

## AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL NA SAFRA 2011/12 EM PELOTAS/RS

**HÖHN, Daniela<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Ana Claudia Barneche<sup>2</sup>; ROSA, Fabiane Kletke<sup>3</sup>; PRADO, Fernanda Müller<sup>4</sup>; ZARDIN-FILHO, Vitorugo Ademir<sup>5</sup>; HAMMES, Jonas Müller<sup>6</sup>; CARVALHO, Claudio Guilherme Portela<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, graduanda do curso de Agronomia, hd\_dani@yahoo.com.br;

<sup>2</sup> Pesquisadora Embrapa Clima Temperado, ana.barneche@cpact.embrapa.br;

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas, graduanda do curso de Agronomia, fabianek.rosa@g-mail.com;

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas, graduanda do curso de Biologia, fernandinha-sb@hotmail.com;

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas, graduando do curso de Eng. Agrícola, vitorugofilho@hotmail.com;

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pelotas, graduando do curso de Eng. Agrícola, Jonas\_hammes@hotmail.com

<sup>7</sup> Pesquisador Embrapa Soja, cportela@cnpso.embrapa.br

### 1 INTRODUÇÃO

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta originária da América Central e da América do Norte. O cultivo do girassol é praticado em diversas regiões do mundo, sendo uma das oleaginosas mais consumidas mundialmente. O girassol é considerado um produto de excelente qualidade nutricional e organoléptica, utilizado na alimentação humana. Principalmente pelo óleo que é extraído das sementes. Também é utilizado na alimentação animal para produção de silagem e a fibra (massa) resultante da extração do óleo é usada na fabricação de ração. A planta possui fecundação cruzada, sendo realizada basicamente por insetos, principalmente as abelhas. A cultura do girassol possui boa capacidade de adaptação às diferentes condições climáticas nas mais diversas regiões do mundo (Leite et al., 2005).

O desenvolvimento de novas cultivares adaptadas, resistentes a doenças e produtivas, as quais proporcionem melhores rendimentos para os produtores poderá auxiliar a expansão da cultura no Brasil. Genótipos de girassol podem apresentar comportamentos diferentes nos diversos ambientes avaliados. Existem relatos sobre a interação entre o genótipo e o ambiente, sendo que a presença desta interação em ensaios de competição de cultivares de girassol foi também verificada por Lúquez et al. (2002), Vega e Chapman (2006), Porto et al. (2007; 2008) e Grunvald (2009).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de genótipos de girassol cultivados na safra 2011/12 no município de Pelotas.

### 2 METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Clima Temperado (31° 41' S, 52° 21' W, altitude 60 m) em Pelotas, RS. A semeadura foi realizada em 16 novembro de 2011, sendo avaliados dez genótipos de girassol (Tabela 1). Utilizou-se o delineamento experimental de blocos casualizados, com quatro repetições. Cada parcela constituiu-se de quatro linhas de 6 m, com o espaçamento entre linhas de 0,50 m, sendo que no final da fase de floração, ensacaram-se os capítulos das duas linhas centrais da parcela, com a

finalidade de evitar o ataque de pássaros. As outras duas linhas foram descartadas como bordadura, assim como 0,50 m de cada extremidade das duas linhas centrais.

**Tabela 1.** Lista dos híbridos de girassol avaliados com respectivas empresas obtentoras.

	GENÓTIPO <sup>1/</sup>	EMPRESA
1	M 734 (H) <sup>2/</sup>	Dow AgroSciences
2	HELIO 358 (H) <sup>2/</sup>	Heliagro
3	HLA 05-62 (H)	Heliagro
4	HLA 11-26 (H)	Heliagro
5	QC 6730 (H)	Quality Crops S.A.
6	SULFOSOL (H)	Quality Crops S.A.
7	SYN 039A (H)	Syngenta
8	SYN 042 (H)	Syngenta
9	SYN 045 (H)	Syngenta
10	V70153 (H)	Advanta

<sup>1/</sup>H: híbrido. <sup>2/</sup>Testemunha do ensaio para a comparação de híbridos

Os tratos culturais do girassol, adubação e controle de plantas daninhas foram feitos conforme as recomendações para a cultura, de maneira a proporcionar um bom desenvolvimento das plantas. Foram avaliados o rendimento de grãos em kg ha<sup>-1</sup> corrigido para 11 % de umidade, a altura de planta medida em centímetros, o diâmetro de capítulo medido em centímetros, número de dias para o florescimento a partir da emergência, número de dias para a maturação fisiológica a partir da emergência e peso de mil aquênios em gramas. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de médias, com uso do programa SASM.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O rendimento médio de grãos de girassol na safra 2011/12 no Rio Grande do Sul foi de 1.549 kg ha<sup>-1</sup> (COMPANHIA, 2012), sendo que a média geral de rendimento de grãos obtida no experimento foi de 1.959 kg ha<sup>-1</sup> (Tabela 2), valor superior à média obtida no RS. Os genótipos obtiveram comportamentos diferentes havendo a formação de quatro agrupamentos (Tabela 2). O genótipo com maior produtividade foi o Sulfosol com 3.008 kg ha<sup>-1</sup>, seguido pelo Syn 042 (2.453 kg ha<sup>-1</sup>) e o M734 (2.450 kg ha<sup>-1</sup>). O agrupamento com o menor rendimento de grãos foi formado pelos genótipos: QC 6730 (1.561 kg ha<sup>-1</sup>), Syn 045 (1.555 kg ha<sup>-1</sup>), HLA 11-26 (1.522 kg ha<sup>-1</sup>) e V70153 (1.450 kg ha<sup>-1</sup>).

Quanto a altura de plantas houve a formação de dois grupamentos, com os genótipos mais altos variando de 174 cm a 189 cm. Para o número de dias para início da floração os genótipos foram agrupados em duas categorias os mais precoces variando de 49 a 51 dias, e os mais tardios de 53 a 54 dias. Quanto ao número de dias para maturação fisiológica (NDM) as diferenças não foram significativas. Para o peso de mil aquênios (PMA) os genótipos foram divididos em dois grupos um com o peso variando de 47 g (V70153) a 55 g (Syn 042) e o outro de 57 g (QC 6730) a 69 g (M734).

**Tabela 2.** Rendimento de grãos (Rend em kg ha<sup>-1</sup>), Altura de planta (Altpl em cm), diâmetro de capítulo (Diam em cm), número de dias para o florescimento (NDF), número de dias para a maturação fisiológica (NDM) e peso de mil aquênios (PMA em gramas) dos genótipos avaliados. Pelotas, RS, 2012.

Genótipos	Rend	Altpl	Diam	NDF	NDM	PMA
SULFOSOL	3008 a	174 a	15 a	51 b	80 a	59 a
SYN 042	2453 b	189 a	17 a	54 a	77 a	55 b
M734(T)	2450 b	150 b	14 a	51 b	77 a	69 a
HELIO 358(T)	1965 c	162 b	16 a	49 b	78 a	60 a
HLA 05-62	1904 c	151 b	14 a	51 b	78 a	49 b
SYN 039A	1726 c	152 b	13 a	51 b	78 a	60 a
QC 6730	1561 d	168 b	14 a	54 a	78 a	57 a
SYN 045	1555 d	168 b	12 a	51 b	79 a	51 b
HLA 11-26	1522 d	161 b	12 a	53 a	78 a	62 a
V70153	1450 d	184 a	15 a	53 a	78 a	47 b
CV	12,4	9,8	16,6	3,5	2,0	13,6

<sup>1</sup>Média seguidas pela mesma letra não diferiram a 5% pelo teste Scott-Knott. CV- coeficiente de variação (%).

#### 4 CONCLUSÃO

Nas condições experimentais os híbridos testados apresentaram bom desempenho com relação ao rendimento de grãos, sendo que o mais produtivo foi o Sulfosol.

#### 5 REFERÊNCIAS

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira:** grãos, décimo levantamento, julho 2012. Brasília, DF, 2012. 44 p. Disponível em [http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12\\_07\\_05\\_08\\_41\\_20\\_boletim\\_graos\\_-\\_10julho\\_2012.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_07_05_08_41_20_boletim_graos_-_10julho_2012.pdf)

GRUNVALD, G. A. K.; CARVALHO, C. G. P. de.; OLIVEIRA, A. C. B. de.; ANDRADE, C. A. de B. Adaptabilidade e estabilidade de genótipos de girassol nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná. **Ciência Agrotecnologia**, Lavras, v. 33, n. 5, p. 1195-1204, 2009.

LEITE, R. M. V. B. de C., BRIGHENTI, A. M., CASTRO, C. de (Ed.). **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005. 613 p.

LUQUEZ, J. E.; AGUIRREZÁBAL, L. A. N.; AGÜERO, M.E.; PEREYRA, V.R. Stability and adaptability of cultivars in non-balanced yield trials. Comparison of

methods for selecting 'high oleic' sunflower hybrids for grain yield and quality. **Journal of Agronomy and Crop Science**, Hoboken, v. 188, n. 4, p. 225-234, 2002.

PORTO, W. S.; CARVALHO, C. G. P. de; PINTO, R. J. B. Adaptabilidade e estabilidade como critérios para seleção de genótipos de girassol. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 491-499, abr. 2007.

PORTO, W. S.; CARVALHO, C. G. P. de; PINTO, R. J. B.; OLIVEIRA, M. F. de; OLIVEIRA, A. C. B. de. Evaluation of sunflower cultivar for Central Brazil. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v. 65, n. 2, p. 139-144, mar./apr. 2008.

VEGA, A. J. de la; CHAPMAN, S. C. Defining sunflower selection strategies for a highly heterogeneous target population of environments. **Crop Science**, Madison, v. 46, n.1, p. 136-144, 2006.