

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 Mércies de Brito Ferreira (Secretaria de Agricultura do Estado de Alagoas- franciscomercies@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; vanessammm2003@yahoo.com.br; marcellamenezes@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 agronômicos 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 agronômico 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 ^a	1922 ^a	2441 ^a	3383 ^a	2283 ^a	1022 ^b	2265 ^a	2209 ^a
BRS G33	2194 ^a	1762 ^b	2960 ^a	2792 ^a	2287 ^a	1209 ^a	2108 ^a	2187 ^a
SY 4065	2126 ^a	1617 ^c	2852 ^a	3371 ^a	2043 ^a	1216 ^a	1788 ^b	2144 ^a
SYN 045	1687 ^b	2045 ^a	2978 ^a	3170 ^a	2047 ^a	1149 ^a	1838 ^b	2099 ^a
BRS G30	1779 ^b	2016 ^a	2688 ^a	3210 ^a	1777 ^b	1289 ^a	1863 ^b	2089 ^a
BRS G32	2070 ^a	1661 ^b	2868 ^a	3125 ^a	1725 ^b	1006 ^b	2170 ^a	2089 ^a
HELIO 358	2141 ^a	1550 ^c	2935 ^a	2159 ^b	2285 ^a	1195 ^a	2268 ^a	2076 ^a
V 60415	2030 ^a	1773 ^b	2400 ^a	2850 ^a	2095 ^a	1325 ^a	1988 ^b	2066 ^a
BRS G31	2012 ^a	1350 ^d	2575 ^a	2650 ^a	1926 ^b	1023 ^b	2328 ^a	1980 ^b
SYN 042	2400 ^a	1798 ^b	2625 ^a	1978 ^b	1579 ^b	1260 ^a	2180 ^a	1974 ^b
SRM 767	1747 ^b	1788 ^b	2870 ^a	2105 ^b	2094 ^a	777 ^b	2100 ^a	1971 ^b
SYN 034a	2045 ^a	1879 ^a	2866 ^a	1925 ^b	2125 ^a	1029 ^b	1808 ^b	1954 ^b
V 70153	1657 ^b	1734 ^b	2346 ^a	2113 ^b	1979 ^a	1250 ^a	2365 ^a	1920 ^b
BRS G28	1390 ^c	1271 ^d	2660 ^a	2041 ^b	1875 ^b	881 ^b	1925 ^b	1720 ^c
HLA 0953	1188 ^c	1678 ^b	2395 ^a	1541 ^b	1994 ^a	883 ^b	2218 ^a	1699 ^c
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., VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. Genética biométrica no fitomelhoramento. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.

LIRA, M. A., 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 OELAGINOSAS ENERGÉTICAS. **Anais.** João Pessoa . 2010.