



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA EM CULTIVO SAFRINHA PARA REGIÃO SUL DE MG, SAFRA 2017

**Gabriel F. RODRIGUES¹; Cristiane F. GRIS ²; Mateus R. PIZA ³; Isabela G. de OLIVEIRA ⁴;
Mariana G. REIS ⁵; Rafael M. RIBEIRO⁶.**

Objetivou-se avaliar o desempenho produtivo e caracteres agrônômicos de 16 potenciais cultivares de soja para utilização para cultivo em safrinha na região Sul de Minas Gerais. O ensaio foi conduzido no IFSULDEMINAS Campus Muzambinho, MG, ano agrícola 2017. Avaliou-se 14 cultivares transgênicas (RR e Intacta BtRR2 IPRO) e 2 convencionais, utilizando-se delineamento experimental de blocos casualizados com 4 repetições, e unidades experimentais de 4 linhas de 5,0 m, espaçadas de 0,50 m. A área útil foi composta pelas 2 linhas centrais, descartando-se 0,50 m de cada extremidade. Os tratamentos culturais foram realizados de acordo com as necessidades da cultura. As cultivares BRS 8170 IPRO e BRSGO 7755 RR mostraram-se superiores as demais em relação ao rendimento de grãos, sem diferenças estatísticas, porém não apresentaram parâmetros necessários para uma recomendação para o Sul de MG.

Palavras-chave: Produtividade; caracteres agrônômicos; recomendação; época de plantio; *Glycine max*.

1. INTRODUÇÃO

Considera-se que na cultura da soja o desenvolvimento da planta seja influenciado por inúmeros fatores ambientais, dentre eles a temperatura, a precipitação pluvial, a umidade relativa do ar, a umidade do solo e, principalmente o fotoperíodo. Segundo Motta et al. (2000) a época de semeadura exerce influência decisiva sobre a quantidade e a qualidade da produção. A literatura relata a importância da resposta fotoperiódica da soja na adaptação de suas cultivares e aborda as estratégias no uso da característica período juvenil longo (PJJ) no desenvolvimento de cultivares para regiões de baixa latitude (STRECK; ALBERTO, 2006).

Cultivada fora dos períodos recomendados pela pesquisa, a soja pode ter seu potencial produtivo reduzido, uma vez que é uma cultura afetada pelo fotoperíodo. O cultivo da soja “safrinha”, semeada no mês de janeiro, tem ganhado espaço, apesar de a literatura indicar que a maior parte das variedades de soja comerciais disponíveis hoje no mercado, quando semeadas neste período, apresentam porte e ciclo reduzidos consideravelmente, quando cultivadas entre setembro e novembro. Associado a isto, há ainda o efeito da restrição hídrica a partir dos meses de março-abril,

1 IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: gabriel97.f.rodrigues@gmail.com
2 IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Muzambinho/MG. E-mail: cristiane.gris@muz.ifsuldeminas.edu.br
3 IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: mateus.pr365@gmail.com
4 IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: garciaisabela2015@gmail.com
5 IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: marianagreis35@gmail.com
6 IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: rafael_marques_ribeiro@hotmail.com



podendo afetar a fase de enchimento de grãos (GRIS et al., 2016).

Em estudos realizados por Rodrigues et al. (2016), avaliando 14 genótipos de soja em cultivo de segunda safra para região Sul de Minas Gerais, não observaram nenhuma cultivar que apresentasse resultados significativos quanto a produtividade, dentre os materiais avaliados. Sendo assim, objetivou-se avaliar o desempenho produtivo e caracteres agrônômicos de 16 potenciais cultivares de soja para cultivo em safrinha no município de Muzambinho, Sul de Minas Gerais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado em 31 de janeiro de 2017, em área experimental do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho, num Latossolo Vermelho Distrófico. O clima da região, segundo Köppen, é classificado como temperado, com inverno seco e verão quente (SÁ JÚNIOR, 2012). A temperatura média e a precipitação pluvial média durante o ciclo foram de 20,2° C e 411,16 mm, respectivamente (APARECIDO; SOUZA, 2017).

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 4 repetições, sendo as unidades experimentais constituídas por 4 linhas de 5,0 m, espaçadas de 0,50 m. A área útil foi composta pelas 2 linhas centrais, descartando-se 0,50 m de cada extremidade (4,0 m²). A adubação de semeadura foi realizada de acordo com a análise de solo, utilizando 160 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 53 kg ha⁻¹ de K₂O, sendo as sementes inoculadas com produto comercial líquido (mínimo 1.200.000 células/semente). As populações variaram de 300 a 400 mil plantas ha⁻¹.

Os tratamentos culturais foram realizados de acordo com as necessidades da cultura. Avaliou-se altura de plantas e da inserção do 1º legume, nº de legumes/planta, nº grãos/legume, índice de acamamento, peso de 100 grãos, ciclo e produtividade de grãos (13% umidade). A análise estatística foi realizada com o software estatístico Sisvar® (FERREIRA, 2011), sendo as médias comparadas pelo teste Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observaram-se diferenças significativas entre as cultivares para todas as características avaliadas (Tabela 1).

No geral, as 16 cultivares avaliadas apresentaram baixos índices de produtividade quando cultivadas em safrinha, os quais variaram de 527 kg ha⁻¹ (cv Anta 82 RR) a 1.541 kg ha⁻¹ (cv BRS 8170 IPRO). Levando-se em consideração o custo de produção da safra 2017/18 para região



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

Sudeste (R\$ 3.143,93 ha⁻¹ para soja convencional e R\$ 3.318,00 ha⁻¹ para soja transgênica) e o preço da saca de soja comercializado no mês de julho (R\$ 56,96) (IMEA, 2017) para se pagar o investimento por hectare, as cultivares transgênicas teriam que produzir no mínimo 3.311,72 kg ha⁻¹ e as convencionais 3.495,08 kg ha⁻¹.

Tabela 1. Resultados médios de caracteres agrônômicos das cultivares de soja em cultivo de safrinha, Sul de Minas Gerais. Muzambinho, MG, safra 2017.

Cultivares	Altura (cm)		Legume /planta	Sem/leg	P100 (g)	Acam.	Ciclo	Produção (kg ha ⁻¹)
	Planta	1º leg.						
BRS 8170 IPRO	77,49 b	19,08 a	46,91 c	2,75 a	11,34 b	3,00	122 b	1.541 a
BRS GO 7755 RR	53,08 d	11,66 c	26,91 e	1,99 a	13,49 a	1,05	115 d	1.482 a
BRS 7470 IPRO	66,83 b	10,58 c	50,41 b	2,33 a	13,83 a	1,45	110 e	1.473 a
BRS 6970 IPRO	47,50 e	13,00 b	24,33 e	2,25 a	14,60 a	1,00	98 i	1.470 a
BRS 7270 IPRO	36,92 f	8,83 c	26,41 e	2,16 a	13,31 a	1,00	110 g	1.440 a
BRS GO 7654 RR	60,41 c	13,75 b	37,75 c	2,91 a	13,92 a	1,32	110 e	1.379 a
M 7739 IPRO	84,08 a	20,33 a	39,25 c	2,24 a	12,78 b	4,05	116 c	1.363 a
BRS GO 7460 RR	87,08 a	23,00 a	43,08 c	2,08 a	13,34 a	3,25	108 f	1.284 b
NS 7447 IPRO	58,33 c	14,83 b	31,66 d	2,33 a	14,24 a	1,45	110 e	1.139 b
BRSMG 753 C	77,49 b	20,75 a	25,33 e	2,33 a	16,39 a	3,00	100 h	1.107 b
NA 5909 RR	50,58 d	11,83 b	36,33 d	2,33 a	14,67 a	1,22	110 e	1.074 b
AF 8103 IPRO	72,08 b	19,08 a	27,58 e	2,41 a	13,92 a	4,12	130 a	1.066 b
BMX Desafio RR	51,25 d	9,66 c	39,41 c	2,66 a	12,47 b	1,12	100 h	809 c
BRS GO 7858 RR	61,00 c	13,50 b	42,08 c	2,41 a	11,86 b	1,27	122 b	697 c
BRS GO 8061	71,91 b	19,41 a	61,41 a	1,58 a	10,88 b	4,05	116 c	622 c
Anta 82 RR	57,91 c	10,75 b	51,33 b	2,25 a	11,72 b	1,05	100 h	527 c
CV%	9,31	13,38	11,68	17,04	11,36	8,69	0,43	20,08

* Médias seguidas por letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5 % de probabilidade.

Observou-se variação de 61,41 (BRS GO 8061) a 24,33 (BRS 6970 IPRO) para o número de legumes/planta, 2,91 (BRS GO 7654 RR) a 1,99 (BRS GO 7755 RR) para o número de sementes/legume e; 16,39 g (BRSMG 753C) a 10,88 g (BRS GO 8061) para peso de 100 sementes.

Para escolha de uma cultivar deve-se levar em consideração também a altura do primeiro legume, o qual deve estar acima de 10-12 cm para colhedoras modernas, sendo 15 cm uma altura mais satisfatória para o relevo brasileiro. Neste sentido, as cultivares BRS 8170 IPRO, M7739 IPRO, AF 8103 IPRO, BRS GO 7460 RR, BRS GO 8061 e BRSMG 753C obtiveram altura de primeiro legume satisfatória para a colheita mecanizada, superior a 15 cm. Com relação ao índice de acamamento, as cultivares BRS 8170 IPRO, M7739 IPRO, AF 8103 IPRO, BRS GO 7460 RR,



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

BRSO 8061 e BRSMG 753C comprometeriam a colheita mecanizada por apresentarem altos níveis de acamamento.

4. CONCLUSÕES

Nenhuma das cultivares avaliadas apresentou bons parâmetros agronômicos para ser recomendada em cultivo safrinha para a região Sul de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

- APARECIDO, L.E.O.; SOUZA, P.S. Boletim Climático, 2017. Disponível em:<<http://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/index.php/boletins>>. Acesso em: ago. 2017.
- FERREIRA, D.F. Sisvar: a computer statistic analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.35, n.6, p.1039-1042, 2011.
- GRIS, C.F.; FREIRIA, J.V.P.; ARANTES, N.E.; FREIRIA, W.C.; RODRIGUES, G.F. Competição de cultivares transgênicas de soja em cultivo de safrinha para o Sul de Minas Gerais. In: XXXV REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA. **Anais...** Londrina, Julho de 2016.
- IMEA. **Custo de produção da soja - Safra 2017/2018**. Disponível em: <<http://www.imea.com.br/upload/publicacoes/arquivos/27062017125630.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2017.
- MOTTA, I.S. et al. Características agrônômica e componentes de produção de sementes de soja em diferentes épocas de semeadura. **Revista Brasileira de Sementes**, v.22, n.02, p.153-162, 2000.
- RODRIGUES, G.F.; FREIRIA, J.V.P.; GRIS, C.F.; PIZA, M.R. Seleção de cultivares transgênicas de soja em época safrinha para o Sul de Minas Gerais. In: 8º JORNADA CIENTIFICA E TECNOLÓGICA DO IFSULDEMINAS. **Anais...** Londrina, Julho de 2016.
- SÁ JÚNIOR, A.; CARVALHO, L.G.; SILVA, F.F.; ALVES, M.C. Application of the Köppen classification for climatic zoning in the state of Minas Gerais, Brazil. *Theoretical And Applied Climatolog*, Springer, v. 108, n. 1, p.1-10, abr. 2012.
- STRECK, N.A.; ALBERTO, C.M. Simulação do impacto da mudança climática sobre a água disponível do solo em agroecossistemas de trigo, soja e milho em Santa Maria, RS. **Ciência Rural**, v.36, n.02, p.424-433, 2006.