

Núcleo de Produção Vegetal

Avaliação de desempenho agrônômico de genótipos de girassol para Rondônia e Mato Grosso: Rede Nacional – Final 2, 2020

Marcos Eduardo de Souza Pires¹, João Pedro Guedes dos Santos², Vicente de Paulo Campos Godinho³, Marley Marico Utumi⁴, Bruno Souza Lemos⁵

Resumo

Um ensaio de girassol foi conduzido na safrinha 2020 com objetivo de avaliar o desempenho agrônômico de genótipos nas condições de cerrado de Rondônia e Mato Grosso. O ensaio foi instalado no campo experimental de Vilhena, da Embrapa Rondônia (12°45' S e 60°08' W, 600 m de altitude), em blocos casualizados, com 15 tratamentos e quatro repetições. Foram avaliadas as variáveis: produtividade, floração inicial, maturação fisiológica e altura de plantas. Foram observadas diferenças estatísticas para as variáveis avaliadas, indicando a necessidade e importância de se avaliar diferentes genótipos de girassol para o cerrado de Rondônia e regiões adjacentes do estado de Mato Grosso. As médias observadas no ensaio foram de 2.575 kg ha⁻¹ para produtividade, 57 dias para floração inicial, 86 dias para maturação fisiológica e 176 cm para altura de plantas. Os genótipos que mais se destacaram, considerando produtividade e precocidade foram BRS G63 e BRS G69.

Palavras-chave: *Helianthus annuum*, melhoramento, Chapada do Parecis.

Introdução

Atualmente, as principais regiões produtoras de girassol do país são a Chapada dos Parecis, no Mato Grosso, e o estado de Goiás. Nestas regiões a cultura do girassol, vem sendo utilizada em sistemas de produção como sucessão a culturas tradicionalmente implantadas no verão, principalmente a soja. Entretanto, não existem muitos trabalhos sobre seu comportamento na região.

Como vem acontecendo com todo país, as estimativas efetuadas na região da Chapada dos Parecis indicam que houve decréscimo significativo na produção na região nos últimos anos (Companhia Nacional de Abastecimento, 2020), assim o girassol vem encontrando outras culturas concorrentes, como milho, algodão, milho pipoca, gergelim, forrageiras dentre outras.

Aumento de produtividade pode ser obtido por meio de medidas que permitam aperfeiçoar as práticas agrícolas, como a época de plantio (Amabile et al., 2007), entre outras. A época de semeadura é um dos fatores agrônômicos que limita a produção de fitomassa, teores de nutrientes, rendimento de grãos e teor de óleo (Godinho et al., 2011, 2015; Silveira et al., 1990).

A variabilidade de genótipos e a diversidade de condições bióticas e abióticas no país não permitem inferir que uma única cultivar possa adaptar-se à uma grande região, sendo importante a identificação de genótipos mais adequados à cada situação. Assim sendo, visando recomendar cultivares para plantio na região de Vilhena e áreas adjacentes do Mato Grosso, a Embrapa vem avaliando o comportamento de genótipos, desenvolvidos por diferentes instituições de pesquisa, em locais representativos das várias regiões produtoras.

¹ Graduando Agronomia, Faculdade Marechal Rondon; marcospires_100@hotmail.com

² Graduando Agronomia, Faculdade Marechal Rondon, bolsista PIBIC CNPq/Embrapa Rondônia

³ Engenheiro-agrônomo, D.Sc Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Rondônia

⁴ Engenheira-agrônoma, D.Sc Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Rondônia

⁵ Engenheiro-agrônomo, M.Sc Ciência e Tecnologia de Sementes, pesquisador da Embrapa Rondônia

Objetivos

Objetivou-se com este trabalho determinar a resposta produtiva de cultivares comerciais e genótipos em avançado estágio de desenvolvimento de programa de melhoramento de girassol.

Material e métodos

O ensaio da Rede Nacional de Ensaios de Girassol, Final de 2º ano, foi conduzido na condição de segunda safra, no campo experimental da Embrapa Rondônia, em Vilhena (12º45' S e 60º08' W, 600m de altitude). Por estar situada também na Chapada do Parecis, Vilhena representa bem a região adjacente do estado de Mato Grosso, a qual inclui municípios como Campo Novo do Parecis, Campos de Júlio, Sapezal, Brasnorte, dentre outros.

A área está sob domínio do ecossistema de cerrado, sendo o clima local tipo Aw, segundo a classificação de Köppen, com precipitação média anual de 2.221 mm, temperatura média de 24,6 °C, umidade relativa do ar de 74% e estação seca bem definida. O solo é classificado como Latossolo Vermelho amarelo distrófico, fase cerrado, relevo plano, cujos atributos químicos na instalação do ensaio eram: pH em H₂O: 5,8; acidez potencial - Al+H: 3,4; Ca: 2,4; Mg: 1,0 e K: 0,31 cmolc dm⁻³, P Melich-1: 20 mg dm⁻³ e M.O.: 2,80 dag kg⁻¹.

O plantio ocorreu em 06 de março de 2020, a adubação utilizada no plantio foi 16-80-48 + 1,0 kg ha⁻¹ (N-P₂O₅-K₂O + Boro) e a adubação de cobertura foi de 100 kg ha⁻¹ de 20-00-00 + 5,0 kg ha⁻¹ de Ácido Bórico, aos 15 dias após emergência.

Cada parcela tinha quatro fileiras de 6 m e a parcela útil, duas fileiras centrais de 5 m. Toda área foi protegida com redes de nylon (rede de pesca), para proteção de ataque de pássaros (psitacídeos).

Os tratamentos consistiram dos seguintes genótipos: BRS 323, BRS G62, BRS G63, BRS G64, BRS G65, BRS G66, BRS G67, BRS G68, BRS G69, BRS G70, BRS G71, BRS G72, Aguará 06, Helio 250 e Syn 45.

Os ensaios sucederam a cultura da soja, com dessecação (1,2 litros ha⁻¹ de Gramoxone), efetuando-se posterior controle de invasoras (0,4 litros ha⁻¹ de Boral + 0,4 litros ha⁻¹ de Select) e controle químico de pragas.

Foram avaliadas as variáveis rendimento, floração inicial, maturação fisiológica e altura de plantas.

Os dados foram submetidos à análise de variância e agrupamento de médias, pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade, com o programa Genes.

Resultados e discussão

Os dados coletados de precipitação durante os meses de condução dos ensaios estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Precipitação local durante a condução dos ensaios, Vilhena-RO. 2020.

Mês	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Precipitação (mm)	185	103	50	4	0
Dias com chuva	13	11	4	2	0

Foram observadas diferenças estatísticas para todas as variáveis avaliadas, confirmando a necessidade e importância de se avaliar diferentes genótipos de girassol para o cerrado da Chapada dos Parecis, visando selecionar os mais adequados para cultivo, principalmente em relação à produtividade e rendimento de óleo. Os dados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Resultados médios de rendimento (kg ha^{-1}), florescimento inicial (dias), maturação fisiológica (dias) e altura de plantas (cm) de genótipos de girassol, no Ensaio Nacional – Final 2, semeio em 06/03/2020. Vilhena-RO, 2020.

Genótipos	Rendimento ($\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$)	Florescimento (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
BRS G63	3.083 a	60 b	88 c	189 b
Syn 045	3.025 a	64 a	94 a	207 a
BRS G69	2.884 a	57 d	85 e	188 b
Aguará 06	2.854 a	60 b	91 b	190 b
BRS 323	2.835 a	58 c	87 d	197 a
BRS G64	2.765 a	58 c	86 e	170 c
BRS G62	2.691 a	58 c	89 b	169 c
BRS G70	2.617 a	60 b	90 b	174 c
BRS G72	2.600 a	56 e	84 e	168 c
BRS G65	2.449 b	51 g	80 g	169 c
BRS G71	2.325 b	52 g	80 g	173 c
BRS G68	2.202 b	54 f	83 f	146 d
BRS G66	2.176 b	52 g	80 g	166 c
BRS G67	2.119 b	53 g	82 f	155 d
Helio 250	2.000 b	60 b	90 b	182 b
Média	2.575	57	86	176
C.V. (%)	11,80	1,66	1,10	4,92

C.V. (%): Coeficiente de variação. Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

A média de produtividade do ensaio foi de 2.575 kg ha^{-1} . As produtividades dos 15 genótipos avaliados variaram de 2.000 kg ha^{-1} (Helio 250) a 3.083 kg ha^{-1} (BRS G63) (Tabela 2).

O período médio da emergência até o florescimento foi de 57 dias. Os genótipos BRS G65, BRS G71, BRS G66 e BRS G67 foram os mais precoces em relação ao início do florescimento, com 51 a 53 dias, sendo também os mais precoces para maturação, com 80 a 82 dias. O genótipo com ciclo mais longo foi Syn045, com 64 dias para o início de florescimento e 94 dias para maturação fisiológica (Tabela 2).

A altura média de plantas foi de 176 cm, variando de 146 cm a 207 cm (Tabela 2).

Alguns genótipos testados, já tradicionalmente cultivados em outras regiões, apresentaram comportamento adequado nas condições dos ensaios.

Considerando as características precocidade e produtividade, desejadas pelos produtores da região, destacaram-se os genótipos BRS G63 e BRS G69, em estádios avançados do programa de melhoramento da Embrapa.

Conclusões

1. Existem variações entre os genótipos testados quanto às diferentes variáveis testadas, o que confirma a importância da realização de ensaios para a seleção de genótipos promissores para cultivo nos Cerrados da Chapada dos Parecis de Rondônia e áreas adjacentes do estado de Mato Grosso.

2. As produtividades e demais variáveis avaliadas neste trabalho demonstraram o adequado potencial produtivo e rendimento de óleo para a cultura do girassol na região em estudo, possibilitando a cultura como uma boa opção de cultivo de sucessão.

Apoio Financeiro: Embrapa, CNPq.

Referências

AMABILE, R. F.; MONTEIRO, V. A.; AQUINO, F. D. V. de; CARVALHO, C. G. P.; RIBEIRO JÚNIOR, W. Q.; FERNANDES, F. D.; SANTORO, V. L. Avaliação de genótipos de girassol em safrinha no Cerrado do Distrito Federal. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE GIRASSOL, 17., 2007, Uberaba. **Anais...** Londrina: Embrapa Soja, 2007. p. 109-112. (Embrapa Soja. Documentos, 292). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/570899>. Acesso em: 15 ago. 2021.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira: GIRASSOL: safra 2019-2020: 11º Levantamento. 2020. 39p. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos>. Acesso em: 30 set. 2020.

GODINHO, V. P. C.; UTUMI, M. M. ; CARVALHO, C. G. P.; BROGIN, R. L.; SILVA, G. S. da; PASSOS, A. M. A. dos; BOTELHO, F. J. E. Avaliação de genótipos de girassol para o cerrado de Rondônia e Mato Grosso: rede nacional - final 2. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE GIRASSOL, 19.; SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE A CULTURA DO GIRASSOL, 7., 2011, Aracaju. **Anais...** Londrina: Embrapa Soja; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2011. p. 339-342. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/910670>. Acesso em: 15 ago. 2021.

SILVEIRA, E. P.; ASSIS, GONÇALVES, F.V. de; P. R.; ALVES, G. C. Época de semeadura do girassol, no Sudoeste do Rio Grande do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 25, p. 709-720, 1990.