

Avaliação de Linhagens de Soja da Embrapa Trigo, Ambientes e Ensaios, Safra Agrícola 2007/2008

Paulo Fernando Bertagnolli¹

Leila Maria Costamilan¹

Guilherme Colussi²

Sérgio Roberto Dotto³

Carlos Pitol⁴

Introdução

A soja, uma das culturas mais importantes no Brasil, é cultivada praticamente em todas as regiões do país. A região localizada em latitudes superiores a 20° Sul responde por grande parte da produção brasileira dessa leguminosa. Essa região abrange Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

¹ Eng. Agrôn., Pesquisador(a) da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: bertag@cnpt.embrapa.br, leila@cnpt.embrapa.br

² Acadêmico de Agronomia da Universidade de Passo Fundo-UPF, Passo Fundo, RS.

³ Eng. Agrôn., Fundação Pró-Sementes, Passo Fundo, RS. E-mail: srdotto@fundacaoprosementes.com.br.

⁴ Eng. Agrôn., Pesquisador da Fundação MS, Maracaju, MS. E-mail: fms.ms@terra.com.br.

O programa de melhoramento de soja da Embrapa Trigo tem como objetivo desenvolver cultivares de soja para distintos ambientes dessa região. Para isso, a Embrapa Trigo, em parceria com a Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa, avalia linhagens oriundas do programa de melhoramento de soja da própria Embrapa Trigo, em diversos ambientes representativos nessa região.

Método

Na safra 2007/2008, fizeram parte da experimentação linhagens de soja tolerantes a glifosato e convencionais. Os experimentos de soja com linhagens tolerantes ao glifosato abrangeram ensaios preliminares de primeiro, de segundo e de terceiro ano e ensaios finais de primeiro e de segundo ano (Tabela 1). Os experimentos de soja com linhagens convencionais abrangeram ensaios preliminares de terceiro ano e finais de primeiro e de segundo ano (Tabela 2). Os ensaios foram instalados em ambientes representativos das áreas de produção de soja do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, do Paraná, de São Paulo e do Mato Grosso do Sul.

Os delineamentos experimentais usados foram delineamento aumentado, nos ensaios preliminares de primeiro ano, e blocos ao acaso com duas, três e quatro repetições, respectivamente, para preliminares de segundo e de terceiro ano e finais. As parcelas foram formadas por quatro fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas 0,50 m,

sendo a área útil formada pelas duas fileiras centrais, com 4 m de comprimento. A densidade de semeadura foi calculada para obter de 10 a 20 plantas por metro linear, dependente do local onde foi conduzido o ensaio (maior ou menor altitude e latitude). A Embrapa Trigo conduziu ensaios em sua área experimental localizada em Passo Fundo, RS, e a Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa conduziu os ensaios em toda a rede experimental distribuída no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina, no Paraná e em São Paulo. Para a condução dos experimentos no Mato Grosso do Sul, a Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa realizou convênio com a Fundação MS.

Das linhagens de soja tolerantes a glifosato, foram testadas 3.670 linhagens em 184 ensaios preliminares de primeiro ano; 556 linhagens em 28 experimentos em ensaios preliminares de segundo ano; 310 linhagens em 15 ensaios preliminares de terceiro ano; 54 linhagens de final de primeiro ano em quatro ensaios; e 35 linhagens em dois ensaios finais de segundo ano.

Das linhagens convencionais, foram testadas 36 em três ensaios preliminares de terceiro ano; e 71 linhagens, em cinco ensaios finais.

Resultado

As linhagens selecionadas tolerantes ao glifosato oriundas de ensaios preliminares de primeiro ano conduzidos

em Maracaju, MS, na safra 2007/2008, foram multiplicadas em Maracaju no inverno. Essas 389 linhagens formarão 19 ensaios e entrarão diretamente em ensaios preliminares de terceiro ano na safra 2008/2009. Esses ensaios serão acrescidos de outras 51 linhagens oriundas de preliminares de segundo ano distribuídas em três ensaios. No Rio Grande do Sul, haverá mais 61 linhagens distribuídas em cinco ensaios preliminares de terceiro ano. Para compor os ensaios finais de primeiro e de segundo anos, foram promovidas 54 e 34 linhagens, respectivamente.

Serão avaliadas 34 linhagens convencionais em ensaios finais, na safra 2008/2009. Esse baixo número é devido ao fato de que, nos últimos anos, não houve formação de linhagens convencionais.

A condução dessa rede experimental de genótipos tolerantes ao glifosato possibilitou a indicação para cultivo da linhagem de ciclo precoce PF015328 para o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo, assim como extensão de indicação das cultivares BRS Taura RR para Santa Catarina, Paraná e São Paulo e da cultivar BRS Charrua RR para São Paulo.

Tabela 1. Ambientes de experimentação de soja tolerante ao glifosato e tipos de ensaios da rede de experimentação, conduzidos pela Embrapa Trigo e pela Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa. Safra 2007/2008, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2008.

Local Estado/Cidade	Ensaio			Final 1° e 2° anos
	Preliminar			
	1° ano	2° ano	3° ano	
Rio Grande do Sul				
São Borja			X	X
Cachoeira do Sul				X
Santo Augusto 1ª época (20 de outubro)				X
Santo Augusto 2ª época (10 de novembro)		X	X	X
Passo Fundo	X	X	X	X
Júlio de Castilhos				X
Vacaria			X	X
Ambientes	1	2	4	7
Santa Catarina				
Canoinhas			X	X
Ambientes			1	1
Centro-sul e Sudoeste do PR				
Guarapuava				X
Ambientes				1
Norte do Paraná				
Cascavel				X
Palotina				X
Campo Mourão 1ª época (20 de outubro)				X
Campo Mourão 2ª época (10 de novembro)	X	X	X	X
Florestópolis			X	X
Ambientes	1	1	2	5

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Local Estado/Cidade	Ensaio			Final 1° e 2° anos
	Preliminar			
	1° ano	2° ano	3° ano	
São Paulo				
Taquarivaí				X
Mandurí				X
Guaíra			X	X
Ambientes			1	3
Mato Grosso do Sul				
Naviraí				X
Antônio João			X	X
Maracaju 1ª época (25 de outubro)				X
Maracaju 2ª época (10 de novembro)	X	X	X	X
São Gabriel do Oeste				X
Sidrolândia				X
Sonora				X
Ambientes	1	1	2	7
Nº de ambientes (total)	3	4	10	24

Tabela 2. Locais de experimentação de soja convencional e tipos de ensaios da rede de experimentação, conduzidos pela Embrapa Trigo e pela Fundação Pró-Sementes de Apoio à Pesquisa. Safra 2007/2008, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, 2008.

Local	Ensaio	
	Preliminar 3º ano	Final 1º e 2º anos
Rio Grande do Sul		
São Borja	X	X
Cachoeira do Sul		X
Santo Augusto 1ª época (20 de outubro)		X
Santo Augusto 2ª época (10 de novembro)	X	X
Passo Fundo	X	X
Júlio de Castilhos		X
Vacaria	X	X
Ambientes	4	7
Santa Catarina		
Canoinhas	X	X
Ambientes	1	1
Centro-sul e Sudoeste do PR		
Guarapuava		X
Ambientes		1
Norte do Paraná		
Cascavel		X
Palotina		X
Campo Mourão 1ª época (20 de outubro)		X
Campo Mourão 2ª época (10 de novembro)	X	X
Florestópolis	X	X
Ambientes	2	5

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Local	Ensaio	
	Preliminar 3º ano	Final 1º e 2º anos
São Paulo		
Taquarivaí		X
Mandurí		X
Guaíra	X	X
Ambientes	1	3
Mato Grosso do Sul		
Naviraí		X
Antônio João	X	X
Maracaju 1ª época (25 de outubro)		X
Maracaju 2ª época (10 de novembro)	X	X
Sidrolândia		X
São Gabriel do Oeste		X
Sonora		X
Ambientes	2	7
Nº de ambientes (total)	10	24