

COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL EM MATO GROSSO, NA SAFRA DE 2011

BEHAVIOR OF SUNFLOWER GENOTYPES IN MATO GROSSO, IN THE HARVEST OF 2011

DAYANA APARECIDA DE FARIA¹, MURILO FERRARI¹, DRYELLE S. PALLAORO¹, JOÃO BATISTA RAMOS², CLÁUDIO GUILHERME P. DE CARVALHO³, DANIELA T. DA SILVA CAMPOS⁴, ALUISIO B. BORBA FILHO⁴
¹Eng.(a) Agrônomo(a), e-mail: daay_faria@hotmail.com; ²Eng. Agrônomo, UFMT/FAMEVZ; ³Pesquisador da Embrapa Soja, Londrina-PR; ⁴Prof(a) do Dep. de Fitotecnia e Fitossanidade, UFMT/FAMEVZ, Av. Fernando Corrêa, nº 2367 - Boa Esperança, CEP 78060-900, Cuiabá, MT.

Resumo

O girassol apresenta características desejáveis sob o ponto de vista agrônomo: ciclo curto, tolerância à seca e bom rendimento em óleo. Seu cultivo tem como principal produto o óleo de excelente qualidade extraído de suas sementes. O objetivo do trabalho foi verificar o comportamento de genótipos de girassol, em ensaio final de segundo ano da Rede de Ensaios de Avaliação de Genótipos de Girassol, na safra de 2011, visando indicação para cultivo em Mato Grosso. Foi conduzido experimento em Campo Verde - MT, seguindo delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições e parcelas de quatro linhas de 6,0 m, com espaçamento de 0,9 m x 0,25 m, avaliando-se dez genótipos. Foram obtidas avaliações de altura de planta, diâmetro de capítulo, peso de mil aquênios, rendimento de aquênios, teor de óleo e rendimento de óleo. As médias dos resultados foram comparadas pelo teste de Duncan a 5%. Por meio das avaliações realizadas, os genótipos M734, CF 101, QC 6730, GNZ CIRO, HLA 11-26 e HELIO 358 apresentam características favoráveis para cultivo em Mato Grosso.

Palavras-chave: *Helianthus annuus*, rendimento, óleo

Abstract

The sunflower presents advantageous characteristics from an agronomic perspective: short cycle, tolerance to drought and good oil yield. The main product of its cultivation is the high quality oil extracted from its seeds. The purpose of this study is to verify the behavior of sunflower genotypes, under final testing of the second year by the Network of Evaluative Experiments with Sunflower Genotypes in the crop of 2011, proposing an indication for cultivation in the state of Mato Grosso, Brazil. Experiment was conducted in Campo Verde - MT, based on the delimitation of random blocks, with four repetitions and arrays of four lines 6,0 m each and spacing of 0,9 m x 0,25 m, evaluating ten genotypes. The average values of the results were compared using the Duncan test at

5%. According to the evaluations carried out, the genotypes M734, CF 101, QC 6730, GNZ CIRO, 11-26 and HLA HELIO 358 present favorable characteristics for cultivation in Mato Grosso.

Key-words: *Helianthus annuus*, yield, oil

Introdução

A importância da cultura do girassol tem aumentado no cenário agrícola nacional e internacional. O seu cultivo está ligado principalmente à produção de óleo tanto relacionado ao consumo humano como para a produção de biocombustíveis. O girassol possui boa resistência à seca e é pouco afetado por latitude, altitude e fotoperíodo (Leite et al., 2005). Porto et al. (2008) destacam que em virtude dessas características, da diversidade de utilização e da crescente demanda do setor industrial e comercial, há perspectivas de aumento da área cultivada, sobretudo na região central do país.

Entre as tecnologias de produção de girassol, a escolha do material genético é fator decisivo, devido às condições edafoclimáticas de cada região, evidenciando a importância de serem realizadas constantes avaliações de genótipos nas diferentes localidades (Oliveira et al., 2007).

O objetivo do trabalho foi verificar o comportamento de genótipos de girassol, em ensaio final de segundo ano da Rede de Ensaios de Avaliação de Genótipos de Girassol, na safra de 2011, visando indicação para cultivo no estado de Mato Grosso.

Material e Métodos

Foi conduzido experimento na Fazenda Santa Luzia, município de Campo Verde, Mato Grosso (15°45'12"S; 55°22'44"W), seguindo delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições, avaliando-se dez genótipos de girassol na safra de 2011. As parcelas foram formadas por quatro linhas de 6,0 m, com espaçamento de 0,9 m x 0,25 m, utilizando-se como área útil,

duas linhas centrais de 5,0 m. A semeadura foi realizada no início de março de 2011.

Foi aplicada adubação com 30-80-80 kg ha⁻¹ de NPK e 2,0 kg ha⁻¹ de boro no sulco de semeadura e 30 kg ha⁻¹ de N em cobertura, aos trinta dias após a semeadura. Foram efetuados os tratamentos fitossanitários necessários e a área foi mantida livre da interferência de plantas daninhas. À época do florescimento foram registradas as medidas de altura de plantas e de diâmetro dos capítulos. Na fase de desenvolvimento de aquênios (estádio R7), os capítulos das plantas foram cobertos com sacos de tecido do tipo "TNT" para evitar danos por pássaros.

Após a colheita, os capítulos foram debulhados manualmente em laboratório, determinando-se o peso de mil aquênios, o rendimento de aquênios, o teor de óleo e calculado o rendimento de óleo (rendimento de aquênios x teor de óleo). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan a 5%.

Resultados e Discussão

A altura de plantas variou de 123 cm a 176 cm. A média obtida para diâmetro de capítulos foi de 18 cm, tendo os genótipos QC 6730 e HLA 11-26 apresentado os maiores valores para essa característica. Castro e Farias (2005) afirmam que o diâmetro de capítulo pode ser considerado um indicador para avaliar o desenvolvimento de plantas de girassol e a produtividade de grãos. Para peso de mil aquênios, o genótipo M734 foi superior, com 70 g (Tabela 1).

Também em rendimento de aquênios, o genótipo M734 apresentou resultado superior aos demais, com 3311 kg ha⁻¹. Rendimento de grãos próximo ao do presente trabalho foi verificado em ensaios conduzidos pela Rede Oficial de Avaliação de Genótipos de Girassol (EMBRAPA SOJA, 2011), em Uberlândia-MG (2644 kg ha⁻¹) e Distrito Federal (2736 kg ha⁻¹). Os genótipos CF 101, QC 6730 e GNZ CIRO também apre-

sentaram bom desempenho para rendimento de aquênios (Tabela 2).

Quanto ao teor de óleo, os materiais apresentaram média de 42,7%, com destaque para o HLA 11-26 com 46,7% e CF 101 e HELIO 358, com 44,9%. Para rendimento de óleo, os genótipos avaliados apresentaram valores semelhantes entre si, com exceção do genótipo SULFOSOL que produziu o menor rendimento, com 697 kg ha⁻¹ (Tabela 2).

Conclusão

Os genótipos M734, CF 101, QC 6730, GNZ CIRO, HLA 11-26 e HELIO 358 apresentam características favoráveis para cultivo em Mato Grosso.

Referências

CASTRO, C. e FARIAS, J.R.B. Ecofisiologia do girassol. In: LEITE, R.M.V.B.C.; BRIGHENTI, A.M.; CASTRO, C. **Girassol no Brasil**. 1. ed. Londrina: Embrapa Soja, 2005. p.163-218.

EMBRAPA SOJA, *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Informes da Avaliação de Genótipos de Girassol 2010/2011 e 2011*. 2011. Disponível em: http://www.cnpso.embrapa.br/download/Doc_329OL.pdf Acesso em: 21 de junho de 2013.

LEITE, R.M.V.B.C.; BRIGHENTI, A.M.; CASTRO, C. (Ed.). **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005. p. 471-500.

OLIVEIRA A.C.B. **Avaliação de Genótipos de Girassol no Rio Grande do Sul safra 2006/2007**. Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS. p.120. 2007.

PORTO, W.S.; CARVALHO, C.G.P.; PINTO, R.J.B.; OLIVEIRA, M.F.; OLIVEIRA, A.C.B. Evaluation of sunflower cultivar for Central Brazil. **Scientia Agrícola**. v.65, p.139-144, 2008.

Tabela 1. Altura de planta, diâmetro de capítulo e peso de mil aquênios de genótipos de girassol do experimento conduzido em Campo Verde - MT em 2011.

Genótipo	Altura de planta (cm)	Diâmetro de capítulo (cm)	Peso de mil aquênios (g)
M734 ^{1/}	148 cd ^{2/}	17 b ^{2/}	70 a ^{2/}
CF101	141 d	18 b	55 c
QC 6730	158 bc	20 a	58 bc
GNZ CIRO	159 b	18 b	60 bc
BRS G29	112 f	17 b	59 bc
HLA 44-49	141 d	18 b	58 bc
HELIO 358 ^{1/}	123 e	18 b	54 c
HLA 11-26	176 a	20 a	64 b
V70004	164 b	18 b	59 bc
SULFOSOL	162 b	17 b	55 c
Média Geral	148	18	59
C.V. (%) ^{3/}	4,8	4	6,7

^{1/} Testemunhas do ensaio. ^{2/} Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem significativamente pelo teste de Duncan a 5%. ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 2. Rendimento de aquênios, teor de óleo e rendimento de óleo de genótipos de girassol do experimento conduzido em Campo Verde - MT em 2011.

Genótipo	Rendimento de aquênios (kg ha ⁻¹)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg ha ⁻¹)
M734 ^{1/}	3311 a ^{2/}	38,8 d ^{2/}	1292 a ^{2/}
CF101	2787 ab	44,9 ab	1249 a
QC 6730	2634 ab	42,5 bc	1117 a
GNZ CIRO	2620 ab	42,6 bc	1112 a
BRS G29	2411 bc	41,2 c	994 ab
HLA 44-49	2391 bc	41,3 c	984 ab
HELIO 358 ^{1/}	2328 bc	44,9 ab	1048 a
HLA 11-26	2303 bc	46,7 a	1088 a
V70004	2259 bc	42,3 c	955 ab
SULFOSOL	1625 c	42,8 bc	697 b
Média Geral	2471	42,7	1052
C.V. (%) ^{3/}	19,5	3,7	18,8

^{1/} Testemunhas do ensaio. ^{2/} Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem significativamente pelo teste de Duncan a 5%. ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.