

## Comportamento de genótipos de girassol de ensaio final de primeiro ano no Nordeste Brasileiro: safra 2010

Hélio Wilson de Lemos Carvalho, Ivênio Rubens de Oliveira (Embrapa Tabuleiros Costeiros- helio@cpatc.embrapa.br; ivenio@cpatc.embrapa.br), Cláudio Guilherme Portela de Carvalho (Embrapa Soja- cportela@cnpso.embrapa.br), Francisco Mércles de Brito Ferreira (Secretaria de Agricultura do Estado de Alagoas- franciscomericles@yahoo.com.br), José Nildo Tabosa (IPA- jntabosa@bol.com.br), Marcelo Abdon Lira (EPARN- marcelo-eparn@rn.gov.br), Maitte Carolina Moura Gomes, Cinthia Souza Rodrigues, Camila Rodrigues Castro, Vanessa Marisa Miranda Menezes, Marcella Carvalho Meneses (Estagiárias Embrapa Tabuleiros Costeiros, maitte\_carolina@hotmail.com; cinthia-sr@hotmail.com; camila.rcastro@hotmail.com; vanessamm2003@yahoo.com.br; marcellameneses@hotmail.com).

**Palavras Chave:** Genótipo, adaptação, rendimento, interação genótipo x ambiente.

### 1 - Introdução

Nos últimos anos, a Zona Agreste do Nordeste brasileiro vem despontando no cenário da agricultura regional, com rendimentos médios de grãos de girassol ao redor de 2000 kg/ha, atingindo até 3000 kg/ha, no âmbito experimental (Carvalho et al., 2009 e Oliveira et al., 2010a e 2010b), superando em mais de 60 % a média nacional de produção de grãos dessa lavoura (CONAB, 2009). Esses resultados positivos têm contribuído de forma significativa para assessorar os agricultores na escolha de genótipos de girassol de melhor estabilidade de produção e dotadas de atributos agrônômicos desejáveis. Esses altos níveis de produtividade têm sido registrados também em trabalhos de competição de cultivares de milho, em áreas do agreste baiano, sergipano e alagoano, confirmando a aptidão dessa faixa do Nordeste brasileiro para a produção de grãos sob regime de sequeiro.

A produção de novos híbridos e variedades de girassol é um dos avanços tecnológicos desenvolvidos para essa cultura. A indústria sementeira de girassol está se tornando muito dinâmica, e a cada ano novas cultivares são disponibilizadas no mercado nacional, tanto pela iniciativa privada, quanto pela pública. Torna-se, então, relevante, conhecer o desempenho agrônômico desses materiais, através de avaliações anuais, visando assessorar os agricultores na escolha daqueles de melhor adaptação.

Portanto, desenvolveu-se o presente trabalho com o objetivo de avaliar cultivares de girassol de ensaio Final de Primeiro Ano com vistas à recomendação daqueles materiais de melhor adaptação.

### 2- Material e Método

Foram utilizados dados de peso de grãos de uma rede de ensaios de avaliação de genótipos de girassol de primeiro ano realizada no ano de 2011. Os ensaios foram instalados nos municípios de Carira, Frei Paulo, Poço Redondo e Umbaúba, em Sergipe; Adustina, na Bahia e Serra Talhada e Araripina, e, Pernambuco. Utilizou-se o

delineamento experimental em blocos ao acaso, com quatro repetições dos 15 tratamentos. As parcelas constaram de quatro fileiras de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 0,8 m e com 0,30 m entre covas, dentro das fileiras. Manteve-se uma planta por cova, após o desbaste. As adubações realizadas nesses ensaios foram de acordo com os resultados das análises de solo de cada área experimental.

Foram realizadas análises de variância, por ambiente e conjunta, para o caráter peso de grãos. Nessa última, observou-se a homogeneidade dos quadrados médios residuais, considerando-se aleatórios os efeitos blocos e ambientes e, fixo, o efeito de genótipos, sendo realizadas conforme Vencovsky & Barriga (1992).

### 3 - Resultados e Discussão

Verificaram-se diferenças significativas ( $p < 0,010$ ) revelando comportamento diferenciado entre os materiais dentro de cada ambiente, quanto ao peso de grãos, exceção feita ao local Umbaúba, onde se detectaram semelhanças entre esses materiais (Tabela 1). Os coeficientes de variação obtidos oscilaram de 9% a 17%, conferindo confiabilidade aos dados experimentais, conforme critérios adotados por Lúcio et al., (2009). A média de rendimento de grãos nos ensaios variou de 1101 kg/ha, em Serra Talhada a 2695 kg/ha, em Umbaúba, evidenciando uma ampla faixa de variação entre os ensaios. Os locais Umbaúba, Frei Paulo e Araripina apresentaram rendimentos médios de grãos acima da média geral (2012 kg/ha), seguidos do município de Adustina, caracterizando-se como áreas importantes para o cultivo do girassol.

As produtividades médias das cultivares, na média dos locais, variaram de 1699 kg/ha (HLA 0953) a 2209 kg/ha (M 734), com média geral de 2012 kg/há. As cultivares V 60415, HELIO 358, BRS G 32, BRS G 30, SYN 045, SY 4065, BRS G 33 e M 734, com produtividades médias de grãos acima da média geral (Tabela 1) expressaram melhor adaptação (Vencovsky & Barriga, 1992), consubstanciando-se em excelentes alternativas para a agricultura regional. A testemunha utilizada, a cultivar M 734, vem demonstrando excelente

comportamento ao longo dos últimos anos (Carvalho et al., 2009a e Oliveira et al., 2009 e 2010), o que a torna de grande importância para uso na região.

Tabela 1. Médias e resumos das análises de variância, por local e conjunta, referentes ao peso de grãos de cultivares de girassol de Ensaio Final de primeiro Ano, realizados no Nordeste brasileiro, na safra 2011.

Cultivares	Sergipe				Bahia	Pernambuco		Análise conjunta
	Carira	Poço Redondo	Umbaúba	Frei Paulo	Adustina	Serra Talhada	Araripina	
M 734	2147 <sup>a</sup>	1922a	2441a	3383a	2283a	1022b	2265a	2209a
BRS G33	2194 <sup>a</sup>	1762b	2960a	2792a	2287a	1209a	2108a	2187a
SY 4065	2126 <sup>a</sup>	1617c	2852a	3371a	2043a	1216a	1788b	2144a
SYN 045	1687b	2045a	2978a	3170a	2047a	1149a	1838b	2099a
BRS G30	1779b	2016a	2688a	3210a	1777b	1289a	1863b	2089a
BRS G32	2070 <sup>a</sup>	1661b	2868a	3125a	1725b	1006b	2170a	2089a
HELIO 358	2141 <sup>a</sup>	1550c	2935a	2159b	2285a	1195a	2268a	2076a
V 60415	2030 <sup>a</sup>	1773b	2400a	2850a	2095a	1325a	1988b	2066a
BRS G31	2012 <sup>a</sup>	1350d	2575a	2650a	1926b	1023b	2328a	1980b
SYN 042	2400 <sup>a</sup>	1798b	2625a	1978b	1579b	1260a	2180a	1974b
SRM 767	1747b	1788b	2870a	2105b	2094a	777b	2100a	1971b
SYN 034a	2045 <sup>a</sup>	1879a	2866a	1925b	2125a	1029b	1808b	1954b
V 70153	1657b	1734b	2346a	2113b	1979a	1250a	2365a	1920b
BRS G28	1390c	1271d	2660a	2041b	1875b	881b	1925b	1720c
HLA 0953	1188c	1678b	2395a	1541b	1994a	883b	2218a	1699c
Média	1907	1723	2695	2561	2007	1101	2081	2012
C.V. %	9	10	16	17	12	14	9	13
F(cultivar)	14,7**	6,6**	1,1 ns	8,2**	3,1**	4,8**	4,6**	8,9**
F(Ambiente)	-	-	-	-	-	-	-	245,3**
F(interação CxA)	-	-	-	-	-	-	-	5,2**

\*\* , \* e ns Significativos a 1% e 5% de probabilidade pelo teste F. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Scott-Knott.

#### 4 - Conclusão

As cultivares que expressam melhor adaptação têm importância relevante para a agricultura regional, a exemplo das V 60415, HÉLIO 358, BRS G 32, BRS G 30, SYN 045, SY 4065, BRS G 33 e M 734.

#### 5 - Bibliografia

CARVALHO H. W. L.de., OLIVEIRA, I.R.; CARVALHO, C. G. P. de., FERREIRA, F. M., de B., LIRA, M, A., RANGEL, J. H. de A. Adaptabilidade e estabilidade de genótipos de girassol do ensaio final do primeiro ano no Nordeste brasileiro. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DO GIRASSOL, 18º; SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE A CULTURA DE GIRASSOL, 6º, 2009,

CONAB, Séries históricas de girassol: 1992/93-2008/2009. Disponível em: <<http://www.conab.com.br>>, 2009.

OLIVEIRA, I.R.; CARVALHO H. W. L.de., CARVALHO, C. G. P. de., FERREIRA, F. M., de B., LIRA, M, A., VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. Genética biométrica no fitomelhoramento. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p

OLIVEIRA, I.R.; CARVALHO H. W. L.de., CARVALHO, C. G. P. de., FERREIRA, F. M., de B., LIRA, M, A., RANGEL, J. H. de A. Avaliação de genótipos de girassol do ensaio final de primeiro ano no Nordeste brasileiro, no ano agrícola de 2008. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DO GIRASSOL, 18º; SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE A CULTURA DE GIRASSOL, 6º, 2009, Pelotas. Anais. Pelotas: Embrapa Clima temperado, 2009. p. 119-123.

TABOSA, J. N. Comportamento de genótipos de girassol do ensaio final do primeiro ano no Nordeste brasileiro: safra 2009. In: IV CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA, I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE OLEAGINOSAS ENERGÉTICAS. Anais. João Pessoa . 2010.