

### AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE SOJA. III. ENSAIOS FINAIS

Emídio Rizzo Bonatto

#### Objetivo

Identificar genótipos com características agronômicas superiores às cultivares recomendadas, com o fim de indicá-los para cultivo comercial no Estado do Rio Grande do Sul.

#### Metodologia

Os ensaios finais, conduzidos em Passo Fundo, fazem parte de uma rede estadual, da qual participam todas as instituições oficiais e particulares, que trabalham com pesquisa de soja.

Em 1991/92 foram avaliados 27 genótipos, sendo seis linhagens da Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa - FUNDACEP/FECOTRIGO, cinco do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT, cinco do Instituto de Pesquisas Agronômicas - IPAGRO, cinco da FT - Pesquisa e Sementes, duas do Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado - CPATB e quatro cultivares recomendadas para o Estado do Paraná.

Como norma, os genótipos para serem recomendados para cultivo comercial devem comprovar suas características durante dois anos nestes ensaios. Dos 27 genótipos avaliados, dois de ciclo precoce, três de ciclo médio e oito de ciclos semitardio/tardio estavam no segundo ano de avaliação, podendo, portanto, serem recomendados, se seu desempenho for melhor que o das respectivas testemunhas.

Os padrões usados nestes ensaios foram IAS 5 e Ivorá, no ensaio de ciclo precoce, BR-4 e IAS 4, no ensaio de ciclo médio, e CEP 20-Guajuvira e Cobb, no de ciclo semitardio/tardio.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas tinham 2 m x 5 m de área total e 1 m x 4 m de área útil. As fileiras foram espaçadas de 0,5 m. A densidade foi de 20 plantas por metro linear.

Os ensaios, conduzidos pelo CNPT, foram instalados em Passo Fundo, RS, no dia 16.11.1991, em Latossolo Vermelho Escuro distrófico, onde, no ano anterior havia sido cultivado sorgo. As características químicas deste solo eram: pH = 4,9; Al trocável = 0,75 me/dL; Ca + Mg = 8,92 me/dL; P = 14 ppm; K = 106 ppm e M.O. = 4,5 %. Por ocasião da semeadura foi feita adubação de manutenção, aplicada a lanço, de 200 kg/ha da fórmula 0-20-30.

O controle de plantas daninhas foi feito pela aplicação de trifluralina + metribuzin, nas doses de 667,5 g i.a./ha + 360 g i.a./ha, e complementado com capinas manuais. Os insetos foram controlados através de quatro aplicações de fosfamidon, na dose de 500 g i.a./ha, e uma de monocrotofós, na dose de 400 g i.a./ha.

## Resultados

Na Tabela 1 constam as características dos genótipos de ciclo precoce. Nesta tabela observa-se que houve grande desenvolvimento vegetativo das plantas, alcançando até mais de 1,0 m de altura e,

como conseqüência, apresentando elevado grau de acamamento, especialmente nas linhagens FT 83-787 e FT 83-1193. Este desenvolvimento das plantas deveu-se ao elevado volume de precipitação pluviométrica, ocorrida especialmente nos meses de janeiro e fevereiro de 1992. Entre os genótipos de ciclo precoce não foi constatada diferença estatística na produção de grãos, pelo teste F, ao nível de 5 % de probabilidade.

Os resultados dos genótipos de ciclo médio estão na Tabela 2. Como observado nos genótipos de ciclo precoce, notou-se, também, grande crescimento das plantas e elevado grau de acamamento em alguns genótipos, especialmente em OCEPAR 4 (Iguaçu), PFBR 87-1072 e IAS 4. A qualidade dos grãos foi mais afetada pelas chuvas durante a maturação, que a dos grãos dos genótipos precoces. As diferenças estatísticas constatadas no rendimento de grãos, neste ensaio, indicam, segundo o teste de Duncan a 5 % de probabilidade, que nenhum genótipo superou o das testemunhas BR-4 e IAS 4. Os genótipos OCEPAR 8, JC 8646, PFBR 87-1072 e PEL 8708 tiveram rendimentos inferiores aos das duas testemunhas. A linhagem CEPS 87102 apresentou ciclo, da emergência à maturação, de 151 dias, equivalendo-se ao dos genótipos semitardios.

Na Tabela 3 estão os resultados dos genótipos de ciclo semitardio/tardio. Como nos ensaios anteriores, observou-se, também, crescimento vegetativo além do normal, elevado grau de acamamento e baixa qualidade dos grãos. O rendimento de grãos não diferiu entre os genótipos, segundo o teste F, ao nível de 5 % de probabilidade. A linhagem FT 85-1728, com ciclo da emergência à maturação de 144 dias, comportou-se como de ciclo médio, idêntico ao da cultivar BR-4.

Tabela 1. Características das linhagens de soja do ensaio final de ciclo precoce, em Passo Fundo, no ano agrícola de 1991/92. EMBRAPA-CNPQ, Passo Fundo, RS, 1992.

Genótipos	Ciclo (dias)		Nota (1 a 5) <sup>1</sup>				Estande final (%) <sup>2</sup>	Peso de 100 sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) <sup>3</sup>	
	Emergência		Altura (cm)		Acama-mento	Reten-ção				Grão
	Flora-ção	Matu-ração	Plantas	Inserção						
PFBR 87-3900	50	132	81	10	1,1	1,4	2,0	112	16,4	4.288 a
CEPS 8517	53	136	93	11	2,0	2,4	2,0	84	20,0	4.281 a
FT 83-1193	60	132	105	13	4,0	2,5	2,5	96	15,3	4.010 a
OCEPAR 10	62	134	96	12	1,9	1,4	2,0	69	15,6	3.747 a
Ivorá (T2)	61	136	101	11	2,4	4,1	2,5	86	19,0	3.668 a
IAS 5 (T1)	51	134	94	11	2,3	2,1	2,5	96	19,2	3.598 a
FT 83-787	58	134	93	13	4,3	2,4	2,0	93	13,9	3.517 a
JC 8515	60	136	104	13	1,8	2,5	3,0	102	17,4	3.508 a

Data de semeadura: 16.11.1991

Data de emergência: 23.11.1991

C.V.: 13,34 %

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

<sup>2</sup> Percentagem do estande final observado em relação ao estande ideal de 40 plantas/m<sup>2</sup>.

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

Tabela 2. Características das linhagens de soja do ensaio final de ciclo médio, em Passo Fundo, no ano agrícola de 1991/92. EMBRAPA-CNPQ, Passo Fundo, RS, 1992.

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Nota (1 a 5) <sup>1</sup>			Estande final (%) <sup>2</sup>	Peso de 100 sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) <sup>3</sup>
	Emergência		Plantas	Inserção	Acama-mento	Reten-ção	Grão			
	Flora-ção	Matu-ração								
IAS 4 (T2)	51	137	88	10	4,0	3,0	2,5	99	19,5	4.361 a
BR-4 (T1)	58	144	105	11	3,3	3,3	2,5	98	19,5	4.269 ab
PFBR 87-866	58	144	101	13	3,9	2,0	3,0	122	16,8	4.230 ab
CEPS 87102	71	151	103	10	2,9	2,4	3,5	104	18,9	4.159 ab
CEPS 8557	69	144	100	15	2,6	2,5	3,5	85	14,9	3.921 abc
BR-16	58	137	96	13	2,8	2,3	3,5	90	17,7	3.769 abcd
OCEPAR 4=Iguaçu	58	137	101	12	5,0	3,0	2,5	99	15,9	3.684 abcd
JC 8891	55	137	105	10	2,0	2,5	2,0	92	16,5	3.534 bcd
OCEPAR 8	62	137	108	15	2,0	2,1	3,0	76	16,1	3.411 cd
JC 8646	60	137	98	15	1,8	2,5	2,0	83	17,3	3.382 cd
PFBR 87-1072	58	144	103	10	4,0	1,8	3,0	113	17,0	3.306 cd
PEL 8708	58	144	98	15	2,4	3,4	1,5	111	16,9	3.109 d

Data de semeadura: 16.11.1991

Data de emergência: 23.11.1991

c.v.: 13,76 %

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

<sup>2</sup> Percentagem do estande final observado em relação ao estande ideal de 40 plantas/m<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Os valores seguidos da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan ( $p \leq 0,05$ ).

Tabela 3. Características das linhagens de soja do ensaio final de ciclo semitardio/tardio, em Passo Fundo, no ano agrícola de 1991/92. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1992.

Genótipos	Ciclo (dias)		Nota (1 a 5) <sup>1</sup>			Estande final (%) <sup>2</sup>	Peso de sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) <sup>3</sup>		
	Emergência		Acaba-mento							
	Flora-ção	Matu-ração	Plantas	Inserção	Reten-ção				Grão	
JC 8861	65	151	128	11	3,0	3,0	3,0	103	21,5	4.256 a
PFBR 87-1202	58	147	116	12	2,4	2,3	3,0	119	17,2	4.131 a
FT 85-1847	67	147	125	12	4,5	3,6	3,0	109	19,9	4.051 a
PFBRA 8756	67	149	116	15	2,5	2,0	2,0	123	15,3	4.025 a
CEPS 8550	76	151	115	15	2,9	3,4	3,0	93	19,5	3.809 a
CEPS 8534	65	147	109	12	3,4	3,1	2,0	109	16,4	3.799 a
CEP 20-Guajuvira (T2)	67	149	109	14	2,6	3,1	1,5	89	14,2	3.743 a
FT 85-1728	58	144	103	10	3,5	2,0	2,0	123	18,5	3.705 a
PEL 8576	62	151	115	9	2,9	3,1	2,5	101	16,8	3.604 a
JC 85140	65	151	111	13	1,6	2,8	2,0	94	18,5	3.547 a
CEPS 8790	60	147	116	18	2,0	3,1	3,0	104	21,2	3.351 a
FT 84-303	65	149	104	14	3,5	3,3	2,0	88	15,9	3.278 a
Cobb (T1)	67	156	124	11	2,1	3,0	3,5	103	18,6	3.228 a

Data de semeadura: 16.11.1991

Data de emergência: 23.11.1991

C.V.: 15,05 %

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

<sup>2</sup> Percentagem do estande final observado em relação ao estande ideal de 40 plantas/m<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Os valores seguidos da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan ( $p \leq 0,05$ ).