



simpósio estadual de **AGROENERGIA**

IV reunião técnica de agroenergia - RS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE HÍBRIDOS DE GIRASSOL NA FEPAGRO SERRA EM VERANÓPOLIS/RS

Lineu Migon¹, Caren Regina Cavichioli Lamb² Cândida Raquel Scherrer Montero³, Fernando Fracaro⁴, Marco Aurélio Bonesso⁵, Ana Cláudia Barneche de Oliveira⁶, Cláudio Guilherme Portela de Carvalho⁷.

INTRODUÇÃO

O girassol (*Helianthus annuus* L.) está entre as culturas com potencial para a produção de biocombustíveis. Apresenta ampla adaptabilidade às diferentes condições edafoclimáticas e seu rendimento é pouco influenciado pela latitude, altitude e fotoperíodo (OLIVEIRA et al., 2009). Além da importância do girassol como matéria prima para o biocombustível, o mesmo é importante em sistemas de rotação ou sucessão de culturas (LEITE et al., 2007). A produção nacional do girassol passou de 83.1 para 116.1 mil toneladas nas safras 2010/2011 para 2011/2012 (CONAB, 2012).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agrônômico de 15 genótipos de girassol na safra 2011/2012 na FEPAGRO Serra, localizada em Veranópolis, RS.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Centro de Pesquisa da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO, localizado em Veranópolis, (FEPAGRO Serra). O ensaio faz parte do Projeto Estruturante de Agroenergia do Estado do Rio Grande do Sul. O ensaio consistiu da avaliação de 15 genótipos de girassol: BRS G 34, BRS G 35, HLA 06270, HLA 0930, HLA 0953, HLH 04, HLH 08, MULTISSOL, SY 3840, SY 4065, V 90013, V 90631, e como testemunhas: EMBRAPA 122, HELIO 358 e M 734. Cada genótipo foi semeado em uma parcela de quatro linhas de seis m (metros) de comprimento espaçadas 0,7 m, com distância entre plantas de 0,30 m, totalizando 21 covas por linha. Foram semeadas de três a quatro sementes por cova, realizado um desbaste sete dias após a emergência deixando uma planta por cova. O delineamento experimental utilizado foi de Blocos Casualizados (DBC) com quatro repetições.

Os seguintes parâmetros foram avaliados: Data da Floração Inicial (DFI): quando 50 % das plantas na parcela apresentam pétalas amarelas; Número de Dias de Floração (NDF); Data da Maturação Fisiológica (DMF): quando 90 % das plantas da parcela apresentam capítulos com

brácteas de coloração entre amarelo e castanho; Número de Dias de Maturação Fisiológica (NDMF); Altura da Planta (AP), obtida através da média de 10 plantas competitivas na área útil, medidas em plena floração, obtida do nível do solo até a inserção do capítulo; número de plantas acamadas (NPA); número de plantas quebradas (NPQ) e peso de mil aquênios (PMA); Rendimento: obtido em gramas por parcela e transformado em kg ha⁻¹ (quilogramas por hectare).

Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando o programa estatístico System Analyses Statistic (SAS, 2002) e as médias comparadas pelo Teste de Tukey, ao nível de 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa entre os genótipos para as variáveis: rendimento (Figura 1.a), PMA (Figura 1.b), NPA (Figura 1.c) e NPQ (Figura 1.d). O período de maturação fisiológica variou entre 93 dias para o genótipo BRS G 34, o mais precoce, e 99 dias para V 90631 e HLH 08, os mais tardios, conforme Tabela 1.

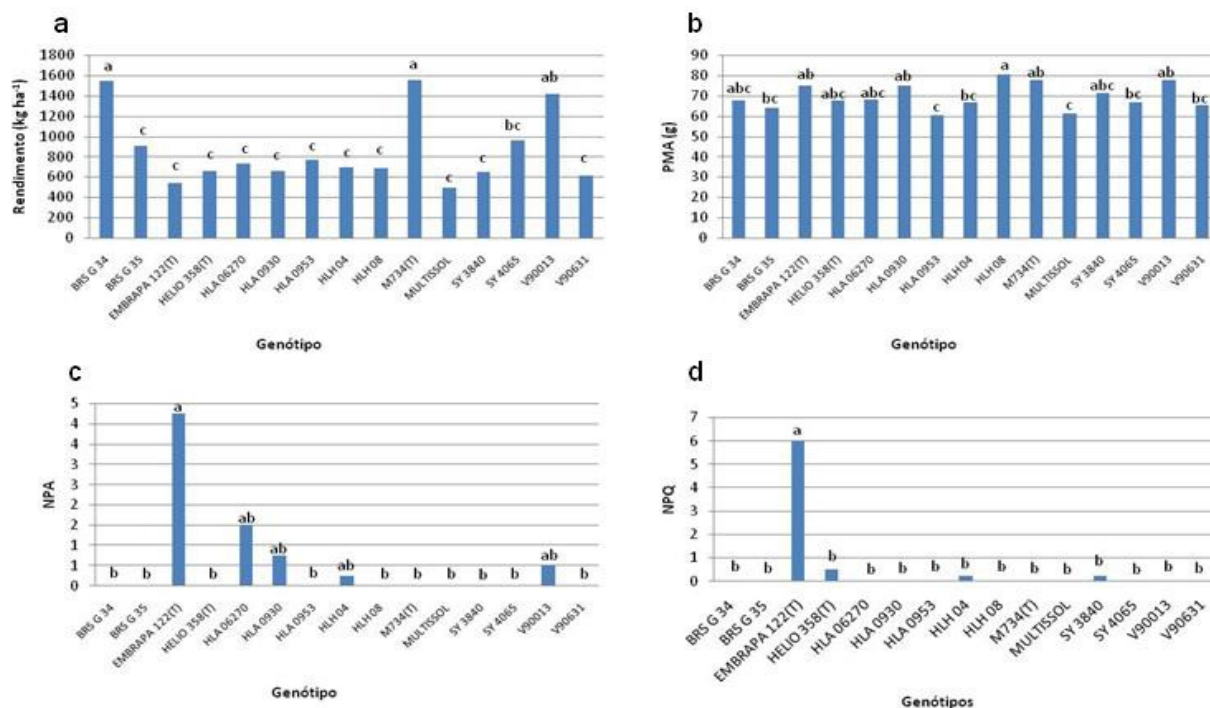


FIGURA 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) (a), peso de mil aquênios – PMA (em gramas) (b), número de plantas acamadas – NPA (c), número de plantas quebradas – NPQ (d) em 15 genótipos de girassol. Safra 2011/2012 FEPAGRO Serra – Veranópolis. Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente pelo teste de Tukey (p<0,05).

TABELA 1. Dados de Data de Floração Inicial (DFI), Número de Dias de Floração (NDF), Data de Maturação Fisiológica (DMF), Número de Dias de Maturação Fisiológica (NDMF), Altura de Plantas (AP), Curvatura do Caule (CC), Tamanho do Capítulo (TC), de 15 genótipos de girassol. FEPAGRO Serra, Veranópolis, 2012

Material	DFI	NDF	DMF	NDMF	AP (cm)	CC	TC
SY 4065	03/01/2012	77	21/01/2012	95	103	4	18
BRS G 34	29/12/2011	73	18/01/2012	93	115	5	17,4
HLA 0953	30/12/2011	74	20/01/2012	95	109	3	19
V 90631	03/01/2012	77	24/01/2012	99	115	3	19,1
HLH 04	28/12/2011	72	21/01/2012	95	99	5	18
V 90013	28/12/2011	72	20/01/2012	95	98	5	16,4
HLH 08	03/01/2012	77	24/01/2012	99	108	4	19,1
SY 3840	26/12/2011	70	19/01/2012	94	97	5	18,1
M 734 (T)	30/12/2011	74	25/01/2012	100	98	4	17,6
HLA 06270	31/12/2011	75	20/01/2012	95	113	4	18,7
MULTISSOL	31/12/2011	75	21/01/2012	96	99	4	17,7
HELIO 358 (T)	26/12/2011	70	20/01/2012	95	103	5	18,9
HLA 0930	31/12/2011	75	23/01/2012	98	115	3	19,7
BRS G 35	31/12/2011	75	20/01/2012	95	103	3	19
EMBRAPA 122(T)	20/12/2011	64	16/01/2012	91	126	5	17,4

O genótipo V 90013 apresentou o menor diâmetro do capítulo com média de 16.4 cm, enquanto que o genótipo HLA 0930 com 19.7 cm, apresentou o maior diâmetro de capítulo. O genótipo V 90013 apresentou o menor diâmetro de capítulo, mas possui um dos melhores rendimentos quando comparado aos demais, isso se deve ao fato deste genótipo apresentar um valor próximo a 80 g para peso de mil aquênios.

Os genótipos com maior rendimento de grãos (Figura 1.a) foram BRS G 34 e M 734, seguidos pelo V 90013. A altura de planta variou entre 97 cm para SY 3840 e 126 cm para EMBRAPA 122 (Tabela 1), esse genótipo também apresentou o maior número de plantas quebradas (Figura 1.d).

Para a variável PMA (Figura 1. b), a análise estatística permitiu a formação de dois grupos distintos. O genótipo com maior peso foi o HLH 08 e os com os pesos menores foram HLH 0953 e o Multissol.

CONCLUSÕES

Existem diferenças entre os genótipos testados para as características avaliadas. O rendimento de grãos obtido pelo genótipo BRS G 34 é igual ao obtido pela melhor testemunha.

REFERÊNCIAS

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos 2011/2012**: Décimo segundo levantamento. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/>. Acesso em: 03/10/12.

LEITE, R. de A.; PAULA JÚNIOR, R. J. de; VENZON, M.. Girassol (*Helianthus annuus* L.). In: PAULA JÚNIOR, R. J. de; VENZON, M. (Coord.). 101 **Culturas**: manual de tecnologia agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. P. 397-404.

LOPES, P.V. et al. Competição de híbridos e variedades de girassol comerciais em safrinha no oeste da Bahia. In: 18º REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DO GIRASSOL, Pelotas, 2009. **Anais da XVIII Reunião Nacional de Pesquisa do Girassol**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009. 202-208.

OLIVEIRA, A.C.B.; CARVALHO, C.G.P.de; EMYGDIO, B.M.; GRUNVALD, A.K. Avaliação de genótipos de girassol no RS. **Circular Técnica 89**, Pelotas, Dezembro, 2009.

SAS INSTITUTE. **SAS user guide**. Cary: SAS Institute, 2002. p.521.