



AVALIAÇÃO DE CARACTERES MORFOLÓGICOS EM DIFERENTES GENÓTIPOS DE GIRASSOL NO MUNICÍPIO DE INCONFIDENTES-MG

**Fransuelen de O. ALVES¹; Débora F. de SOUZA²; José Luiz A. R. PEREIRA³; Evando L. COELHO⁴;
Cláudio G. P. de CARVALHO⁵**

RESUMO

O presente trabalho teve o objetivo de avaliar caracteres morfológicos em treze cultivares de girassol, para a região de Inconfidentes-MG, e sua influência na produtividade das lavouras. O experimento foi conduzido na Fazenda do IFSULDEMINAS *Campus* Inconfidentes, sob o delineamento de blocos casualizados, com 3 repetições, totalizando 39 parcelas. Os genótipos que tiveram maior altura de planta foram SYN 050A, BRS G40, BRS G37, BRS G45, BRS G51 e não houve diferença significativa para curvatura do caule.

Palavras-chave: Oleaginosas; Produtividade

1. INTRODUÇÃO

A cultura do girassol (*Helianthus annuus*) pertence ao grupo das oleaginosas, originária das Américas, sobressaindo pelo alto rendimento de óleo, rusticidade e na alimentação animal (PAES, 2010). Em busca de novas opções de cultivo, o girassol vem ganhando espaço devido ao aumento da demanda pelas indústrias por óleo de melhor qualidade e para produção de biocombustíveis (UCHÔA, 2011).

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB (2015), para a safra 2015/16, a produção brasileira de girassol foi estimada em 179,8 mil toneladas, ou 17,4% maior do que a safra passada. Na safra 2015/16, a produtividade média nacional de girassol, foi de ordem de 1.613 kg/ha, significando um aumento de 17,4%, comparando com a safra 2014/15, o que evidencia a participação e a importância da cultura no cenário do agronegócio.

De acordo com Castiglioni et al. (1997), as características fenotípicas da cultura do girassol apresentam larga variação. As plantas possuem alturas que variam de 50 a 400 cm, caules de 15 a

1 Graduada em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS– *campus* Inconfidentes/MG -E-mail: franalves0903@gmail.com

2 Graduada em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS– *campus* Inconfidentes/MG -E-mail: debora_f_souza@live.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



90 mm de diâmetro, capítulos com diâmetros de 6 a 50 cm, que contêm de 100 a 8.000 flores. As características do girassol, como altura, tamanho do capítulo e circunferência do caule variam segundo o genótipo e condições edafoclimáticas.

A prática mais essencial na produção de girassol é a colheita, uma vez que as características próprias da planta e as condições climáticas, dependendo da região, atrapalham a sua realização. Os principais fatores que dificultam no processo podem destacar a desuniformidade de lavoura, desprendimento dos grãos, plantas daninhas, acamamento e quebra de plantas, danos pelos pássaros, chuva na colheita e umidade no caule e no capítulo (CASTIGLIONI et al., 1997).

A seleção para pesquisas de melhoramento do girassol é analisada a curvatura do capítulo direcionada para o solo, assim dificultando ataque de pássaros e também facilita a colheita ajudando a proteger a inflorescência de ficar diretamente ao sol. Neste caso os capítulos de forma plana e de menor espessura são mais importantes tendo uma melhor distribuição dos tecidos vasculares e de contato com os grãos, assim auxiliando a perda de água após a maturação fisiológica ocasionando uma maior curvatura (BORÉM; MIRANDA, 2005).

Nesse contexto destaca-se a importância de se utilizar e recomendar genótipos que tenham características morfológicas favoráveis à produtividade das lavouras. Diante disso, o presente trabalho visou avaliar caracteres agrônômicos e sua influência na produtividade das lavouras, em treze genótipos de girassol no cultivo de safra no município de Inconfidentes-MG.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento que faz parte da Rede Nacional de Ensaio de Avaliação de Genótipos de Girassol, coordenada pela Embrapa Soja, 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, situado a 940 m de altitude, a 22°18'47" de latitude Sul e 46°19'54,9" de longitude Oeste (FAO, 1985).

Foram avaliadas treze cultivares de girassol, plantadas em blocos ao acaso, com três repetições, totalizando 39 parcelas, com 4 linhas cada, sendo as duas linhas centrais considerada área útil. O espaçamento adotado foi de 0,8m entre linhas e 0,3 m entre plantas, e cada linha possuía 6 metros de comprimento. As variáveis avaliadas foram altura de plantas e curvatura de caule.

A altura de plantas foi obtida através da média da altura de 10 plantas da área útil.

A curvatura de caule foi atribuída de acordo com a escala proposta por Castiglioni et al.



(1997), com notas de 1 a 7. As notas foram dadas de acordo com a observação da área útil das parcelas.

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey a 5% no software Sisvar, descrito por Ferreira (2014).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observa-se na Tabela 1 o resultado do teste de média, que mostra a ocorrência de diferença significativa entre as cultivares avaliadas para o caráter altura de plantas, e a ausência da mesma para o caráter curvatura de caule.

Tabela 1: Médias de altura de plantas (AP) e curvatura de caule (CC) de diferentes genótipos de girassol. Inconfidentes, MG, 2017.

Cultivar	AP	CC
M 734 (T)	238.00 bc	4.66 a1
SYN 045 (T)	232.33 bc	5.33 a1
SYN 050A	245.00 a	4.00 a1
BRS G40	254.66 a	6.00 a1
BRS G37	244.33 a	5.33 a1
BRS G44	230.33 ab	4.66 a1
BRS G45	252.66 a	5.33 a1
BRS G46	215.33 bc	3.66 a1
BRS G47	211.00 bc	5.33 a1
BRS G48	226.66 abc	5.33 a1
BRS G49	198.66 c	4.33 a1
BRS G50	201.00 c	4.00 a1
BRS G51	254.66 a	4.33 a1

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

De acordo com Ivanoff et al. (2010); Nobre et al. (2012), o alongamento do caule, que resulta na altura das plantas, está relacionado com as condições nutricionais em que as plantas se encontram e sua capacidade de melhor aproveitamento das mesmas.

Pode-se observar que algumas cultivares obtiveram resultados superiores em relação à altura de plantas, sendo essas as cultivares SYN 050A, BRS G40, BRS G37, BRS G45, BRS, G51.

Para o caráter curvatura de caule, as médias não diferiram estatisticamente entre si (Tabela 1). De acordo com a escala adotada por Castiglioni et al. (1997), as cultivares avaliadas apresentaram as médias entre 4 a 6, evidenciando cultivares com curvaturas bem acentuadas. Leite; Castro (2006) e Simioni et al. (2010), descrevem em seus trabalhos que, capítulos com maiores



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

inclinações tendem a estar menos sujeitos às condições de danos relacionados ao ataque de pássaros e ao desprendimento dos aquênios, consequentemente representando menores perdas. Corroborando com os autores, observa-se nos genótipos avaliados que as curvaturas apresentaram-se em condições favoráveis à diminuição de perdas, característica que garante melhor produtividade e lucratividade.

4. CONCLUSÕES

Os genótipos que tiveram maior altura de plantas foram: SYN 050A, BRS G40, BRS G37, BRS G45, BRS G51. Não houve diferença significativa para curvatura do caule.

REFERÊNCIAS

- BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2005, 525 p.
- CASTIGLIONI, V. B. R.; BALLA, A.; CASTRO, C.; SILVEIRA, J. M. Fases de desenvolvimento da planta de girassol. Londrina: **EMBRAPA**, 1997. (Documento, 58). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/445797/1/doc059.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2017.
- CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento Nacional da safra brasileira de grãos**. v. 1 – Safra 2013/14, n. 6 – Sexto Levantamento, Brasília, março 2014. p. 1-83. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- 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.
- IVANOFF, M. E. A.; UCHÔA, S. C. P.; ALVES, J. M. A.; SMIDERLE, O. J.; SEDIYAMA, T. Formas de aplicação de nitrogênio em três cultivares de girassol na savana de Roraima. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza-CE, v. 41, n. 3, p. 319-325, jul-set, 2010.
- LEITE, R.C.; CASTRO, C. Girassol: uma opção para a diversificação no sistema de rotação e produção de biocombustíveis. **Revista Plantio Direto**, Passo Fundo, RS, v.93, 2006.
- NOBRE, D. A. P. C.; RESENDE, J. C. F. de; BRANDÃO JUNIOR, D. da S.; COSTA, C. A. da; MORAIS, D. de L. B. Desempenho agrônômico de genótipos de girassol no Norte de Minas Gerais. **Revista Agro@mbiente On-line**, v. 6, n. 2, p. 140-147, maio-agosto, 2012.
- PAES, H. M. F. **Estudo fitossociológico e georreferenciamento na cultura de girassol em função de diferentes manejos**. 2010. 115 f. Tese (Produção Vegetal) - Universidade Federal do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes. 2010. Disponível em: <http://www.uenf.br/Uenf/Downloads/PRODVEGETAL_3434_1289997789.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2017.
- SIMIONI, J.; VALENTINI, G.; ELIAS, H. T.; STRAPAZZON, M.; RIGHI, J. R.; OLIVEIRA, A. C. B. de. Desempenho de cultivares de girassol na região do Oeste Catarinense. **Agropecuária Catarinense**, v.23, n.3, nov. 2010
- UCHÔA, S. C. P.; IVANOFF, M. E. de A.; ALVES, J. M. A.; SEDIYAMA, T.; MARTINS, S. A. Adubação de potássio em cobertura nos componentes de produção de cultivares de girassol. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza-CE, v. 42, n. 1, p. 8-15, jan-mar, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rca/v42n1/v42n1a02>>. Acesso em: 24 jul. 2017.