matura- ção				Reten- ção foliar	Reten- ção visual				
PF 915	72	151	20	98	1	1	2	3.963 a	104	20,0	
FT 913767	65	151	17	88	3	1	3	3.910 ab	102	18,5	
OC 901448	68	151	118	102	3	1	2	3.893 ab	102	16,5	
OC 901450	71	151	115	89	2	2	3	3.868 ab	101	17,0	
FT 917298	71	151	113	101	1	1	2	3.848 ab	101	18,5	
CL 9208	68	151	87	47	1	1	2	3.827 abc	100	17,5	
FT-Abyara (T1)	66	151	100	85	1	1	1	3.825 abc	100	15,5	
JC 9078	64	151	135	69	2	1	3	3.793 abc	99	20,0	
FT 902876	63	151	103	94	1	1	2	3.677 abc	96	15,0	
CL 9218	68	151	107	58	1	1	2	3.562 abcd	93	21,0	
PF 9126	72	155	120	88	5	2	4	3.468 abcde	91	15,0	
FT 905051	69	151	112	82	1	1	2	3.458 abcde	90	16,0	
JC 9283	68	151	117	86	4	1	2	3.447 abcde	90	15,5	
JC 92110	68	151	127	83	5	1	4	3.387 abcde	89	17,5	
PF 9138	63	151	118	107	2	1	2	3.387 abcde	89	16,0	
JC 92130	68	155	107	78	5	4	5	3.295 abcdef	86	17,0	
CL 9217	72	151	105	66	1	1	2	3.230 bcdef	84	18,5	
CEPS 9187	69	157	112	81	4	3	4	3.158 cdef	83	17,0	
PF 9114	69	155	118	92	4	2	4	3.003 def	79	16,0	
CL 9206	74	151	105	66	1	1	2	2.940 def	77	17,0	
Cobb (T2)	70	155	117	92	4	3	3	2.878 ef	75	17,5	
CEPS 9120	74	157	110	104	5	5	4	2.665 f	70	13,0	

C.V.: 9,93 %

<sup>1</sup> Porcentagem da população final observada, em relação à população ideal de 40 plantas/m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Nota 1 = sem problema; nota 5 = problema em grau máximo.

<sup>3</sup> Os valores com a mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan (P ≤ 0,05).