

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE GIRASSOL EM SAFRINHA NO CERRADO DO DISTRITO FEDERAL

Renato Fernando Amabile¹, Vitor Antunes Monteiro², Filipe Dorneles Vieira de Aquino², Cláudio Portela³,
Walter Quadros Ribeiro Júnior⁴, Francisco Duarte Fernandes¹, Vanessa de Lima Santoro²

¹Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970, Planaltina, DF, amabile@cpac.embrapa.br;

²Estudantes de Graduação de Agronomia, Universidade de Brasília, Brasília, DF;

³Embrapa Soja, Londrina, PR; ⁴Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Introdução

A cultura do girassol é um potencial componente de sistemas de produção mais diversificados e rentáveis. Sua expansão tem intensificado a demanda por informações técnico-científicas capazes de contribuir para a implantação dessa cultura e viabilizá-la. Por ser uma alternativa viável economicamente, o girassol foi introduzido no Cerrado, onde a agricultura já é responsável por 25 % da produção de grãos brasileira (Embrapa Cerrados, 2002), como forma de rotação de culturas durante o período de safrinha.

O rendimento de uma cultura pode ser melhorado por meio de medidas agrônomicas que busquem aperfeiçoar as práticas agrícolas, tais como a época de semeadura. Dessa forma, explora-se com maior eficiência o potencial de rendimento, podendo também ampliar a adaptação das espécies a ambientes exóticos.

A época de semeadura tem grande importância para o sucesso da cultura do girassol, sendo que é bastante variável e depende, principalmente, das características climáticas de cada região. Dessa maneira, de acordo com Sangoi (1985), a escolha da melhor época certamente resultará na interação entre todos esses parâmetros ambientais e os genótipos disponíveis no mercado.

Material e métodos

Os experimentos foram plantados no dia 1º de fevereiro de 2007, na área experimental da Embrapa Cerrados, em Planaltina, DF, situada a 15°35'30" latitude S, 47°42'30" longitude O e a altitude de 1.007 m. O solo foi classificado como Latossolo Vermelho Distrófico típico e argiloso. Foram feitas adubação com 350 kg.ha⁻¹ da formulação 4-30-16 e duas adubações de cobertura com 50 kg.ha⁻¹ de uréia.

As médias dos tratamentos foram comparadas por meio do teste de Tukey a 5 %, e o delineamento experimental usado foi o de blocos ao acaso com três repetições. Dentre os 19 tratamentos testados no experimento, quatro genótipos são testemunhas (AGROBEL 960, EMBRAPA 122, HELIO 358 e M 734).

Neste ensaio, foram avaliadas as seguintes variáveis: rendimento (kg.ha⁻¹), peso de mil aquênios (g), altura de planta (m), número de plantas quebradas e período para floração plena (dias).

Resultados e discussão

De maneira geral, todos os materiais avaliados obtiveram bons valores para rendimento, com mais da metade com produtividades superiores a 4.000 kg.ha⁻¹. Os materiais genéticos BRS GIRA 21 e BRS GIRA 22 (3347,3 kg.ha⁻¹ e 3269,5 kg.ha⁻¹) apresentaram os mais baixos rendimentos, contudo foram diferentes significativamente apenas dos materiais M 734, HLA 8623 e BRS GIRA 20. Dentre os 19 genótipos avaliados, o que apresentou maior rendimento foi a testemunha M 734, com 5143,3 kg.ha⁻¹, entretanto, não diferindo significativamente da outra testemunha Helio 358. Por sua vez, esta não diferiu das testemunhas: variedade BRS 122 e híbrido AGROBEL 960.

Estudos realizados anteriormente em Planaltina, DF, revelaram valores de rendimento inferiores aos encontrados atualmente para as testemunhas AGROBEL 960, EMBRAPA 122 e M 734 nos anos 2001, 2003, 2004 e 2005. Nesses anos, as produtividades do híbrido Agobel 960 permaneceram em torno de 2419,8 kg.ha⁻¹, bem abaixo dos 3423,8 kg.ha⁻¹ encontrados neste ensaio. A testemunha Embrapa 122 também apresentou rendimento médio para esses anos de 2315,7 kg.ha⁻¹, menor que os 3508,3 kg.ha⁻¹ obtidos em 2007. Já a cultivar M 734, que obteve o maior rendimento para este ensaio (5143,3 kg.ha⁻¹), conquistou, em média, apenas 2708,3 kg.ha⁻¹ para os anos anteriores. A variabilidade dos resultados indica a interferência ambiental sobre tais genótipos, evidenciando a necessidade de avaliá-los repetitivamente.

Plantas muito altas de girassol tendem a quebrar, prejudicando, assim, a colheita e conseqüentemente a produtividade. A altura média das plantas foi de 1,40 m. As testemunhas Embrapa 122 e M 734 não diferiram estatisticamente das alturas máximas e mínimas, apresentando 1,36 m e 1,44 m, respectivamente.

Tirando-se a média para os anos de 2001, 2003, 2004 e 2005, as alturas para as cultivares AGROBEL 960, EMBRAPA 122 e M 734 foram, respectivamente, 1,61 m, 1,61 m e 1,79 m, praticamente 20 cm maior que as alturas apresentadas nos resultados. Porém, ao observarmos separadamente o ano de 2006, verificamos que as alturas são próximas às encontradas no experimento, mas ainda assim são maiores.

Quanto à floração plena, os genótipos apresentaram uma floração média de 48 dias, sendo que os mais tardios foram a testemunha M 734 e os genótipos BRS GIRA 20, BRS GIRA 22, HLA 863 e V50 386.

O peso de mil aquênios médio foi de 56,5 g, e os materiais mais pesados foram BRS GIRA 18 e M 734, com 65 g e 67 g, respectivamente.

O teor de óleo nesse ensaio variou de 47,9% para a variedade testemunha Helio 358 à 42% para o híbrido BRS Gira 23. Entretanto, apenas esse genótipo e a variedade M 734 obtiveram um teor de óleo abaixo de 43%, que foram inferiores estatisticamente apenas ao híbrido da Embrapa BRS Gira 19 e Helio 358.



Tabela 1. Valores de rendimento (Rend.), altura de plantas, plantas quebradas (Pl. Quebr.), peso de mil aquênios (PMA), dias para floração plena (Flor.) e Teor de Óleo (Óleo).

Genótipos	Rend. (kg.ha ⁻¹)	Altura (m)	Pl. Quebr.	PMA (g)	Flor. (dias)	Óleo (%)
M 734 (T)	5.143,3 A	1,44 ABCDE	0,93 AB	67,0 A	53,0 A	42,64 BC
BRS GIRA 18	4.485,8 ABC	1,60 AB	0,97 AB	65,0 B	47,8 BC	44,46 ABC
BRS GIRA 21	3.347,3 C	1,45 ABCDE	0,84 AB	51,0 J	46,5 C	44,31 ABC
BRS GIRA 23	4.541,8 ABC	1,24 CDE	1,30 AB	60,0 D	46,8 C	41,98 C
BRS GIRA 16	3.928,8 ABC	1,50 ABCD	0,71 B	56,0 G	46,0 C	46,71 AB
V50 386	4.396,0 ABC	1,69 A	0,71 B	39,0 M	53,0 A	46,30 ABC
BRS GIRA 07	3.544,0 BC	1,31 BCDE	0,84 AB	49,0 K	46,0 C	44,83 ABC
EMBRAPA 122 (T)	3.508,3 BC	1,36 ABCDE	1,27 AB	63,0 C	46,3 C	44,52 ABC
BRS GIRA 19	3.976,5 ABC	1,33 BCDE	1,18 AB	58,0 E	46,5 C	47,23 A
AGROBEL 960 (T)	3.423,8 BC	1,20 DE	0,71 B	53,0 I	47,5 BC	46,92 AB
BRS GIRA 22	3.269,5 C	1,63 AB	0,93 AB	56,0 G	51,8 A	43,99 ABC
BRS GIRA 04	4.313,0 ABC	1,15 E	1,10 AB	48,0 L	46,0 C	45,57 ABC
BRS GIRA 17	3.953,8 ABC	1,33 BCDE	0,97 AB	63,0 C	46,3 C	46,52 AB
HLA 863	4.958,5 A	1,58 ABC	1,00 AB	48,0 L	53,0 A	44,85 ABC
BRS GIRA 20	4.880,5 A	1,70 A	0,84 AB	63,0 C	50,0 AB	44,89 ABC
BRS GIRA 13	4.305,0 ABC	1,21 DE	1,78 A	57,0 F	46,0 C	45,90 ABC
BRS GIRA 12	4.728,8 AB	1,33 BCDE	1,13 AB	63,0 C	45,8 C	44,71 ABC
HELIO 358 (T)	4.486,5 ABC	1,38 ABCDE	0,84 AB	60,0 D	48,3 BC	47,92 A
BRS GIRA 14	4.483,3 ABC	1,15 E	0,71 B	54,0 H	45,8 C	45,22 ABC
Médias	4.193,40	1,4	0,98	56,5	48,0	45,24
C.V. (%)	12,03	9,45	40,12	0,99	2,55	5,60

Conclusões

- A variedade e testemunha M 734 mostrou-se como a mais produtiva.
- As condições ambientais expressas pela safrinha do Cerrado do Distrito Federal permitem que o girassol seja cultivado como uma opção dentro do sistema de produção.
- O teor de óleo variou de 42% à 48%.

Referências bibliográficas

- EMBRAPA CERRADOS. II Plano Diretor Embrapa Cerrados 2000-2003. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002. 32p.
- SANGOI, L. Efeitos de épocas de semeadura em duas cultivares de girassol sob condições naturais de precipitação e de suplementação hídrica. Porto Alegre: UFRGS, 1985. 186p. Dissertação Mestrado.