

Avaliação de Variedades e Híbridos de Milho, em Dourados, MS, 2006/2007

Gessi Ceccon¹; Maickon Decian²; Danieli Pieretti Nunes³

¹*Embrapa Agropecuária Oeste*. BR 163, km 253, Caixa Postal 661, CEP 79.804-970, Dourados, MS. gessi@embrapa.cpa.br, ^{2,3}Acadêmicos de agronomia, ²UFGD e bolsista CNPq/PBIC; ³Anhanguera e bolsista da Fundação Agrisus ²maickondecian@yahoo.com.br, ³dany_pieretti@hotmail.com

Palavras-chave: genótipos, produtividade

Em Mato Grosso do Sul predomina o cultivo de milho (*Zea mays* L.) no outono-inverno, normalmente semeado após a soja. Apesar de encarado como uma cultura secundária, seu cultivo tem evoluído significativamente, chegando a 93.924 ha na safra de verão de 2008 (LEVANTAMENTO, 2008). Área considerável, quando comparada às demais culturas, exceto a soja, inclusive pela importância da produção de grãos em duas épocas do ano, proporcionando melhor oferta de grãos para alimentação animal.

A avaliação de genótipos de milho com diferentes graus de hibridismo constitui uma ferramenta para auxiliar no processo de escolha e decisão (variedades, híbridos duplos, triplos ou simples) (OLIVEIRA et al., 2001). A escolha deve ser em função do desempenho agrônomo e a melhor relação benefício/custo do seu emprego (DUARTE et al., 2001), demandando por constante de avaliação regional (DUARTE, 2004), podendo haver rendimento semelhante entre genótipos de diferentes classes de hibridismo (CECCON et al., 2007).

O trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o comportamento de híbridos e variedades de milho cultivados na safra verão. O experimento foi implantado em 16 de outubro de 2006, na área experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*, em Dourados, na coordenada 22°13' S e 54°48' W, a 430 m de altitude, em Latossolo Vermelho distroférico. A abertura mecanizada dos sulcos foi realizada juntamente com a aplicação de 250 kg ha⁻¹ de adubo NPK 08-20-20. A semeadura do milho foi manual, com “matraca”, utilizando espaçamento de 0,90 m entre linhas, e população média de 43.550 plantas por hectare. Aos 30 dias após a emergência foi aplicado 20 kg ha⁻¹ de N na forma de sulfato de amônia.

Foram avaliados 18 genótipos (três variedades: BR 106, BR 4157-Sol da Manhã e AL Bandeirante; cinco híbridos duplos: BRS 2020, AG 2040, A4454, SHS 4050 e BR 206; cinco híbridos triplos: BRS 3003, AG 6040, BRS 3123, CO 32 e Master; e cinco híbridos simples: BRS 1010, AGN 31A31, DKB 330, 30F80 e Penta).

O controle de plantas daninhas foi realizado com uma aplicação de atrazine na dose de 3 L ha⁻¹, em pré-emergência do milho e das plantas daninhas, seguido de uma capina manual aos 30 dias após a emergência do milho. O controle de pragas foi realizado mediante a aplicação do inseticida thiodicarb na dose de 300 g para 100 kg de semente, e duas aplicações de inseticida deltamethrin aos 10 e 30 dias após a emergência do milho, na dose de 0,2 L ha⁻¹.

Foram determinados o período da emergência à floração masculina, população de plantas, índice de espigas por planta, massa de espigas, rendimento de grãos e a massa de 100 grãos, nas duas linhas centrais de cada parcela.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições, em parcelas com quatro linhas de cinco metros, espaçadas de 0,90 m. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

A análise de variância apresentou efeito significativo de genótipos de milho para os parâmetros avaliados, com diferença significativa entre eles (Tabela 1).

O híbrido triplo AG 6040 apresentou menor período da emergência à floração (57 dias), sendo estatisticamente semelhante a outros cinco genótipos, enquanto que o BR 206 apresentou o maior período. No entanto, a maior diferença entre eles foi de apenas quatro dias.

Os genótipos BRS 1010 e BRS 3003 apresentaram menor população de plantas, que foi compensado pelo maior índice de espigas, enquanto que o BRS 3003 apresentou o menor índice de espigas. O maior rendimento de espigas foi verificado no BRS 1010, sem diferir de outros onze genótipos.

Quanto ao rendimento de grãos os genótipos apresentaram-se em três grupos de rendimento, sendo que os híbridos simples BRS 1010 e Penta apresentaram rendimentos superiores a oito genótipos, sem diferir de outros oito, incluindo o híbrido triplo BRS 3003, três híbridos duplos e a variedade BR 106. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Ceccon et al. (2007), quando em condições de outono-inverno, os genótipos com diferentes graus

de hibridação apresentaram rendimento de grãos pertencentes ao mesmo grupo estatístico. Isso demonstra que a carga genética de cada genótipo pode influenciar mais na produtividade do que seu grau de hibridação.

As massa de 100 sementes foi maior no BRS 1010, sem diferir de outros cinco híbridos, e estes, por sua vez, foram maiores que o AG 2040 e BR 106, sem diferir dos demais.

Conclui-se que genótipos de milho com diferentes graus de hibridação podem apresentar semelhantes níveis de rendimento de grãos.

Tabela 1. Características agrônômicas, rendimento de grãos e massa de 100 grãos de genótipos de milho, em 2006/2007, Dourados, MS.

Genótipos	Emergência à floração		Índice de espigas		Rendimento de espigas	Rendimento de grãos	Massa de 100 grãos	
dias.....		Espigas planta ⁻¹	kg ha ⁻¹g.....	
BRS 1010	61	ab	1,22	a	5.538 a	3.925 a	25,4	a
Penta	60	abc	1,10	ab	5.197 ab	3.869 a	19,5	abcd
AGN 31A31	58	cd	0,96	ab	5.090 abc	3.311 ab	22,0	abc
SHS 4050	59	bcd	0,88	ab	4.825 abcd	3.281 ab	22,5	ab
30F80	61	ab	0,96	ab	4.933 abcd	3.278 ab	18,3	bcd
BR 106	61	ab	0,87	ab	3.112 e	3.238 ab	13,6	d
BRS 3003	61	ab	0,70	b	4.444 abcd	3.181 ab	21,8	abc
AG 2040	60	ab	0,98	ab	4.694 abcd	3.132 ab	13,4	d
BRS 2020	61	ab	0,93	ab	4.542 abcd	3.015 ab	20,1	abc
DKB 330	59	bcd	0,91	ab	4.333 abcde	3.002 ab	17,8	bcd
BR 4157	58	cd	1,01	ab	4.544 abcd	2.872 b	18,1	bcd
AL Bandeirante	60	abc	1,04	ab	4.109 bcde	2.822 b	18,9	bcd
Master	59	bcd	0,95	ab	3.833 de	2.822 b	16,0	cd
AG 6040	57	d	0,90	ab	4.481 abcd	2.809 b	18,6	bcd
CO 32	60	ab	1,07	ab	3.916 cde	2.809 b	15,8	cd
A4454	61	a	0,85	ab	3.777 de	2.739 b	17,8	bcd
BR 206	62	a	1,21	a	4.407 abcd	2.721 b	17,3	bcd
BRS 3123	61	ab	0,92	ab	3.105 e	2.532 b	17,2	bcd
Média	60		0,97		4.382	3.075	18,6	
CV(%)	1,2		14,8		9,2	10,0	10,9	

Médias seguidas da mesma letra na mesma coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Referências bibliográficas

CECCON, G.; GUIMARÃES, P. E. de O.; PACHECO, C. A. P.; MEIRELES, F. W.; ROSSI, G. Rendimento e qualidade de grãos de milho safrinha, em Mato Grosso do Sul, 2004 à 2007. In: SEMINÁRIO NACIONAL MILHO SAFRINHA: RUMO À ESTABILIDADE, 9., 2007, Dourados. **Anais...** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2007. p. 305-310. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 89).

DUARTE, A. P. Milho safrinha: características e sistemas de proteção. In: GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. (Ed.). **Tecnologias de produção do milho**. Viçosa: UFV, 2004. p. 109-138.

DUARTE, A. P.; CANTARELLA, H.; CECCON, G.; RECO, P. C.; POLISINI, G.; KLIMIONTE, M. Fertilidade do solo e adubação do milho safrinha no Médio Vale do Paranapanema. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE MILHO SAFRINHA, 6., 2001, Londrina. **Resumos e palestras...** Londrina: Fapeagro, 2001. p. 13.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2008. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/default.asp?t=5&z=t&o=1&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u7=1&u8=1&u9=1&u10=3&u11=1&u12=26674&u13=1&u14=1>>. Acesso em: 4 maio 2008.

OLIVEIRA, M. D. X. de; DARÓS, R.; BAZONI, R.; ARIAS, S. M. S.; PEREIRA, F. de A. R.; ARIAS, E. R. A.; ARCE, H. Avaliação de cultivares de milho safrinha no Estado de Mato Grosso do Sul: resultados do ano de 2000. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE MILHO SAFRINHA, 6., 2001, Londrina. **Resumos e palestras...** Londrina: Fapeagro, 2001. p. 8.