



CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL, CULTIVADOS NO NORTE DE MINAS GERAIS SAFRA 2022

DE SOUZA, J.O.¹; DOS REIS, C. A.¹; FERRO, J. P.¹; MONTEIRO, A. L. M.²; PACHECO, D.D.³; GOMES FILHO, A.³

¹Discentes do curso superior Bacharelado em Engenharia Agrônoma do IFNMG – *Campus Januária*; ²Engenheira agrônoma, mestranda em Produção Vegetal UFMG; ³Docentes do IFNMG – *Campus Januária*;

Introdução

O girassol é uma das mais relevantes leguminosas cultivadas no mundo (Rigon et al., 2012), tendo produção de 45,8 milhões de toneladas (USDA, 2017). No Brasil, a cultura se encontra em grande crescimento, apresentando safra 2016/2017 com crescimento de 64% em relação ao ano anterior, atingindo produção de grãos de 103 mil toneladas (CONAB, 2017).

Segundo Nogueira et al., (2012), a correlação entre as características agrônômicas é um aspecto a ser considerado, pois através dela é capaz de identificar a ligação entre suas características, assim revelando as informações úteis para o melhorista auxiliando sobre o processo de seleção de determinada variável.

O presente trabalho teve como objetivo analisar as possíveis correlações de características agrônômicas de doze genótipos de girassol cultivados no norte de Minas Gerais.

Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido em área do experimental do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária, que está localizado na Fazenda São Geraldo, S/N, km 06, Januária, Minas Gerais. Classificação climática Clima Aw, por köppen-Geiger, região semiárida, com período chuvoso consideráveis para a produção agrícola entre os meses de novembro a março.

A caracterização inicial da fertilidade, para a camada de 0-20 cm, apresentaram seguintes valores (g ou ml): pH (CaCl₂) = 7,48; K = 234; P = 183,8; Ca = 4,6; Mg = 2,4; H+Al = 1,07; B = 0,15. Já a camada de 20-40 cm apresentou seguintes valores pH (CaCl₂) = 6,74; K = 333; Ca = 3,0 e Mg = 2,4; H+Al = 1,07; P= 183,8; B = 0,15. O preparo do solo foi feito com gradagem aradora-niveladora, e abertura dos sulcos, espaçados a 0,5 m. A adubação de plantio foi realizada com 60 kg de N/ha (Uréia), 80 kg de P₂O₅/ha (Super Fosfato Simples) e, 80 kg de K₂O/ha (KCl), e 25 dias após a emergência foi realizada uma adubação de cobertura com 40 kg de N/ha (Uréia) e 2 kg de Boro/ha (Ácido Bórico) via solo.

A semeadura dos genótipos de girassol: BRS 323, BRS G73, BRS G74, BRS G75, BRS G76, BRS G77, BRS G78, BRS G79, BRS G80, BRS G81, Altis 99 e Hélio 250, provenientes do Ensaio Nacional de genótipos de girassol da Embrapa Soja – Londrina/PR. Com quatro repetições por genótipo, foi realizado de novembro de 2022 a março de 2023, em parcelas de 12,0 m², com quatro linhas de seis metros cada, sendo as centrais consideradas como área útil da parcela, desconsiderando 0,5 m em cada extremidade.

O espaçamento entre linhas foi de 0,5 m e entre covas 0,43 m, conforme recomendação da Embrapa – Soja, totalizando 14 covas/linha, com três sementes por cova, foi feito o desbaste de duas plantas/covas após 7 dias da germinação.



As características avaliadas foram: Stand de plantas (STD), Tamanho do capítulo (TC), Peso de mil aquênios (PMA), Umidade (UMI) e Rendimento de grãos (Rend). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com quatro repetições.

Para determinar a correlação entre variáveis, foi utilizado a análise de correlação simples de Pearson. E as análises estatísticas foram submetidas ao procedimento (ANOVA) com uso do software Rbio (BHERING, 2017).

Resultados e Discussão

De acordo com os dados da tabela 1, é possível observar que variável DFI apresentou correlação positiva com o TC (0,269) e com o Rend (0,258). A variável TC apresentou correlação com o Rend (0,775) e PMA (0,350), o que explica o efeito direto em relação ao Rend, o fato de capítulos maiores aumenta o rendimento de grãos. Já as variáveis STD e UMI não apresentaram significância quando correlacionada com as outras variáveis. A variável Rend apresentou correlação somente com a variável PMA (0,597). E a variável PMA apresentou correlação apenas com a UMI (0,100).

Considerações finais

Foram observadas correlações significativas entre o tamanho do capítulo, o rendimento de grãos e o peso de mil aquênios. Outra variável que apresentou correlações positivas foi o dia de floração inicial, com o tamanho do capítulo e o rendimento de grãos.

Agradecimentos

À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA-SOJA) e ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) pela bolsa concedida e apoio durante a execução deste projeto.

Referências

- Bhering, L.L. Rbio: A Tool For Biometric And Statistical Analysis Using The R Platform. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, v.17: 187-190p, 2017
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. (2017). Acompanhamento da safra brasileira de grãos. 8 ed. Brasília: Conab, 162p.
- NOGUEIRA, Ana Paula Oliveira et al. Análise de trilha e correlações entre caracteres em soja cultivada em duas épocas de semeadura. **Biosci. j.(Online)**, p. 877-888, 2012
- RIGON, João Paulo Gonsiorkiewicz et al. Dissimilaridade genética de girassol por meio de caracteres quantitativos. **Ciência Rural**, v. 42, p. 1954-1959, 2012
- USDA. (2017). United States Department Of Agriculture. Oilseeds: World markets and trade. EUA: Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf>. Acesso em: 12 de setembro de 2023



Tabela 1: Correlação entre as variáveis dia da floração inicial (DFI), tamanho de capítulo (TC), rendimento de grãos (REND), peso de mil grãos (PMA), estande de planta (STD) e umidade (UMI) de plantas de girassol (*Helianthus annuus*). IFNMG – Campus Januária, 2022.

Variáveis	DFI	TC	REND	PMA	STD	UMI
DFI	1.000	0.269*	0.258*	-0.294	-0.023	-0.322
TC		1.000	0.775*	0.350*	-0.428	-0.033
REND			1.000	0.597*	-0.456	-0.237
PMA				1.000	-0.348	0.100*
STD					1.000	-0.125
UMI						1.000

^{ns} não significativo ; * significativo a 5% de significância

Fonte: Ana Luiza Medrado (2023)