

RESULTADOS DE PESQUISA COM SOJA
ANO AGRÍCOLA 1984/85

Instituição: EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

I - Área de Pesquisa: Melhoramento de Plantas

1. *Título:* Desenvolvimento de linhagens de soja adaptadas às condições de cultivo do Rio Grande do Sul

1.1. *Pesquisadores:* Paulo Fernando Bertagnolli e Simião Alano Vieira

Colaboradores: Rui Dal'Piaz e Altair Martins Boff

1.2. *Objetivo:*

Obter linhagens de soja com alto potencial de rendimento aliado a boas características agronômicas, procurando conferir resistência às principais moléstias da cultura, com a finalidade de recomendá-las como cultivares preferenciais para semeadura no Rio Grande do Sul e/ou eventualmente em outros estados.

1.3. *Metodologia:*

Os trabalhos referentes ao programa de melhoramento de soja, do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), na safra agrícola 1984/85, estavam localizados em sua área experimental. Esta área está situada sobre um Latossolo Vermelho Escuro Distrófico, com as seguintes características físicas e químicas: Areia, 30,5 %; argila, 53,0 %; silte, 16,5 %; matéria orgânica, 4,5 %; pH, 5,0; P, 15 ppm; K, 108 ppm; Ca + Mg, 6,50 me/100 g e Al trocável, 1,75 me/100 g.

O preparo do solo constou de lavra, escarificação e duas gradagens, sendo, a segunda, posterior a aplicação uniforme em toda a área experimental, de 250 kg/ha da fórmula 0-30-17 (NPK).

Para o controle de plantas invasoras usou-se em pré-emergência 1,8 kg/ha de ingrediente ativo de trifluralin + 300 g de metribuzin. Posteriormente, conforme o surgimento de plantas daninhas, fez-se o controle com sucessivas capinas manuais. Com quatro aplicações de 0,18 kg/ha de monocrotofós, pro-

curou-se eliminar lagartas e percevejos. Foi constatado as pragas *Anticarsia gemmatalis* e *Nezara viridula* como as duas de maior ocorrência.

Para seleção de plantas, utilizou-se o método de populações ("bulks"). Os "bulks" foram conduzidos pelo CNPSO até a obtenção de sementes da 5ª geração. Estes em número de 29, oriundos dos mais diferentes cruzamentos (Tabela 1), foram semeados, com densidade de 40 sementes aptas por m², em talhões contendo em média 16 linhas de 15 m de comprimento espaçadas de 0,50 m entre si. Procurou-se selecionar aquelas plantas que se destacavam em arquitetura e que tinham grande número de legumes e boa distribuição.

As plantas retiradas de "bulks" no ano agrícola anterior e as progênies oriundas do CNPSO, foram semeadas em linhas, espaçadas de 0,60 m, com 3 m de comprimento. Para avaliação visual destas progênies se localizou as testemunhas IAS-5, IAS-4 e Cobb, em média, entre 30 e 35 linhas, variáveis de acordo com a largura da faixa. Foram selecionadas aquelas progênies que se destacaram visualmente quanto as características agrônômicas em relação a testemunha de seu ciclo de maturação.

1.4. Resultados:

De 29 "bulks" na 6ª geração, oriundas do programa de melhoramento do CNPSO, foram selecionadas 4.658 plantas. Os "bulks" que apresentavam plantas visualmente com melhores características agrônômicas e dos quais selecionou-se mais plantas foram os seguintes: BRB-804 com 311 plantas (Davis x Paraná) X (BR-1 x Bossier); BRB-814 com 308 plantas (Paraná x Pérola) X (Davis x BR-5); BRB-815 com 294 plantas (Davis x Paraná) X União; BRB-816 com 258 plantas (Paraná x BR-1) X União e BRB-817 com 248 plantas (Davis x BR-1) X União. Já, os "bulks": BRB-803 com 50 plantas selecionadas (Davis x BR-1) X (Bragg x Pérola) e BRB-812 com 68 plantas (IAS-4 x Paraná) X (Davis x Bragg), foram os que apresentavam maior variabilidade fenotípica e poucas plantas com destaque visual (Tabela 1). Cada uma destas plantas, que não foram eliminadas, após seleção de grãos, constituirá uma linha, para testes de progênies no próximo ano agrícola.

O programa de melhoramento do CNPT, testou, na safra agrícola 1984/85, 4.063 progênies originárias de seleção em Passo Fundo, e 974 introduzidas do CNPSO. Das progênies originárias de Passo Fundo, foram selecionadas 646, as quais formarão as linhagens de soja PF 85 (Tabela 2). E das 974 progênies introduzidas foram selecionadas 187. Estas 833 linhagens formarão os ensaios preliminares de primeiro ano na próxima safra agrícola, sendo: 214 de ciclo

precoce, 79 de ciclo semiprecoce, 352 de ciclo médio, 79 de ciclo semitardio e 109 de ciclo tardio.

✱

Tabela 1. Seleção de plantas de soja. Denominação do "bulk", cruzamento e número de plantas selecionadas. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1984/85

"Bulk"	Cruzamento	Plantas selecionadas
1 BRB-419	Forrest X Hill	163
2 BRB-421	Forrest X Paraná	220
3 BRB-425	BR-6 X Forrest	171
4 BRB-428	F 77-1790 X Davis	203
5 BRB-432	F 77-6790 X Paraná	115
6 BRB-440	F 77-1797 X Paraná	111
7 BRB-803	(Davis X BR-1) X (Bragg X Pérola)	50
8 BRB-804	(Davis X Paraná) X (BR-1 X Bossier)	311
9 BRB-805	(Paraná X Bragg) X (BR-1 X Pérola)	94
10 BRB-806	(Davis X Paraná) X (IAS-4 X BR-5)	88
11 BRB-810	(Davis X Pérola) X (Bragg X BR-1)	210
12 BRB-811	(Paraná X BR-1) X (Pérola X BR-5)	118
13 BRB-812	(IAS-4 X Paraná) X (Davis X Bragg)	68
14 BRB-813	(IAS-4 X BR-1) X (Paraná X Bossier)	223
15 BRB-814	(Paraná X Pérola) X (Davis X BR-5)	308
16 BRB-815	(Davis X Paraná) X União	294
17 BRB-816	(Paraná X BR-1) X União	258
18 BRB-817	(Davis X BR-1) X União	248
19 BRB-818	(Davis X IAS-4) X (Paraná X BR-5)	85
20 BRB-821	(Paraná X BR-1) X (BR-5 X Bossier)	157
21 BRB-822	(IAS-4 X Bossier) X (Davis X Paraná)	93
22 BRB-823	(Davis X Paraná) X (Bragg X BR-5)	95
23 BRB-824	(IAS-4 X Bragg) X (Paraná X BR-1)	110
24 BRB-825	(Davis X BR-1) X (IAS-4 X Pérola)	127
25 BRB-826	(BR-1 X BR-5) X (Davis X Bossier)	241
26 BRB-803	(Paraná X Bossier) X (IAS-4 X BR-1)	83
27 BRB-832	(Bragg X BR-1) X (Davis X Pérola)	142
28 BRB-833	(Davis X Bragg) X (IAS-4 X Paraná)	115
29 BRB-834	(Bragg X Pérola) X (Davis X BR-1)	157

Tabela 2. Seleção de progênies de soja. Denominação do "bulk", cruzamento e número de linhagens selecionadas. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, ano agrícola 1984/85

"Bulk"	Cruzamento	Linhagens selecionadas
1 BRB-306	Davis-1 X BR-80-6778	42
2 BRB-307	BR-80-6778 X BR-79-32830	11
3 BRB-316	PF 71-62 X União	2
4 BRB-318	BR-6 X União	9
5 BRB-320	União X Lo 76-1707	4
6 BRB-321	Hill X Sant'Ana Paraná X Hill	2
7 BRB-323	Cajeme X BR-6 Paraná X Cajeme	12
8 BRB-324	FT-2 X Hood	16
9 BRB-327	Hill X BR-1 T Forrest X BR-1 T	13
10 BRB-328	Paraná X Planalto	9
11 BRB-329	D 64-4636 X BR-79-32830	13
12 BRB-330	BR-79-32830 X D 71-9241	29
13 BRB-331	FT-2 X IAS-5	51
14 BRB-333	Paraná X União	38
15 BRB-334	FT-2 X União	36
16 BRB-335	FT-3 X União	54
17 BRB-336	Iapô X BR-6	30
18 BRB-342	IAS-4(2) X BR-78-22043	68
19 BRB-345	BR-6(2) X Davis	45
20 BRB-346	IAS-5(2) X Co-136	40
21 BRB-347	União(2) X Lo 76-1763	8
22 BRB-351	União X Co-136 D 69-B10-M58 X Co-136 São Luiz-1 X Co-136	18
23 BRB-359	BR-78-22043 X Hood	23
24 BRB-362	Prata X Dourados Planalto X Dourados	22
25 BRB-363	Forrest X BR-78-21797	12
26 BRB-385	D 69-B10-M58 X Sant'Ana Pérola X Sant'Ana	29
27 PFS-200	Múltiplos	10