



DATA DE FLORAÇÃO INICIAL DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL CULTIVADOS NO NORTE DE MINAS GERAIS SAFRA 2022/2023

ALMEIDA, J. M.¹; DE SOUZA, J.O.¹; VIANA, A.F.O.¹; MONTEIRO, A. L. M.²; PACHECO, D.D.³; FILHO, A.G.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

A cultura do girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma dicotiledônea, anual, pertencente à ordem Asterales e família Asteraceae, que possui diversas características agrônomicas, com ciclo de vida curto, que pode variar entre 90 a 130 dias, considerada como cultura de grande importância por possuir adaptabilidade a diferentes condições edafoclimáticas, resistência ao calor, frio e seca e por apresentar um rendimento agrícola pouco influenciado pelo fotoperíodo, altitude ou mesmo pelo calor (Feitosa et al., 2013).

Farias e Castro (2005) observou que a floração do girassol acontece na fase reprodutiva (R), do aparecimento do broto floral (R4), até a maturação fisiológica (R9), dos aquênios, quando é apresentada por planta coloração entre amarelo e o castanho bráctea, dividida em diferentes estádios fenológicos.

O florescimento dura entre 10 a 15 dias, até o enchimento do capítulo. Após o período de enchimento a planta inicia o processo de perda de água nos aquênios, esse processo pode durar entre 20 a 30 dias, de acordo com a temperatura em que a planta se encontra, queira também interferir no processo de desidratação sofrida pelas dicotiledôneas, sendo importante que ocorra o mais rápido para a planta, assim evita perdas em relação ao desenvolvimento de ataques de pássaros e pragas na cultura (Gazzola et al., 2015).

Objetivou-se com este trabalho avaliar a característica agrônômica do dia de floração inicial de genótipos de girassol produzidos no norte de Minas Gerais.

Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido em 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, a 592 km ao norte de Belo Horizonte. O município está localizado a 15°29' de latitude sul, 44°21' de longitude oeste e altitude de 434 m. A cidade de Januária possui Clima Aw, segundo a classificação climática de Köppen-Geiger, com condições climáticas da região semiárida, com período chuvoso entre os meses de novembro e março, com o restante dos meses do ano precipitações consideráveis para a produção agrícola.

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 para a camada de 20-40 cm apresentará 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 da área experimental consistiu em uma 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, foi realizado em novembro de 2022 a março de 2023, em parcelas de 12,0 m², sendo plantadas quatro linhas de seis metros cada, onde a área útil da parcela foi usadas linhas centrais, desprezando se 0,5 m em cada extremidade das linhas. O espaçamento utilizado será de 0,5 m entre linhas e 0,43 m entre covas, totalizando 14 covas/linha, sendo plantadas três sementes por cova, sendo realizado o desbaste após 7 dias da germinação, deixando apenas uma planta por cova.

A variável dia de floração inicial (DFI), que caracteriza-se por apresentar as primeiras flores linguladas, foi feita quando 50 % das parcelas atingirem o estágio R4. Já a variável dia de maturação fisiológica (DMF) foi realizada quando as brácteas apresentavam coloração amarelada e castanho, sendo classificada como fase reprodutiva R9. Os dados foram analisados utilizando-se o procedimento (ANOVA) com uso do software (Rbio) e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

As médias de floração inicial (dias) obtidas no experimento no IFNMG- Campus Januária, MG, estão listadas na Tabela 1, localizada abaixo.

Os dados apresentados na tabela 1, demonstram que entre os 12 genótipos cultivados, não houve diferenças estatisticamente pelo teste de Scott Knott a nível de 5% de significância, mas de modo geral, é possível observar que entre os genótipos, o BRS G77 apresentou o menor tempo, com 47 (DAS), os demais genótipos BRS G81, BRS G75, BRS G76, Hélio 250, BRS G80, BRS G73, BRS G79, BRS G78, BRS G 74 e BRS 323 apresentaram médias de 49 a 54 (DAS), já a testemunha Altis 99, foi a que apresentou maior média de 55 (DAS).

Essa cultura desenvolve-se bem entre temperaturas de 20°C a 25°C, e com emsuzmelhortemperatura27°C e 28°C, no entanto não há redução de produção significativamente na faixa de de 8 °C a 34°C, mostrando que a cultura possui grande tolerância regiões com noites frias e dias quentes. O ciclo da cultura pode sofrer alterações quando há baixas temperaturas, atrasando a floração e a maturação e afetando diretamente a produtividade da cultura quando ocorrem na fase de floração.

Considerações Finais

Entre os genótipos não houve diferenças estatisticamente em relação a (DAS), mas é observada uma diferença os dias de floração inicial como o BRS G77 que apresentou o menor tempo, com 47 (DAS), e a testemunha Altis 99, foi a que apresentou maior média de 55 Altis 99, foi a que apresentou maior média de 55 (DAS). A temperatura e as diferenças genotípicas podem explicar essa diferença.

Agradecimentos

À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA-SOJA).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

CASTRO, C. de; FARIAS, J. R. B. Ecofisiologia do girassol. In: LEITE, R. M. V. B. de C.; BRIGHENTI, A. M.; CASTRO, C. de (Ed.). *Girassol no Brasil*. Londrina: **EmbrapaSoja**, 2005. p. 163-218.

FEITOSA, H. O.; FARIAS, G. C.; SILVA JÚNIOR, R. J. C.; FERREIRA, F. J.; ANDRADE FILHO, F. L.; LACERDA, C. F. Influência da adubação borácica e potássica no desempenho do girassol. *Comunicata Scientiae*, v. 4, n. 3, p. 302-307, 2013.

GAZZOLA, A.; FERREIRA C. T. G.; CUNHA, D. A.; BORTULINI E.; PAIAO G.D.; PRIMIANO I. V.; PASTANA J.; CRUANHES M. S.; OLIVEIRA D. M. S. **A cultura do girassol**. Piracicaba: ESALQ-USP, 2012. 69 p. (Trabalhodidático).

Tabela 1: Teste de médias para a variável dia da floração inicial (DFI), de plantas de girassol (*Helianthus annuus*). IFNMG – Campus Januária, safra 2022/23.

GENÓTIPO	DFI
BRS 323	54.25a
BRS G76	51.75a
BRS G75	50.25a
Hélio 250	51.75a
BRS G79	53.25a
BRS G78	53.25a
Altis 99	55.00a
BRS G80	51.75a
BRS G73	52.25a
BRS G77	47.25a
BRS G74	53.50a
BRS G81	49.00a

Médias seguidas de mesma letra nas colunas não diferenciam estatisticamente pelo teste de Teste Scott knott ao nível de 5% de significância.

Fonte: Ana Luiza Medrado