



## DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE GIRASSOL NO MUNICÍPIO DE INCONFIDENTES-MG

**Débora F. de SOUZA<sup>1</sup>; Carla R. de ANDRADE<sup>2</sup>; José Luiz de A. R. PEREIRA<sup>3</sup>; Evando L.  
COELHO<sup>4</sup>; Cláudio G. P. de CARVALHO<sup>5</sup>**

### RESUMO

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta com várias aptidões, sendo usado na alimentação humana, alimentação animal na fabricação de rações ou silagem, dando-se então a importância de se ter cultivares adaptadas para cultivo. O presente trabalho foi conduzido no município de Inconfidentes MG, na área experimental da Fazenda Escola do IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes, onde foi implantado o experimento com delineamento em blocos casualizados contendo 13 tratamentos, com três repetições, totalizando 39 parcelas, cada uma com quatro linhas espaçadas a 0,80 m. O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho agrônomo de 13 genótipos de girassol no município de Inconfidentes-MG. Os genótipos BRS G48, BRS G37, M 734, SYN 050, BRS G44, SYN 045, BRS G51 obtiveram os melhores resultados, com melhor precocidade e produtividade.

**Palavras-chave:** Produtividade; Adaptabilidade; *Helianthus annuus*

### 1. INTRODUÇÃO

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta com várias aptidões, usado na alimentação humana e animal, na fabricação de rações e silagem, usado como planta ornamental, tem caráter medicinal, e vem se destacando como matéria prima para produção de óleo e biodiesel (BRUGINSKI, PISSAIA, 2002; NOBRE et al., 2012).

O óleo produzido a partir da cultura é de excelente qualidade, pois possui quantidades expressivas de ácido linoleico, um ácido graxo essencial para o organismo humano (BRUGINSKI, PISSAIA; 2002).

No Brasil, o girassol vem sendo muito utilizado como cultivo em “safrinha” após soja ou milho em regiões produtoras de grãos (AMORIM et al., 2008), o que o torna uma alternativa viável para rentabilidade dos produtores, visto que, pode-se utilizar recursos da propriedade que foram usados na safra anterior, como mão de obra e maquinário (LAZZAROTTO et al., 2005).

Devido à procura pela cultura como fonte de matéria prima para produção de biodiesel e o potencial para o cultivo em safrinha, o girassol apresenta-se como opção de renda para os produtores,

1 Graduada em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS– Campus Inconfidentes/MG -E-mail: debora\_f\_souza@live.com

2 Graduada em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS– Campus Inconfidentes/MG -E-mail: carlaromanielo@hotmail.com

3 Professor/Pesquisador, IFSULDEMINAS– Campus Inconfidentes/MG-E-mail: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br

4 Professor/Pesquisador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes/MG. E-mail: evando.coelho@ifsuldeminas.edu.br

5 Pesquisador, EMBRAPA Soja. E-mail: portela.carvalho@embrapa.br



podendo ser cultivado em sucessão as culturas de verão ou como cultura de verão, evitando janelas de plantio durante o ano.

Porém é necessário que se tenha informações sobre cultivares que se adaptem as condições regionais, que apresentem boa produtividade e seja uma alternativa viável, e diante disso o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de treze cultivares de girassol no município de Inconfidentes-MG.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no município de Inconfidentes MG, na área experimental da Fazenda do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, campus Inconfidentes, MG, e o mesmo tem participação na Rede Nacional de Ensaio de Avaliação de Genótipos de Girassol, sob coordenação da Embrapa Soja. O município de Inconfidentes-MG está situado a 940 m de altitude, a 22°18'47" de latitude Sul e 46°19'54,9" de longitude Oeste (FAO, 1985).

O sistema de plantio adotado foi convencional, e o delineamento em blocos casualizados, contendo três repetições. O espaçamento utilizado foi de 0,80 m entre linhas, e 0,30 m entre plantas. As parcelas foram constituídas de 4 linhas de 6 metros cada, sendo as duas linhas centrais consideradas como área útil. O ensaio continha um total de 39 parcelas.

Foi realizada semeadura manual de 13 cultivares de girassol, fornecidas pela Embrapa Soja, sendo essas: M 734, SYN 045, SYN 050<sup>a</sup>, BRS G40, BRS G37, BRS G44, BRS G45, BRS G46, BRS G47, BRS G48, BRS G49, BRS G50, BRS G51.

Os tratos culturais foram empregados de acordo com a necessidade da cultura.

Foi avaliada a floração inicial (DFI), quando 50% das plantas da parcela apresentaram as primeiras folhas liguladas, e obtiveram-se assim, quantos dias após a semeadura cada genótipo levou para iniciar o florescimento.

Em ocasião da maturação fisiológica das plantas foram medidos os tamanhos dos capítulos de 10 plantas da área útil de cada parcela, utilizando-se fita métrica. A medida foi obtida através de uma extremidade a outra do capítulo, no equador do capítulo, obtendo-se a mesma em centímetros.

Após a colheita os capítulos da área útil foram debulhados manualmente, os grãos foram pesados, a umidade aferida através de medidor de umidade e foi obtida a produtividade de cada



genótipo.

A análise estatística foi feita através do software SISVAR descrito por Ferreira (2014) utilizando o teste Scott-Knott (1974) a 5% de probabilidade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Tabela 1 estão descritos os resultados do teste de média aplicado aos tratamentos. Para o caráter produtividade de grãos (PG) observou-se diferença significativa entre os tratamentos, já para o caráter floração inicial (DFI) não houve diferença estatística entre os tratamentos.

Tabela 1: Teste médias de produtividade de grãos e florescimento inicial de diferentes genótipos de girassol. Inconfidentes, MG, 2017.

Cultivar	PG (t.ha <sup>-1</sup> )	DFI (DAS)
BRS G50	0.71 b	39.00 a
BRS G45	1.23 b	39.00 a
BRS G49	1.48 b	35.00 a
BRS G40	1.58 b	40.33 a
BRS G46	1.60 b	35.00 a
BRS G47	1.63 b	33.00 a
BRS G48	2.50 a	37.00 a
BRS G37	2.59 a	39.00 a
M 734	2.60 a	37.00 a
SYN 050A	2.63 a	39.00 a
BRS G44	2.95 a	35.00 a
SYN 045	3.16 a	37.00 a
BRS G51	3.16 a	37.00 a

<sup>1</sup> Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scoot-Knott (1974) ( $P < 0,05$ )

Os valores médios obtidos para os genótipos quanto ao florescimento inicial, demonstraram que não houve diferença significativa entre os mesmos, evidenciando assim que todos os materiais estudados possuem o mesmo ciclo, tendo sua floração inicial em média aos 35 a 40 DAS.

Segundo Rossi (1998), variedades e híbridos que possuam seu período de floração inicial em torno dos 55 a 65 DAS são considerados materiais precoces. Sendo assim, todos os genótipos avaliados no trabalho apresentam ciclo precoce, o que para a região estudada seria uma excelente característica, visto que, com ciclos menores possibilita-se o cultivo de culturas no período de safrinha na mesma área, em sucessão à cultura de safra, prática largamente adotada pelos produtores da região, que evita janelas de plantio durante o ano.

Para o caráter produtividade de grãos observou-se a diferença significativa entre os materiais



estudados, destacando-se com as melhores médias produtivas os genótipos BRS G48, BRS G37, M 734, SYN 050, BRS G44, SYN 045, BRS G51, que obtiveram produtividades superiores à média nacional observada na safra 2015/2016, que foi da ordem de  $1,25 \text{ ton.ha}^{-1}$ , e também superiores à média no estado de Minas Gerais, da ordem de  $1,2 \text{ ton.ha}^{-1}$  (Conab, 2016), enquanto os genótipos estudados chegaram a atingir uma média produtiva de  $2,5 \text{ ton.ha}^{-1}$  a  $3 \text{ ton.ha}^{-1}$ .

A partir dos resultados obtidos, observa-se que para a região Sul de Minas Gerais, microrregião Inconfidentes/MG, os genótipos BRS G48, BRS G37, M 734, SYN 050, BRS G44, SYN 045, BRS G51 são os mais indicados, pois apresentam ciclo precoce e altas produtividades quando comparados a média nacional e a média do estado.

## 5. CONCLUSÕES

Com o presente trabalho foi possível concluir que dentre os genótipos estudados, os mais recomendados para a região Sul de Minas Gerais, microrregião Inconfidentes/MG, são os genótipos BRS G48, BRS G37, M 734, SYN 050, BRS G44, SYN 045, BRS G51, que apresentam precocidade e altas produtividades.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, E. P.; RAMOS, N. P.; UNGARO, M. R. G.; KIIHL, T. A. M. Correlações e análise de trilha em girassol. **Bragantia**, Campinas, v. 67, n. 2, p. 307-316, 2008.
- BRUGINSKI, D. H.; PISSAIA, A. Cobertura nitrogenada em girassol sobre plantio direto na palha: II – Morfologia da planta e partição de massa seca. **Scientia Agraria**, v.3, n. 1-2, p. 47-53, 2002.
- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**. v. 3 – Safra 2015/16, n. 12 – Décimo Segundo Levantamento, Brasília, setembro 2016. p. 1-184.
- FAO. Agroclimatological data for Latin América and Caribbean. Roma, 1985. (Coleção FAO: Produção e Proteção Vegetal, v. 24).
- FERREIRA, D. F. **SISVAR**: sistema de análise de variância, Versão 5.3, Lavras/ DEX, 2014.
- LAZZAROTTO, J. J.; ROESSING, A. C.; MELLO, H. C. O agronegócio do girassol no mundo e no Brasil. In: LEITE, R. M. V. B.; BRIGHENTI, A. M.; CASTRO, C. (ed). **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005. p. 15-42.
- NOBRE, D. A. C.; et al. Desempenho agrônômico de genótipos de girassol no norte de Minas Gerais. **Revista Agro@ambiente On-line**, v. 6, n. 2, p. 140-147, maio-agosto, 2012.
- ROSSI, R. O. **Girassol**. Curitiba: R.O. Rossi, 1998. 333p. Capítulo 7 (Variedades e Híbridos). p. 157-174.
- SCOTT, A. J.; KNOTT, M. A. A cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance. **Biometrics**. Raleigh, v.30, n.3, p.507 - 512, Sept. 1974.