

Emídio R. Bonato
Aroldo G. Linhares

Objetivo

Identificar linhagens com características superiores às cultivares recomendadas, visando sua promoção para os ensaios de avaliação final.

Metodologia

Os ensaios intermediários realizados no ano agrícola de 1989/90 englobaram 50 linhagens, sendo 16 de ciclo precoce, 16 de ciclo médio e 18 de ciclo tardio. Os ensaios conduzidos em Passo Fundo, pelo CNPT, fazem parte de uma rede estadual, que cobre todas as principais regiões produtoras. Participam desta rede as diversas Instituições que trabalham com pesquisa de soja no Rio Grande do Sul.

Em Passo Fundo, os ensaios foram instalados em Latossolo Vermelho Escuro Distrófico, com as seguintes características químicas: pH = 5,3; Al trocável = 0,80 me/100 g; Ca + Mg = 7,26 me/100 g; P = 29 ppm; K = 160 ppm e M.O. = 4,1 %. Nessa área foi feita uma adubação de 130 kg/ha da fórmula 0-20-30.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. A dimensão total da parcela foi de 10,0 m² (2,0 x 5,0 m), sendo a área útil de 4,0 m² (1,0 x 4,0 m). As fileiras estavam distanciadas de 0,50 m, contendo 20 plantas por metro linear.

A semeadura dos três ensaios, precoce, médio e tardio, foi feita em 10.11.89. A emergência ocorreu em 18.11.

O controle das plantas daninhas foi feito com a aplicação de 4 l/ha de trifluralina e complementado com capina manual. Para o controle de lagartas foi feita uma aplicação de 0,2 l/ha de monocrotofós.

Foram colhidos dados referentes às datas de floração e de maturação, às alturas das plantas e da inserção das vagens inferiores, ao acamamento, à deiscência, à retenção foliar, à qualidade dos grãos, à população final de plantas e à produtividade.

Resultados

Como nos demais ensaios, a ocorrência da doença que causa a "necrose da medula" também prejudicou o desempenho de diversas linhagens nos ensaios intermediários. Entre as linhagens testadas, não apresentaram sintomas, em nenhuma das repetições, em condições de ocorrência generalizada da doença no campo, revelando um elevado grau de "resistência", as seguintes: Precoces = FPBRA 87171, CEPS 8536, FT 83-787, FT 85-382 e JC 8758; Médias = CEPS 8516 e FT 85-256; Tardias = CEPS 8522, CEPS 8550, FPBRA 87222, Pel 8541 e Pel 8576.

A fase final do ciclo e a colheita ocorreram durante um período de excesso de chuvas, afetando, especialmente, a qualidade dos grãos.

O ensaio de linhagens precoce apresentou um coeficiente de variação de 8,84 %. Em valores absolutos, as linhagens FT 83-787, FPBRA 87171, PF 8583, FT 85-1002 e JC 8758 foram superiores à testemunha IAS 5, embora não tenham estatisticamente diferido dela, pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade. Dessas, as quatro primeiras foram estatisticamente superiores à testemunha Planalto (Tabela 1). Há que se ter em mente que as duas testemunhas apresentaram fortes sintomas da doença que causou a "necrose da medula". Esses sintomas, no entanto, parece não terem tido reflexos sobre a produtividade da 'IAS 5'.

O ensaio do ciclo médio apresentou um coeficiente de variação de 12,18 %. Duas linhagens tiveram, em valores absolutos, produtividade superior a cultivar BR-4 e quatro à 'IAS 5'. Nenhuma, no entanto, foi estatisticamente diferente das duas testemunhas. As linhagens PFBR 8641 e FT 85-217 tiveram nota média de acamamento superior a 2,0 (Tabela 2).

O ensaio intermediário tardio apresentou um coeficiente de variação de 14,42 %. Em relação à testemunha Ivaí, somente as linhagens FT 85-1847 e FPBRA 87176 apresentaram, em valores absolutos, produtividade superior, mesmo assim, de apenas 2 % (Tabela 3). A testemunha Cobb foi a penúltima colocada. Individualmente, foi a cultivar que mais sofreu os efeitos da "necrose da medula", não sendo, portanto, a mais indicada para testemunha, nas regiões onde a doença se manifesta.

Tabela 1. Desempenho das linhagens do Ensaio Intermediário de Soja de Ciclo Precoce, em Passo Fundo, no ano agrícola de 1989/90. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1990

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Acama- mento	Nota (1 a 5)			Stand Final (%)	Peso de 100 sementes (g)	Rendimen- to de grãos (kg/ha) ¹	Rendimento Relativo (%)	
	Emergência		Plantas	Inserção		Reten- ção	Deis- cência	Grão				IAS 5	Planalto
FI 83-787	57	137	89	17	1,6	1,1	1,0	3,0	91	18,8	3.370 a	120	139
PFBRA 87171	58	142	90	12	2,0	1,1	1,0	3,0	95	16,5	3.237 ab	116	134
PF 8583	59	137	77	13	1,6	1,0	1,0	3,0	91	17,0	3.184 abc	114	131
FT 85-1002	58	140	90	16	1,2	1,0	1,0	3,5	87	15,9	3.064 abcd	109	126
JC 8758	59	145	92	14	1,4	1,0	1,0	3,5	79	16,8	2.892 abcde	103	119
IAS 5	55	137	81	14	1,0	1,0	1,0	3,0	88	18,3	2.800 abcdef	100	116
CEPS 8530	61	142	94	14	1,6	1,0	1,0	3,0	69	16,0	2.792 abcdef	99	115
FT 85-382	55	137	82	12	1,1	1,0	1,0	3,0	97	17,3	2.792 abcdef	99	115
PF 8584	52	140	75	13	1,0	1,1	1,0	3,0	93	17,8	2.707 abcdefg	97	112
PFBRA 87238	55	137	84	14	1,2	1,6	1,0	3,0	96	16,5	2.701 bcdefg	96	111
CEPS 8536	66	146	107	13	1,9	1,0	1,0	2,5	74	13,5	2.580 cdefg	92	106
CEPS 8505	62	141	104	14	1,5	1,0	1,0	3,0	84	12,0	2.567 cdefg	92	106
FT 85-315	55	137	79	16	1,2	1,4	1,0	3,0	86	16,5	2.555 defg	91	105
JC 8737	61	140	91	13	1,4	1,0	1,5	3,0	81	15,8	2.477 defg	88	102
JC 8544	57	140	95	14	1,6	1,0	1,0	3,5	75	15,1	2.449 defg	87	101
Planalto	58	137	69	13	1,1	1,0	1,0	3,0	99	16,0	2.422 efg	86	100
JC 8566	60	145	110	19	1,5	1,0	1,5	3,5	66	18,9	2.210 fg	79	91
CEPS 8606	62	146	87	13	1,5	1,1	1,0	3,0	72	14,0	2.121 g	76	88

Data da semeadura: 10.11.89
 Data da emergência: 18.11.89
 C.V.: 8,84 %

¹ Os valores seguidos da mesma letra não diferem pelo teste de Tukey ($p = 0,05$).

Tabela 2. Desempenho das linhagens do Ensaio Intermediário de Soja de Ciclo Médio, em Passo Fundo, no ano agrícola de 1989/90. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1990

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Acama- mento	Nota (1 a 5)			Stand final (%)	Peso de 100 sementes (g)	Rendimen- to de grãos (kg/ha) ¹	Rendimento Relativo (%)	
	Emergência		Plantas	Inserção		Reten- ção	Deis- cência	Grão				BR-4	IAS 4
	Flora- ção	Matu- ração											
CEPS 8516	60	149	89	14	1,6	1,0	1,0	3,0	76	17,3	3.228 a	109	116
JC 8646	61	142	100	13	2,0	2,4	1,0	3,0	87	18,5	3.039 ab	102	110
BR-4	60	153	100	16	1,5	1,1	1,0	2,5	87	18,2	2.971 abc	100	107
JC 87111	59	144	94	15	1,1	1,3	1,0	3,0	79	22,6	2.954 abcd	99	107
FT 85-1254	59	144	86	14	1,3	1,0	1,0	2,5	82	14,1	2.774 abcd	93	100
IAS 4	56	142	90	12	1,4	1,5	1,0	3,5	87	18,3	2.769 abcd	93	100
CEPS 8538	72	147	101	16	1,5	1,0	1,0	2,5	79	15,7	2.727 abcd	92	98
JC 87113	58	144	98	14	1,3	1,1	1,0	3,0	77	18,1	2.698 abcd	91	97
CEPS 8557	74	147	98	15	1,8	1,0	1,0	2,5	77	11,5	2.673 abcd	90	96
PFBR 8641	61	145	108	14	2,4	1,0	1,0	2,5	99	16,6	2.665 abcd	90	96
PFBRA 87180	57	142	100	15	1,3	1,0	1,0	2,5	97	16,3	2.535 abcd	85	92
JC 85216	59	142	96	15	1,6	1,1	1,0	3,0	78	14,0	2.507 abcd	84	90
CEPS 8529	69	142	93	18	1,4	1,0	1,0	3,0	72	15,7	2.471 abcd	83	89
FT 85-256	66	149	98	18	1,4	1,1	1,0	2,5	57	17,9	2.441 abcd	82	88
FT 85-745	63	143	111	17	1,6	1,0	1,5	2,5	68	14,2	2.246 bcd	76	81
FT 85-217	61	144	100	14	2,1	1,0	1,5	3,0	79	12,4	2.202 cd	74	80
PFBRA 87153	59	140	96	19	1,1	1,0	1,0	2,5	83	12,8	2.141 d	72	77
PFBRA 8755	55	145	94	15	1,9	1,8	1,5	3,5	99	15,7	2.134 d	72	77

Data de semeadura: 10.11.89

Data da emergência: 18.11.89

C.V.: 12,18 %

¹ Os valores seguidos da mesma letra não diferem pelo teste de Tukey (p = 0,05).

Tabela 3. Desempenho das linhagens do Ensaio Intermediário de Soja de Ciclo Tardio, em Passo Fundo, no ano agrícola de 1989/90. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1990

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Nota (1 a 5)				Stand final (%)	Peso de 100 sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) ¹	Rendimento Relativo (%)	
	Emergência	Maturação	Plantas	Inserção	Acama-mento	Reten-ção	Deis-cência	Grão				Ivai	Cobb
FT 85-1847	70	149	100	19	2,0	1,0	1,5	2,5	71	16,0	2.729 a	102	150
PFBRA 87176	57	142	85	12	1,3	1,0	1,0	3,0	91	12,5	2.727 a	102	150
IVAI	62	149	98	14	1,5	1,0	1,0	3,0	101	20,4	2.669 ab	100	146
FT 84-303	70	149	88	12	2,0	1,0	1,0	3,0	74	14,4	2.645 abc	99	145
PFBR 87252	63	142	104	17	1,5	1,0	1,0	3,5	102	17,9	2.602 abc	97	143
JC 85140	71	155	99	16	1,1	1,0	1,0	3,0	87	16,3	2.588 abc	97	142
PEL 8576	63	156	101	17	1,9	1,0	1,5	2,5	89	14,3	2.544 abc	95	139
PFBRA 87222	68	149	108	19	1,3	1,0	1,0	3,0	86	20,4	2.542 abc	95	139
PFBRA 8756	72	149	105	17	1,8	1,0	1,0	3,0	97	14,7	2.500 abc	94	137
FT 85-1275	74	156	101	19	1,4	1,0	1,0	3,0	80	13,3	2.496 abc	94	137
FT 85-1728	65	149	85	12	1,3	1,0	1,0	2,5	69	14,2	2.494 abc	93	137
CEPS 8550	81	155	96	13	1,8	1,0	1,0	3,0	77	17,5	2.365 abc	89	130
PEL 8541	71	155	100	12	1,5	1,0	1,5	2,5	82	15,7	2.303 abc	86	126
CEPS 8534	69	149	86	14	1,0	1,0	1,0	2,5	78	12,5	2.224 abc	83	122
CEPS 8522	72	154	94	16	1,5	1,3	1,0	3,0	80	14,7	2.216 abc	83	121
JC 8752	70	156	103	17	1,8	1,1	1,0	3,0	86	18,9	2.092 abc	78	115
JC 8760	74	153	96	13	1,5	1,0	1,0	2,0	92	14,8	2.032 abc	76	111
OCEPAR 9SS1	76	149	111	16	1,3	1,0	1,0	3,0	71	14,1	1.832 bc	69	100
COBB	71	158	95	15	1,4	1,4	1,0	3,0	86	14,4	1.824 bc	68	100
JC 8789	65	153	108	15	2,0	1,0	1,0	3,5	90	14,6	1.771 c	66	97

Data da semeadura: 10.11.89

Data da emergência: 18.11.89

C.V.: 14.42 %

¹ Os valores seguidos da mesma letra não diferem pelo teste de Tukey (p = 0,05).