

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE GIRASSOL EM CULTIVO SAFRINHA

**Débora F. de SOUZA¹; Fransuelen de O. ALVES²; Evando L. COELHO³; José Luiz de A. R.
PEREIRA⁴; Cláudio G. P de CARVALHO⁵**

RESUMO

Caracteres agronômicos do girassol como insensibilidade ao fotoperíodo, adaptação em ampla faixa de temperatura e capacidade de aproveitamento de água tornam a cultura propícia ao cultivo em época de safrinha. O presente trabalho objetivou avaliar o desempenho de seis genótipos de girassol para a microrregião de Inconfidentes/MG. O trabalho foi realizado na área experimental da Fazenda Escola do IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes, onde o experimento foi implantado em blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições, totalizando vinte e quatro parcelas. Cada parcela com quatro linhas de seis metros espaçadas de setenta centímetros entre si. Foram estudados os genótipos BRS G59, BRS G58, BRS G60, BRS G61 e BRS 323 e MULTISSOL. Para a região, o genótipo BRS G59 foi o mais indicado para cultivo em época de safrinha.

Palavras-chave: Adaptação; *Helianthus annuus*; genótipos

1. INTRODUÇÃO

O girassol é dicotiledônea anual, da ordem Asterales pertencente à família Asteraceae (NUNES et al., 2013). É utilizado na alimentação animal por farelos proteicos, silagem ou sementes para pássaros, ou para consumo humano em forma de óleo vegetal (GAZZOLA et al., 2012).

A insensibilidade da cultura ao fotoperíodo, o poder adaptativo a uma ampla faixa de temperatura, a capacidade de aproveitamento de água em períodos com restrição hídrica e o ciclo curto permitem que seu cultivo seja realizado em diversas épocas do ano, bem como em períodos entressafra, chamados safrinha (TOMICICH et al., 2003).

Informações sobre a interação entre genótipos e ambiente em função da região e época de cultivo para cultivares de girassol são escassas (BACKES et al., 2008), o que traz a necessidade do estudo de cultivares adaptadas para cada região e época de cultivo na qual se desejar cultivar girassol.

Diante dessa necessidade, o presente trabalho objetivou estudar seis cultivares de girassol que tivessem bom desenvolvimento e adaptação na microrregião de Inconfidentes-MG em cultivo de safrinha.

¹Graduanda em Engenharia Agrônoma, Bolsista PIBIC/Fapemig, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: debora_f_souza@live.com

²Graduanda em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: fransuelen.alves0903@gmail.com

³Professor/Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: evando.coelho@ifsuldeminas.edu.br

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

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

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado na área experimental da Fazenda Escola do IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes. O município está localizado a 940 metros de altitude e sob a latitude 22° 18'47" Sul e longitude 46°19'54,9" Oeste (FAO, 1985).

As cultivares foram plantadas de forma manual em sistema de plantio convencional. O experimento foi instalado em blocos causalizados com quatro repetições. As parcelas experimentais foram compostas de 4 linhas com 6 metros cada, espaçadas entre 0,7m. O espaçamento adotado entre plantas foi de 0,30m. As duas linhas centrais de cada parcela foram consideradas área útil do experimento e utilizadas na avaliação dos caracteres agronômicos estudados.

Foram estudados seis cultivares de girassol, sendo elas BRS G59, BRS G58, BRS G60, BRS G61 e BRS 323 e MULTISSOL. Os caracteres avaliados foram florescimento, anotando a data do momento em que 50% das flores da parcela estavam abertas; altura de plantas, sendo a medida da inserção do capítulo até o colo da planta, quando estiver em florescimento; curvatura de caule, atribuída através de notas (CASTIGLIONI, 1997); maturação fisiológica, atribuída quando 90% das plantas da parcela estiverem com as brácteas de coloração marrom (SCHNEITER; MILLER, 1981); tamanho de capítulo, na maturação fisiológica, medindo-se dez capítulos da área útil; e produtividade por hectare, através da correção das massas por parcela e umidade de grãos.

Todos os dados obtidos foram submetidos à análise de variância através do software Sisvar (FERREIRA, 2014) e submetidos ao teste de agrupamento de média de Skott Knott a 1 e a 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a variável florescimento inicial não houve diferença significativa entre os tratamentos avaliados, sendo seu coeficiente de variação igual a CV = 9,53%. Para tamanho de capítulo a análise de variância foi significativa, a 5% de probabilidade com o coeficiente de variação CV = 5,85%. Já para os caracteres curvatura de caule e produtividade de grãos a análise de variância foi significativa a 5% e 1% de probabilidade, e os coeficientes de variação iguais a CV = 12,89% e CV = 18,71% consecutivamente.

Na TABELA 1 estão descritos os resultados dos testes de média para cada um dos caracteres analisados, onde todos apresentaram diferença significativa entre os tratamentos analisados.

TABELA 1: Teste médias de floração inicial (DFI) em dias após a semeadura (DAE), curvatura de caule (CC), tamanho de capítulos (TC) e produtividade de grãos (PROD) para seis cultivares de girassol. Inconfidentes, MG, 2017.

Cultivar	DFI (DAE)	CC	TC (cm)	PROD (kg ha ⁻¹)
BRS G61	68,75 a	3,25 b	20,93 a	583,97 b
BRS 323	69,50 a	4,50 a	19,73 b	393,81 c
BRS G60	73,00 a	2,50 c	22,22 a	598,11 b

BRS G58	73,00 a	2,25 c	21,86 a	629,60 b
BRS G59	74,00 a	2,50 c	21,18 a	801,06 a
MULTISSOL	77,00 a	4,00 a	19,66 b	776,45 a

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

Observa-se que para a variável florescimento inicial não houve diferença significativa entre os materiais estudados. De acordo com Rossi (1998), podem ser considerados cultivares de ciclo médio aqueles que iniciam sua floração em torno dos 65 DAE a 70 DAE e tardios aqueles que iniciarem a floração aos 70 DAE, sendo os genótipos BRS G61 e BRS 323 considerados de ciclo médio, e os outros genótipos de ciclo tardio.

Capítulos que apresentam curvaturas mais acentuadas estão menos sujeitos aos ataques de pássaros, tendo menores perdas por ataques desses animais (SIMIONI et al., 2010). O trabalho evidencia os genótipos MULTISSOL e BRS 323 como mais indicados para cultivo em áreas que estejam sujeitas a ataques de pássaros, por serem as cultivares que apresentaram curvaturas mais acentuadas.

Maiores tamanhos de capítulos tendem a resultar em maiores produtividades, pois espera-se que quanto maior for o capítulo, mais aquênios por capítulo terão. Os genótipos BRS G60, BRS G58, BRS G59 e BRS G51 foram os materiais com maiores tamanhos de capítulos, com médias em torno de 0,22 a 0,21 metros.

Para produtividade de grãos foi observada superioridade dos genótipos BRS G59 com 801,06 kg ha⁻¹ e MULTISSOL com 776,45 kg ha⁻¹ sobre os outros materiais estudados.

4. CONCLUSÕES

Os genótipos BRS G61 e BRS 323 foram considerados de ciclo médio, e os demais estudados considerados de ciclo tardio para cultivo em período safrinha.

Os materiais MULTISSOL e BRS 323 são mais indicados quando as áreas são sujeitas a ataques de pássaros, por possuírem melhores curvaturas de caule.

Para a região estudada, indica-se o genótipo BRS G59, por possuir destaque nos parâmetros produtivos tamanho de capítulo e produtividade de grãos por hectare.

AGRADECIMENTOS

À Rede Nacional de Ensaios de Ensaios de Genótipos de Girassol e à EMBRAPA Soja pelos materiais concedidos. À Fapemig pelo concedimento da bolsa PIBIC.

REFERÊNCIAS

BACKES, R. L. et al. Desempenho de cultivares de girassol em duas épocas de plantio de safrinha no planalto norte catarinense. **Scientia Agraria**, 2008.

CASTIGLIONI, V. B. R. et al. **Fases de desenvolvimento da planta de girassol**. Londrina: EMBRAPA, 1997. (Documento, 58).

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.

GAZZOLA, A. et al. **A cultura do girassol**. 2012, 69 p. Trabalho didático apresentado como requisito para disciplina de produção vegetal do curso de graduação em Engenharia Agrônômica – ESALQ/USP. Piracicaba – SP, 2012.

NUNES, B. T.; et al. Avaliação do desempenho agrônômico de genótipos de girassol (*Helianthus annuus* L.) cultivados na região oeste paulista e análise do rendimento de óleo, matéria seca e proteína bruta. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**. v. 9, n. 1, 2013. p. 150-165.

ROSSI, R. O. **Girassol**. Curitiba: R.O. Rossi, 1998. 333p. Capítulo 7 (Variedades e Híbridos). p. 157-174.

SCHNEITER, A. A.; MILLER, J. F. Description of sunflower growth stages. **Crop Science**, Madison, v. 21, p. 901-903, 1981.

SIMIONI, J.; et al. Desempenho de cultivares de girassol na região do Oeste Catarinense. **Agropecuária Catarinense**, v.23, n.3, nov. 2010.

TOMICH, T. R.; et al. Potencial forrageiro de cultivares de girassol produzidos na safrinha para ensilagem. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.55, n.6, p.756-762, 2003.