

ADAPTABILIDADE E ESTABILIDADE DE GENÓTIPOS DE SOJA RR DE CICLO PRECOCE EM ÁREA DE CERRADO NO ESTADO DE RORAIMA - SAFRA 2010

VILARINHO, A.A.¹; GIANLUPPI, V.¹; SMIDERLE, O.J.¹; PEREIRA, M.J.Z.²

¹ Embrapa Roraima, Caixa Postal 133, CEP 69301-970, Boa Vista-RR, aloisio@cpafrr.embrapa.br; ² Embrapa Soja.

Por possuir uma área de, aproximadamente, 1,5 milhão de hectares de cerrado aptos a produção de grãos, produzir na entressafra brasileira, estar situada próximo de portos que permitiriam o escoamento da produção (Porto de Itacoatiara, no Estado do Amazonas e Porto Ordaz, na Venezuela), isenção fiscal concedida pelo governo estadual e ainda não ter sido identificado nenhum foco da ferrugem asiática, existe um grande potencial para a cultura da soja no Estado de Roraima. Embora existam 10 cultivares de soja atualmente recomendadas para a região, em mais de 80% da área cultivada com soja no estado é utilizada a cultivar BRSTracajá, o que representa um risco para a cultura nessa região.

As 10 cultivares de soja disponíveis para cultivo em Roraima na safra 2011/2012 são todas convencionais: BRS 219 (Boa Vista), BRS 252 (Serena), BRS Sambaíba, BRSGO Luziânia e BRSMa Pati, de ciclo precoce; BRS Carnaúba, BRSTracajá e MG/BR 46 (Conquista), de ciclo médio; e BRS Candeia e BRS Raimunda, de ciclo tardio (EMBRAPA SOJA, 2010). Produtores de soja de Roraima, no entanto, têm cobrado da Embrapa a recomendação de cultivares de soja transgênica, tolerantes ao herbicida glifosato.

Este trabalho teve por objetivo identificar, em um conjunto de 26 genótipos de soja transgênica tolerante ao herbicida glifosato, de ciclo precoce, oriundos do programa de melhoramento da Embrapa Soja, aqueles com bom desempenho produtivo nas condições edafoclimáticas de Roraima.

Os experimentos foram executados em três locais no Estado de Roraima, no ano de 2010: Boa Vista, Alto Alegre e Bonfim, principais municípios produtores de soja no Estado. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados completos com quatro repetições. Cada parcela do experimento foi composta por quatro fileiras de cinco metros de

comprimento cada e espaçamento de 0,5 m entre fileiras. Como área útil foram consideradas as duas fileiras centrais, descartando-se meio metro no início e no final de cada fileira, totalizando 4 m² de área útil em cada parcela.

No ensaio conduzido em Boa Vista, como adubação de manutenção foram utilizados 80 kg ha⁻¹ de P₂O₅ (superfosfato simples), 50 kg ha⁻¹ de FTÉ BR 12 e 120 kg ha⁻¹ de K₂O (cloreto de potássio), sendo este último parcelado em duas aplicações: 60 kg na linha de semeadura, no plantio, e 60 kg em cobertura, aos 30 dias após a emergência das plantas.

No município de Alto Alegre foram utilizados 370 kg ha⁻¹ de adubo formulado NPK 04-28-20 no plantio e mais uma cobertura com 50 kg ha⁻¹ de K₂O, na forma de cloreto de potássio aos 30 dias após a semeadura.

Em Bonfim foram utilizados 450 kg ha⁻¹ de adubo formulado NPK 02-24-12 no plantio e mais 50 kg ha⁻¹ de K₂O (cloreto de potássio) em cobertura 30 dias após a emergência das plantas.

As sementes foram tratadas com 100 mL de fludioxonil+metalaxyl-M para cada 100 kg de sementes e, em seguida, semeadas com o uso de plantadeira de parcela. A inoculação foi realizada na linha de plantio com *Bradyrhizobium japonicum* dissolvido em água e pulverizado, com o uso de pulverizador acoplado à plantadeira, diretamente sobre a semente no sulco de plantio.

Dentre outras características agronômicas foram coletados dados de produção de grãos por parcela, que foi corrigida para umidade padrão de 13% e transformada para produtividade de grãos em kg ha⁻¹. Foi realizada a análise de variância individual e conjunta e as médias de produtividade de grãos (kg ha⁻¹) dos genótipos foram testadas pelo teste de Scott-Knott no nível de 5% de probabilidade. Posteriormente, as médias de produtividade de grãos foram submetidas a uma análise de adaptabilidade e estabilidade pela

metodologia de Annicchiarico (1992). Utilizou-se nas análises o programa computacional Genes (CRUZ, 2001).

A 5% de probabilidade não foi observada interação significativa entre genótipos e ambientes. Na média dos três ambientes de avaliação observou-se diferenças significativas entre as médias dos genótipos, tendo sido formados dois grupos pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade (Tabela 1). O grupo mais produtivo ficou com 12 genótipos e o menos produtivo com 14. A média geral dos genótipos foi de 3.489 kg ha⁻¹. Em valores absolutos o genótipo mais produtivo, na média dos três locais, foi à linhagem MABR04-33142, com 3.951 kg ha⁻¹, seguida da linhagem MABR04-33135, com 3.801 kg ha⁻¹, ambas pertencentes ao grupo de maior produtividade. A linhagem MABR04-33142 foi a mais produtiva em Boa Vista e Bonfim e foi a sétima mais produtiva em Alto Alegre.

Apresentou índice de confiança (Wi), índice que mede a adaptabilidade e estabilidade pela metodologia de Annicchiarico (1992), de 111, sendo o maior valor de Wi observado entre todos os genótipos avaliados.

Referências

ANNICCHIARICO, P. Cultivar adaptation and recommendation from alfalfa trials in Northern Italy. **Journal of Genetics and Plant Breeding**, v. 46, p. 269-278, 1992.

CRUZ, C.D. **Programa Genes**: aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa: UFV, 2001. 648 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro nacional de Pesquisa de Soja. **Tecnologias de produção de soja região central do Brasil 2011**. Londrina: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2010. 255 p.

Tabela 1. Média de produtividade de grãos (kg ha⁻¹) de 26 genótipos de soja avaliados em três locais no Estado de Roraima no ano de 2010 e índice de confiança (Wi), índice que mede a adaptabilidade e estabilidade pela metodologia de Annicchiarico (1992).

Genótipos	Boa Vista	Alto Alegre	Bonfim	Média	Wi
	----- kg ha ⁻¹ -----				
12- MABR04-33142	4033	3256	4563	3951 a	111
9- MABR04-33135	3708	3538	4156	3801 a	107
5- P98Y70	3771	3359	4184	3772 a	107
16- MABR05-14242	3938	3022	4213	3724 a	105
19- MABR07-33871	3488	3656	3978	3707 a	104
15- MABR07-33912	3542	3569	4006	3706 a	104
26- MABR06-28465	3872	2975	4188	3678 a	104
23- MABR07-35378	3828	3491	3669	3663 a	103
1- BRS 270RR	3896	2975	4003	3625 a	102
2- BRS 279RR	3481	2984	4153	3540 a	100
22- MABR06-30111	3558	3175	3884	3539 a	101
11- MABR04-38577	3750	2716	4081	3516 a	98
18- MABR06-28387	3946	2719	3797	3487 b	97
25- MABR06-20626	3228	2694	4466	3463 b	94
6- P98R91	2846	2875	4619	3447 b	93
10- MABR04-38184	3417	3319	3594	3443 b	97
7- P99R01	4092	2688	3534	3438 b	94
3- M8849RR	3825	2503	3859	3396 b	93
14- MABR04-33484	3404	2838	3788	3343 b	95
17- MABR05-15635	3567	2778	3544	3296 b	93
8- TMG 103RR	3467	2500	3900	3289 b	91
24- MABR06-23154	3659	2850	3203	3238 b	91
20- MABR06-23305	3542	2722	3416	3226 b	91
21- MABR06-26017	2929	3128	3522	3193 b	89
13- MABR05-14306	3504	2684	3369	3186 b	90
4- M8925RR	3088	3250	2853	3064 b	85
<i>Média</i>	3591	3010	3867	3489	
<i>C.V. (%)</i>	9,96	18,52	19,98	16,84	

Médias seguidas de mesma letra pertencem ao mesmo grupo pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.