



AValiação de diferentes genótipos de milhos para a produção de grãos em Muzambinho, Minas Gerais

Mateus R. PIZA¹; Jorge L. L. CAMPOS²; Larissa de OLIVEIRA³; Pâmela S. dos REIS⁴; José S. de ARAÚJO⁵

O milho é um dos cereais mais cultivados no mundo, em função do seu alto potencial de produção, composição química e valor nutricional. Objetivou-se neste trabalho, avaliar os parâmetros fitométricos e produtivos de diferentes genótipos de milhos para a produção de grão em Muzambinho/MG. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três tratamentos e nove repetições. Adotou-se espaçamento entre linhas de 0,50 m e densidade populacional de 72 mil plantas por hectare. Cada parcela experimental foi de 2,0 m de largura por 5,0 m de comprimento. Concluiu-se que nas condições apresentadas no ano safra 2015/2016, os híbridos de milho para grão BG7049YH e 7439H apresentaram potencial produtivo, podendo assim, serem recomendadas para cultivo em Muzambinho/MG.

Palavras-chave: *Zea mays* L.; Híbridos; Cultivar; Produtividade.

1. INTRODUÇÃO

A cultura do milho, em função do seu alto potencial de produção, composição química e valor nutricional, constitui, atualmente, um dos mais importantes cereais cultivados e consumidos no mundo (SOARES, 2010), além disso, tem uma enorme importância social, pois é cultivado praticamente em todo território nacional e em diversos níveis de tecnologia, sendo uma *commodity* exportada principalmente na forma de proteína animal (PALHARES, 2003).

No Brasil, o milho responde por cerca de 37% da produção nacional de grãos. Seus grãos podem ser utilizados para produção de açúcares especiais, dextrinas, colas, fabricação de óleos, para a alimentação humana e de animais (PALHARES, 2003).

Ao se definir qual o melhor genótipo para produção, deve-se levar em consideração as condições edafoclimáticas, pois essas condições irão delimitar o sucesso do cultivo. Para isso é necessário a busca de genótipos adaptados as condições do ambiente onde será implantada a cultura. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar os parâmetros fitométricos e produtivos de diferentes genótipos de milhos para a produção de grão em Muzambinho/MG.

2. MATERIAL E MÉTODOS

1 IFSULDEMINAS – mateus.pr365@gmail.com

2 IFSULDEMINAS – jorge.campos18@hotmail.com

3 IFSULDEMINAS – larissaoliveiracv@gmail.com

4 IFSULDEMINAS – stefannypamela9@gmail.com

5 IFSULDEMINAS – jose.araujo@muz.ifsuldeminas.edu.br



O experimento foi conduzido no IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, no ano agrícola de 2015/2016. A área experimental possui solo tipo Latossolo Vermelho Distrófico, está a 1100 m de altitude, latitude 21°22'33" Sul e longitude 46°31'32" Oeste. A região se enquadra no clima tipo Cwb segundo Köppen (1948), ou seja, clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco.

O delineamento foi em DBC, com 3 tratamentos (Híbridos de milho BG 7046H e BG7049YH e a cultivar 7439H), com 9 repetições. Os híbridos foram plantados no espaçamento de 0,50 m entre as linhas, com população de 72 mil plantas ha⁻¹. Cada parcela experimental foi de 4,0 m de largura por 5,0 m de comprimento. O experimento foi instalado no dia 11/11/2015, com o preparo do solo pelo método convencional. Os sulcos foram abertos com sulcador e a semeadura feita manualmente.

A adubação de plantio foi feita com 450 kg ha⁻¹ de 08-28-16, a adubação de cobertura foi dividida em duas aplicações de 182 kg ha⁻¹ de ureia (45% N) realizada nos estádios V3/V4 e V5/V6. Os tratamentos fitossanitários (controle de pragas, doenças e plantas daninhas) foram feitos de acordo com a necessidade da cultura. Foram avaliados: altura de plantas (cm); altura de inserção da espiga superior (cm) e diâmetro do colmo (mm). A colheita das espigas do milho grão ocorreu aos 127 dias após a semeadura. Após a colheita as espigas foram pesadas (g), contou-se o número de fileiras e o número de grão por fileira, depois foram debulhadas separando e pesando os grãos (g) para a estimativa de produtividade (kg ha⁻¹). Os parâmetros avaliados foram submetidos à ANAVA e as médias comparadas pelo teste de Scott- Knott a 5% de probabilidade pelo software SISVAR (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação da altura das plantas não foi observado diferença entre os genótipos. Para altura de inserção da espiga superior houve uma diferença significativa, onde o material BG7046H mostrou-se inferior aos demais analisados (Tabela 1). Em relação ao diâmetro de colmo o material BG7049 YH apresentou resultado superior aos demais. Plantas que são mais eficientes em aproveitar a água e a radiação solar são as que apresentam maiores vantagens em sua morfologia (FORNASIERI FILHO, 2007), então plantas maiores tendem a ser mais eficientes. Favarato et al. (2016) encontrou em seu trabalho altura média de plantas de 261,51 cm, resultado este maior em relação aos encontrados neste trabalho.



Tabela 1: Altura média de plantas (AMP) (cm), altura média de inserção da espiga superior (AMIES) (cm) e diâmetro médio de colmos (DC) em mm avaliados nos híbridos BG7046H e BG7049YH e na cultivar 7439H de milho. IFSULDEMINAS, *Campus Muzambinho*. Muzambinho/MG, 2015/2016.

Tratamentos	AMP (cm)	AMIES (cm)	DC (mm)
7439H	250,80 a	138,60 a	22,11 b
BG7049YH	248,07 a	135,46 a	23,11 a
BG7046H	243,03 a	127,70 b	21,13 b
CV (%)	4,37	6,40	5,17

* Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

O colmo da planta de milho é o local de depósito de reservas para o futuro enchimento de grão, ou seja, a produtividade tem relação direta com o diâmetro de colmo (ANDREOTTI et al., 2001). Assim sendo um maior diâmetro de colmo pode significar uma maior produção. Favarato et al. (2016) em seu trabalho encontrou 25,8 mm de diâmetro médio de colmo, resultado este superior à média encontrada no presente trabalho.

Na tabela 2, estão apresentados os resultados do teste de comparação de médias para peso de espiga, peso de grão por espiga, número de fileiras de grão por espiga, e produtividade de grãos.

Tabela 2: Resultado do teste de comparação de médias para os parâmetros peso de espiga (PE), peso de grãos por espiga (PG/E), número de fileiras por espiga (NFE), e produtividade de grãos (PROD), avaliados nos híbridos BG7049YH e BG7046H e na cultivar 7439H de Milho. IFSULDEMINAS, *Campus Muzambinho*. Muzambinho/MG, 2016.

Tratamentos	PE (g)	PG/E (g)	NFE	PROD (kg ha ⁻¹)
7439H	227,94 a	208,05 a	16,41 a	13.921,92 a
BG7049YH	229,80 a	209,92 a	14,78 b	13.703,92 a
BG7046H	194,17 b	174,29 b	16,70 a	11.686,48 b
CV (%)	12,01	13,22	3,87	13,71

*Médias seguidas de mesma letra e na mesma não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

Para peso de espiga, peso de grãos, número de fileira de grãos por espiga e produtividade de grãos, observa-se diferenças entre os genótipos avaliados. O material BG7046H foi o que apresentou menor média diferindo-se dos demais, quando analisados peso de espiga, peso de grão e produtividade, assim como menor altura média de inserção da espiga superior e diâmetro de colmo (Tabela 1). Enquanto que, no número de fileiras de grão por espiga apenas o genótipo BG7049YH apresentou estatisticamente inferior aos demais genótipos. Os dados obtidos no presente trabalho para os parâmetros de peso de espiga e peso de grãos por espiga foram maiores quando comparados com os encontrados por Custódio, Pasqualetto e Oliveira (2016).

4. CONCLUSÕES



O híbrido de milho BG7049YH e a cultivar 7439H apresentaram potencial produtivo, podendo assim, serem recomendados para cultivo na região sul de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

ANDREOTTI, M., R., J. D., CRUSCIOL, C. A. C., Souza, E. C. A.; BÜLL, L. T. Crescimento do milho em função da saturação por bases e da adubação potássica. **Scientia Agricola**, v. 58, p. 145-150, 2001.

CUSTÓDIO, D. P.; PASQUALETTO, A.; OLIVEIRA, I. P. **Comportamento de cultivares de milho (Zea mays) e sistemas de cultivo.** Disponível em: <http://www2.ucg.br/nupenge/pdf/artigo_04.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

FAVARATO, L. F.; SOUZA, J. L.; GALVÃO, J. C. C.; SOUZA, C. M. de; GUARCONI; R. C.; BALBINO, J.M. S. Crescimento e produtividade do milho-verde sobre diferentes coberturas de solo no sistema plantio direto orgânico. **Bragantia**, Campinas, v. 75, n. 4, p.497-506. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/brag/v75n4/0006-8705-brag-1678-4499549.pdf>>. Acesso em: 20 de jun. de 2017.

FERREIRA, D.F. SISVAR: A computer statistical analysis system. **Ciênc. agrotec.**, Lavras, v.35, n.6, p.1039-1042, nov./dez., 2011.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho.** 1. ed. Jaboticabal: Funep, 2007. 273 p.

KÖPPEN, W. **Climatologia:** con un estudio de los climas de la tierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478 p.

NERES, M. A. Desempenho, características de carcaça e resultado econômico de cordeiros criados em creep feeding com silagem de grãos úmidos de milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n. 4, p.1048-1059, 2008.

PALHARES, M. **Distribuição e população de plantas e produtividade de grãos de milho.** 2003. 90 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Fitotecnia) -Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

SOARES, F. C. **Análise de viabilidade da irrigação de precisão na cultura do milho (Zea mays L.).** 114 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.