

## Comportamento de cultivares de girassol em monocultivo e consorciadas com o milho no município de Frei Paulo-Sergipe

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

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

### 1 - Introdução

O interesse por híbrido de milho vem aumentando gradativamente em áreas do agreste sergipano, onde há aptidão edafoclimática para o desenvolvimento de lavouras desse cereal, traduzida pela obtenção de altos rendimentos de grãos com o uso de tecnologia moderna de produção. O girassol, em razão dos altos rendimentos que tem apresentado em trabalhos de avaliação de cultivares em áreas do agreste (Carvalho et al., 2009 e Oliveira et al., 2009 e 2010), pode se constituir em alternativa importante para a região, compondo sistema de produção com o milho, visando a produção de alimentos e de biodiesel.

Desta forma, realizou-se o presente trabalho com o objetivo de selecionar cultivares de girassol para uso em áreas do agreste quando consorciadas com o milho.

### 2- Material e Método

Foram avaliadas 16 cultivares de girassol em monocultivo e consorciadas com o milho, no município de Frei Paulo, inserido em área do agreste sergipano, no ano agrícola de 2011. Em monocultivo, as parcelas constaram de quatro fileiras de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 0,7 m e com 0,30 m entre covas, dentro das fileiras. Manteve-se uma planta por cova, após o desbaste. Em consórcio, as parcelas constaram de 8 fileiras, com as mesmas dimensões, plantando-se de forma alternada, uma fileira de milho para uma de girassol. Dentro das fileiras de milho, manteve-se a distância de 0,2 m entre as covas, deixando-se, após o desbaste, uma planta por cova. As adubações realizadas nesses ensaios foram de acordo com os resultados das análises de solo de cada área experimental. Utilizou-se o híbrido simples de milho 2 B 587.

Foram realizadas análises de variância, por ambiente e conjunta, para o caráter peso de grãos, de ambas as culturas.

### 3 - Resultados e Discussão

As cultivares de girassol mostraram comportamento diferenciado ( $p < 0,01$ ), quando ao peso de grãos, nas avaliações em monocultivo e em consórcio com o milho (Tabela 1). Os coeficientes de variação encontrados foram baixos, conferindo precisão aos experimentos. Observaram-se também na análise de variância conjunta diferenças entre as cultivares e os sistemas de plantio, bem como, comportamento diferenciado dos cultivares na média dos sistemas em estudo. No que se refere ao milho, a cultivar avaliada, o híbrido simples 2 B 587, mostrou o mesmo comportamento produtivo frente às cultivares de girassol.

Obtiveram-se rendimentos médios de grãos de girassol da ordem de 1.911 kg/ha e 2.267 kg/ha, respectivamente, nos ensaios em monocultivo e consorciado, registrando-se uma superioridade de 19% do sistema consorciado quando comparado com o monocultivo (Tabela 1), indicando uma tendência de melhor comportamento das cultivares quando consorciadas com o milho. Na média dos dois sistemas de cultivo, as produtividades médias das cultivares de girassol oscilaram de 1.540 kg/ha (BRS 324) a 2.630 kg/ha (M 734), com média geral de 2.089 kg/ha, permanecendo na mesma magnitude dos resultados registrados em anos anteriores em trabalhos similares de melhoramento em áreas do agreste sergipano (Carvalho et al., 2009 e Oliveira et al., 2009 e 2010). As cultivares M 734 e Hélio 250 apresentaram melhores rendimentos, seguidas das HELIO 251, AGUARÁ 6, AGUARÁ 5, BRS G 26, BRS 322e AGUARÁ 4, as quais se consubstanciam em alternativas importantes para a agricultura regional.

Quanto ao milho, a produtividade média registrada foi de 6.558 kg/ha, considerada alta, principalmente em se tratando de um plantio consorciado, evidenciando o alto potencial para a produtividade do híbrido avaliado, corroborando os resultados encontrados em trabalhos de avaliação de cultivares de milho nessa região (Carvalho et al., 2008), e evidenciando a viabilidade de cultivo do girassol em sistemas consorciado com o milho.

**Tabela 1:** Médias e resumos das análises de variância para a característica de peso grão de cultivares de girassol em monocultivo e consorciadas com milho. Frei Paulo, Sergipe, 2011.

Cultivares	Monocultivo	Consórcio com Milho	Análise Conjunta	Peso grão do Milho
M 734	2244a	3017a	2630a	6661a
HELIO 253	1931a	2996a	2464a	6652a
HELIO 251	1842b	2898a	2370b	6484a
AGUARÁ 6	1715b	2892a	2303b	6102a
AGUARÁ 5	1678b	2819a	2249b	6223a
BRS G26	2217a	2233c	2225b	7112a
BRS 322	2060a	2386b	2223b	6302a
AGUARÁ 4	1712b	2721a	2216b	6620a
CATISSOL	1988a	2167c	2078b	6510a
HELIO 250	1844b	2135c	1989c	6284a
BRS 323	2118a	1809d	1963c	6375a
BRS 321	2007a	1899d	1953c	6499a
OLISUN 3	1746b	1949d	1848c	6773a
MULTISSOL	1962a	1528e	1745d	6437a
EMBRAL 22	1825b	1433e	1629d	7250a
BRS 324	1687b	1393e	1540d	6651a
Média	1911	2267	2089	6558
C.V. %	12	10	11	13
F(cultivar)	2,7**	23,7**	13,9**	0,9 ns
F(Sistema)	-	-	77,1**	-
F(interação CxS)	-	-	13,5**	-

\*\* , \* 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

Os resultados mostram a viabilidade do cultivo do girassol com uma cultivar de milho de alto potencial para a produtividade em áreas do agreste sergipano.

#### 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, 2009a,  
  
CARVALHO, H. W. L. de; CARDOSO, M. J.; LEAL, M.  
de L, da S.; SANTOS, M. X. dos.; SILVA, A. A. G. S.;  
LIRA, M. A. L.; TABOS, J. N.; SOUSA, E. M.; FEITOZA,  
L. F.; MELO, K. E. ° . Adaptabilidade e estabilidade de  
milho no Nordeste brasileiro. *Agrotópica*, Ilhéus, v. 20, p.  
5-12, 2008.  
  
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.

OLIVEIRA, I.R.; CARVALHO H. W. L.de.,  
CARVALHO, C. G. P. de., FERREIRA, F. M., de B.,  
LIRA, M. A., 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.