

Emídio Rizzo Bonato

Objetivo

O objetivo dos ensaios finais é 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

Foram avaliadas 30 linhagens e/ou cultivares, sendo oito da FT-Pesquisa e Sementes, sete da Fundação Centro de Experimentação da FECOTRIGO, sete do Instituto de Pesquisas Agronômicas, cinco do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, duas do Centro Nacional de Pesquisa de Terras Baixas e uma cultivar recomendada para o Estado do Paraná. Destas, seis compuseram o ensaio de ciclo precoce, nove o ensaio de ciclo médio e 15 o ensaio de ciclos semitardio e tardio. Do total, oito estão no segundo ano de avaliação nos ensaios finais. Como padrões foram usadas as cultivares IAS 5 e Planalto, no ensaio de ciclo precoce, BR-4 e IAS 4, no ensaio de ciclo médio, e Cobb e Ivaí, no ensaio de ciclos semitardios e tardios.

Os ensaios conduzidos pelo CNPT foram instalados em Passo Fundo, RS, em 27.11.90, em Latossolo Vermelho Escuro distrófico. Este solo apresentava, antes da adubação, as seguintes características químicas: pH = 5,2; Al trocável = 0,30 me/dL; Ca + Mg = 8,02 me/dL; P = 23 ppm; K = 186 ppm e M.O. = 3,7 %. Para a instalação dos ensaios foi feita uma adubação com 150 kg/ha da fórmula 0-20-30. A emergência das plantas ocorreu em 04.12.90.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. As dimensões das parcelas foram de 2,0 m x 5,0 m, com área útil de 4 m² (1,0 m x 4,0 m). O espaçamento entre fileiras foi de 0,50 m. A população de plantas foi de 20 por metro linear.

O controle das plantas daninhas foi feito pela aplicação de 360 g i.a./ha de metribuzin + 667,5 g i.a./ha de trifluralin, complementado com capinas manuais. Os insetos-pragas foram controlados através de três aplicações de fosfamidon, na dose de 500 g i.a./ha.

Resultados

Os resultados das características avaliadas, nos genótipos dos ensaios de ciclos precoce, médio e semitardio/tardio estão, respectivamente, nas Tabelas 1, 2 e 3.

A estiagem criou dificuldades para que o ciclo fosse corretamente definido, visto ter acelerado a maturação, especialmente, dos genótipos de ciclo mais longo. Mesmo assim, a linhagem JC 8646, classificada como média, parece ter um ciclo mais adequado ao grupo das precoces.

O porte das plantas e a altura da inserção das vagens mais próximas ao solo de todos os genótipos avaliados foram muito bons. A altura das plantas variou, independentemente do ciclo, de 65 a 94 cm e a inserção das primeiras vagens de 12 a 20 cm.

Ao contrário do observado nos ensaios intermediários, a correlação estimada entre o número de plantas e o rendimento de grãos mostrou coeficientes de $r = -0,41$, para os genótipos precoces, e de $r = -0,28$, para os de ciclos semitardio e tardio, ambos diferentes de zero, segundo o teste t a 5 % de probabilidade. Para os ensaios de ciclo médio o coeficiente de correlação foi de $r = -0,17$, não significativo ao nível de 5 % de probabilidade. A correlação negativa entre o número de plantas e o rendimento de grãos encontra explicação no fato de as plantas mais espaçadas, em condições de estresse hídrico, tendo menor competição, conseguirem manter maior número de vagens, e, às vezes, formar grãos maiores que as que sofrem mais competição.

O rendimento de grãos dos genótipos, nos três ensaios, diferiu estatisticamente, ao nível de 1 % de probabilidade, segundo o teste F . Pelo teste de Duncan, ao nível de 5 % de probabilidade, destacaram-se, entre as linhagens de ciclo precoce, as PF 8583 e FT 83-787, que foram iguais à JC 8533, IAS 5 e FT 84-736, porém, superiores às demais e à própria testemunha Planalto. No ensaio de ciclo médio, nenhum genótipo novo superou a testemunha BR-4. Quatro linhagens, JC 8569, JC 87111, CEPS 8557 e JC 8646, tiveram, no entanto, rendimentos de grãos iguais ao da BR-4. Já, no ensaio de ciclos semitardio e tardio, o destaque ficou para a linhagem JC 85170, que teve rendimento igual aos genótipos JC 85167, BR-4, PFBRA 8756 e FT 85-1728, mas superior aos demais. Os resultados de rendimento de grãos dos ensaios de ciclos precoce e semitardio/tardio devem ser interpretados com reserva face à correlação negativa observada entre o número de plantas e o rendimento.

A floração dos diferentes genótipos ocorreu de 57 a 79 dias após a emergência. Isto pode justificar os bons rendimentos de grãos obtidos, neste ano anormal quanto à precipitação pluviométrica, visto terem havido boas precipitações aos 50 a 57 dias após a emergência das plantas destes ensaios.

Tabela 1. Características dos genótipos de soja do ensaio final de ciclo precoce, realizado em Passo Fundo, no ano agrícola de 1990/91. EMBRAPA-CNPQ, Passo Fundo, RS, 1991

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Nota (1 a 5) ¹				Estande final (%) ²	Peso de 100 sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) ³
	Emergência		Plantas	Inserção	Acama-mento	Reten-ção	Deis-ten-ção	Grão			
	Flora-ção	Matu-ração									
PF 8583	57	128	67	16	1,0	2,3	1,5	2,5	74	14,9	2.381 a
FT 83-787	64	132	71	19	1,0	2,0	1,0	2,0	73	15,4	2.317 a
JC 8533	62	132	70	18	1,0	1,3	1,5	2,0	67	16,7	2.243 ab
IAS 5 (T1)	62	132	72	17	1,0	2,0	1,0	2,0	69	15,7	2.140 abc
FT 84-736	71	132	76	18	1,3	1,8	1,0	1,5	109	14,8	2.131 abc
Planalto (T2)	64	132	65	21	1,1	1,6	1,0	2,0	98	13,2	2.016 bc
PF 84123	66	127	76	23	1,3	1,4	1,5	2,0	98	12,8	2.006 bc
CEPS 8517	64	132	73	21	1,6	1,9	1,0	2,5	110	15,4	1.856 c

Data da sementeira: 27.11.90

Data da emergência: 04.12.90

C.V.: 12,30 %

¹ Nota 1 = sem problema; nota 5 = problema em grau máximo.

² Percentagem do estande final observado em relação ao estande ideal de 40 plantas/m².

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

Tabela 2. Características dos genótipos de soja do ensaio final de ciclo médio, realizado em Passo Fundo, RS, no ano agrícola de 1990/91. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1991

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Nota (1 a 5) ¹				Estande final (%) ²	Peso de 100 sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) ³
	Emergência		Plantas	Inserção	Acama-mento	Reten-ção	Deis-cência	Grão			
	Flora-ção	Matu-ração									
BR-4 (T1)	64	134	88	14	1,1	2,4	1,0	2,0	78	17,0	2.793 a
JC 8569	64	132	88	12	1,1	2,4	1,5	2,5	71	17,0	2.666 ab
JC 87111	69	134	81	12	1,1	2,0	1,5	2,0	61	18,4	2.605 abc
CEPS 8557	70	139	83	12	1,0	1,6	1,0	1,5	98	12,0	2.541 abc
JC 8646	66	128	83	14	1,0	2,4	1,5	1,5	86	14,1	2.521 abcd
OCEPAR-4 (Iguaçu)	64	132	90	14	2,0	2,6	1,5	1,5	116	12,7	2.359 bcde
IAS 4 (T2)	64	132	86	13	1,1	2,6	1,5	2,5	83	16,7	2.339 bcde
CEPS 8516	64	132	88	17	1,3	1,5	2,0	2,5	113	13,4	2.276 bcde
CEPS 8529	69	132	81	16	1,3	2,1	1,5	2,0	100	14,1	2.223 cde
PFBRA 87180	62	132	85	14	1,3	2,3	1,0	2,0	90	15,9	2.109 de
FT 85-256	69	132	84	16	1,1	2,0	1,5	2,0	79	14,3	2.086 e

Data de semeadura: 27.11.90

Data da emergência: 04.12.90

C.V.: 9,29 %

¹ Nota 1 = sem problema; nota 5 = problema em grau máximo.

² Percentagem do estande final observado em relação ao estande ideal de 40 plantas/m².

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

Tabela 3. Características dos genótipos de soja do ensaio final de ciclos semitardio e tardio, realizados em Passo Fundo, no ano agrícola de 1990/91. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS, 1991

Genótipos	Ciclo (dias)		Altura (cm)		Nota (1 a 5) ¹				Estande final (%) ²	Peso de 100 sementes (g)	Rendimento de grãos (kg/ha) ³
	Emergência		Plantas	Inserção	Acama-mento	Reten-ção	Deis-cência	Grão			
	Flora-ção	Matu-ração									
JC 85170	63	134	85	20	1,6	2,4	1,0	2,0	79	16,4	2.473 a
JC 85167	64	134	80	17	1,1	1,5	1,0	2,5	78	14,5	2.406 ab
BR-4 (T2)	64	134	83	17	1,0	2,6	1,5	2,0	73	16,3	2.393 ab
PFBRA 8756	68	134	80	18	1,0	2,1	1,0	2,0	95	12,0	2.343 abc
FT 85-1728	66	134	72	15	1,5	1,3	1,5	1,5	109	13,9	2.163 abcd
FT 84-303	70	136	76	15	1,3	2,0	1,0	2,0	89	12,7	2.140 bcd
JC 85140	69	136	77	19	1,0	2,9	1,5	2,0	70	14,6	2.110 bcd
Pel 8541	70	139	86	17	1,4	2,5	1,0	2,0	103	14,9	2.108 bcd
FT 85-1847	71	134	83	18	1,4	3,0	2,0	2,5	100	15,2	2.058 cde
PFBRA 87222	66	139	94	20	1,1	3,1	1,0	1,5	102	15,8	2.045 cde
CEPS 8522	71	139	84	15	1,0	2,1	1,0	2,5	79	13,2	2.029 cde
CEPS 8534	69	134	78	12	1,0	2,9	1,0	2,0	94	12,1	1.999 de
CEPS 8550	79	134	82	18	1,0	2,5	2,0	2,5	80	14,3	1.971 de
Ivai (T1)	71	136	90	18	1,1	1,5	1,5	2,0	109	17,6	1.943 de
Pel 8576	67	141	85	16	1,1	2,5	1,0	2,0	93	12,9	1.940 de
FT-Abyara	66	134	72	20	1,0	2,0	1,0	3,0	100	12,0	1.871 de
FT 84-779	69	146	94	18	1,0	2,9	1,0	2,5	112	14,0	1.750 e

Data de semeadura: 27.11.90

Data de emergência: 04.12.90

C.V.: 10,90 %

¹ Nota 1 = sem problema; nota 5 = problema em grau máximo.

² Percentagem do estande final observado em relação ao estande ideal de 40 plantas/m².

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