



AValiação FITOMÉTRICA DE HÍBRIDOS COMERCIAIS E EXPERIMENTAIS DE MILHO NO MUNICÍPIO DE MUZAMBINHO/MG

Larissa de OLIVEIRA¹; Mateus R. PIZA²; Pâmela S. dos REIS³; José S. de ARAÚJO⁴

RESUMO

A escolha correta do híbrido a ser utilizado é um dos pontos fundamentais para o sucesso da lavoura de milho, todavia tem que escolher, aquele híbrido se adapte a uma determinada região de cultivo, para que melhores respostas sejam alcançadas. Assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar híbridos comerciais e experimentais de milho na região de Muzambinho. Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso (DBC), com 8 tratamentos e cinco repetições. Os materiais de milho mostraram diferenças em produtividade e em características como altura de planta, altura de espiga, diâmetro do colmo, porém todos os materiais tiveram resultados satisfatórios para a região em que o experimento foi conduzido, com boa média de produção em todos eles. Os resultados obtidos ressaltam a viabilidade de produção, com produtividade média dos híbridos de 9335, 56 kg/ha de milho na região do Sul de Minas e que existem materiais com alta produtividade que se adaptam na região. O híbrido P3250 foi o que apresenta maior peso de grão e maior produtividade.

Palavras-chave: Adaptabilidade; Produtividade; *Zea mays* L.; Desempenho.

1. INTRODUÇÃO

Entre as várias tecnologias desenvolvidas para a produção do milho, a escolha correta da cultivar é um fator importante no sistema de produção (Cardoso et al., 2012), pois um cultivar pode ter um comportamento distinto em diferentes regiões, se comportando muito bem em um local e ter um rendimento extremamente baixo em outro, isso ocorre devido à interação genótipo x ambiente. Tendo em vista esse comportamento diferenciado, é necessário sempre buscar meios de selecionar materiais por regiões, climas, altitudes e outros fatores que podem influenciar no desenvolvimento e produção da planta de milho.

Em função destes fatores, torna-se necessário fazer avaliações constantes dos diversos materiais e verificar qual o seu comportamento agrônomo em diferentes regiões. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agrônomo de oito híbridos comerciais e experimentais de milho no município de Muzambinho – MG, no ano agrícola 2015/16.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho, no ano agrícola

1 IFSULDEMINAS – larissaoliveiracv@gmail.com

2 IFSULDEMINAS – mateus.pr365@gmail.com

3 IFSULDEMINAS – stefannypamela9@gmail.com

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



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

de 2015/16. A área experimental possui solo tipo Latossolo Vermelho Distrófico e está situada a 1033 m de altitude, latitude 21°22'33'' Sul e longitude 46°31'32'' Oeste. A região se enquadra no clima tipo Cwb segundo Koopen. A temperatura média e a precipitação pluvial média anual são de 18,2°C e 1.605 mm, respectivamente. O delineamento foi em DBC, com 5 blocos. Os tratamentos foram constituídos de 8 híbridos de milho comerciais e experimentais (Tabela 1). A semeadura realizada no dia 21/12/2015 com um espaçamento de 0,5 metros entre linhas e uma população de 80.000 plantas ha⁻¹. Cada parcela foi de 4,0 m de largura por 4,0 m de comprimento.

O preparo do solo foi realizado pelo método convencional e os sulcos abertos com sulcador, a semeadura foi realizada manualmente, em função dos diferentes híbridos. As adubações foram realizadas de acordo com a análise química do solo, recomendando-se 450 kg ha⁻¹ de 08-28-16 na semeadura e duas adubações de 180 kg ha⁻¹ de ureia em cobertura, nos estágios V4-V6 e V6-V8. Os tratamentos fitossanitários (controle de pragas, doenças e plantas daninhas) foram feitos de acordo com a necessidade da cultura.

Já a colheita foi realizada quando os grãos apresentaram aproximadamente 22 % de umidade. Os parâmetros avaliados foram: a) Altura das plantas (m); b) Altura da espiga superior (m); c) Diâmetro do colmo (mm); d) Número de folhas acima da espiga superior; e) Número de plantas acamadas; f) Número de plantas quebradas; g) Peso de espiga; peso de grãos, h) Número de fileiras de grãos; i) número de grãos por fileira; j) Produtividade (t ha⁻¹). Os dados obtidos foram submetidos à ANAVA e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tabela 1- Descrição dos Híbridos Comerciais e Experimentais de milho utilizados no avaliados no ano agrícola 2015/2016, em Muzambinho/MG. IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho/MG, 2016.

HÍBRID	TIPO	CICLO	TECNOLOGIA	USO
P3456H	Híbrido Simples	Precoce	Herculex [®]	Grão
P3779H	Híbrido Simples	Normal	Herculex [®]	Grão
32R22	Sem Informação	Superprecoces	Sem Informação	Dupla aptidão
P3844H	Sem Informação	Tardio	Herculex [®]	Silagem
30F53YH	Sem Informação	Precoces	Optimum [®]	Dupla aptidão
P3862H	Sem Informação	Normal	Herculex [®]	Silagem
P2830	Sem Informação	Superprecoces	Herculex [®]	Grão
P3250	Sem Informação	Precoces	Convencional	Grão



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Kappes (2010), as variáveis altura de planta e altura de espiga são importantes características para o produtor, devido a mecanização de colheita, densidade de plantas, índice de quebramento e acamamento. Para as variáveis PA e PQ, não houve diferença significativa entre os híbridos avaliados. Demétrio (2008) reporta que, o aumento do número de plantas acamadas e quebradas em milho pode resultar numa diminuição da produtividade dos grãos. Para os parâmetros DC e NFAPE verifica-se que houve diferença significativa para DC entre os diferentes híbridos, entretanto para a variável NFAPE, observa-se que não houve diferença significativa entre os cultivares (Tabela 2).

Tabela 2 - Resultados do teste de comparação de médias para os caracteres Altura de Planta (AP m), Altura da Inserção da Espiga (AE), Plantas Acamadas (PA), Plantas Quebradas (PQ), Diâmetro de Colmo (DC) e Número de Folhas Acima da Primeira Espiga (NFAPE), avaliados em híbridos de milho comerciais e experimentais. IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG, 2016.

Híbridos	AP (m)	AE (m)	PA	PQ	DC (mm)	NFAPE
P3456H	2,65 b	1,23 c	0,6 a	0,0 a	23,75 abc	6,60 a
P3779H	2,84 ab	1,31 bc	0,2 a	0,2 a	24,59 ab	6,62 a
32R22	2,90 a	1,29 c	0,2 a	0,0 a	22,68 abc	6,76 a
P3844H	2,89 a	1,42 ab	0,6 a	0,2 a	21,92 c	6,42 a
30F53YH	2,79 ab	1,31 bc	0,6 a	0,0 a	23,99 abc	6,60 a
P3862H	2,89 a	1,51 a	0,2 a	0,4 a	23,94 abc	6,86 a
P2830	2,77 ab	1,24 c	0,2 a	0,2 a	24,98 a	6,86 a
P3250	2,89 a	1,43 ab	0,6 a	0,4 a	22,05 bc	6,70 a
CV (%)	3,81	4,55	174,55	293,76	5,29	3,6

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si comparadas pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Observa-se na tabela 3 o resultados do teste de comparação de médias das variáveis NFG, NGF, PE, PG e PROD. O tamanho da espiga muito pouco contribui para a definição da produção quando o número de espigas presentes na área for pequeno. As cultivares de milho apresentam grande variação na produtividade de grãos, em função de peculiaridades como arquitetura foliar, resistência ao acamamento, tolerância a pragas e doenças, entre outras. A escolha do cultivar deverá fundamentar-se na adequação de suas exigências térmicas, à época de semeadura e à região considerada (FANCELLI; DOURADO NETO; 2004).

Tabela 3 - Resultados do teste de comparação de médias para os caracteres Número de Fileiras de Grãos (NFG), Número de Grãos por Fileira (NGF), Peso de Espiga (PE), Peso de Grãos (PG) e Produtividade (PROD) avaliados em híbridos comerciais e experimentais de milho. IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Muzambinho/MG, 2016.



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

Híbridos	NFG	NGF	PE(g)	PG (g)	PROD (Kg ha ⁻¹)
P3456H	19,68 a	35,40 ab	247,56 d	112,45 b	8.996,33 b
P3779H	18,48 cd	33,80 ab	268,28 bcd	112,05 b	8.964,66 b
32R22	17,60 c	33,16 b	171,40 e	108,10 b	8.648,10 b
P3844H	15,76 b	37,24 a	302,00 ab	108,79 b	8.703,56 b
30F53YH	15,68 b	33,72 ab	252,91 d	111,00 b	8.880, 66 b
P3862H	13,08 a	37, 28 a	325,33 a	121,61 ab	9.729, 49 ab
P2830	18,00 c	35, 56 ab	260,34 cd	125,18 ab	10.015,03 ab
P3250	16,16 b	36,20 ab	291,33 abc	134,34 a	10.747,30 a
CV (%)	3,8	5,53	6,58	7,33	7,33

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si comparadas pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

5. CONCLUSÕES

Os genótipos avaliados tiveram boa resposta de desempenho fitométrico no desenvolvimento e produtividade. Sendo que o híbrido P3250 foi o que acusou maior peso de grãos e maior produtividade, nas condições ecofisiológicas do município de Muzambinho/MG.

REFERÊNCIAS

- BELEZE, J. R. F.; ZEOULA, L. M.; CECATO, U.; DIAN, P. H. M.; MARTINS, E. N.; FALCÃO, A. J. S. Avaliação de cinco híbridos de milho (*Zea mays* L.) em diferentes estágios de maturação. 1. Produtividade, características morfológicas e correlações. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 32, n. 3, p. 529-537, 2003.
- CARDOSO, M. J.; CARVALHO, H. W. L. de; ROCHA, L. M. P.; PACHECO, C. A. P.; GUIMARÃES, L. J. M.; GUIMARÃES, P. E. de O.; PARENTONY, S. N.; OLIVEIRA, I. R. de. Identificação de cultivares de milho com base na análise de estabilidade fenotípica no Meio-Norte brasileiro. **Revista Ciência Agronômica**, v. 43, n. 2, p. 346-353, abr-jun, 2012.
- CARVALHO, H. W. L. de; LEAL, M. de L. da S.; SANTOS, M. X. dos; CARDOSO, M. J.; MONTEIRO, A. A. T.; TABOSA, J. N. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de milho no nordeste brasileiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.35, n.6, p.1115-1123, jun. 2000.
- DEMÉTRIO, C.S. Desempenho agrônomo de híbridos de milho de diferentes arranjos populacionais em Jaboticabal-SP. Jaboticabal: Unesp/FCAV, 2008. 27 p. (Dissertação)
- FANCELLI, A. L.; DOURADO – NETO, D. Produção de Milho. 2 ed. Guaíba. Agropecuária. 2004, 360p.
- FLARESSO, J. A.; GROSS, C. D.; ALMEIDA, E. D. Cultivares de milho (*Zea mays* L.) e Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) para ensilagem no alto Vale do Itajaí, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, n.6, p.1608-1615, 2000.
- KAPPES, C. **Desempenho de híbridos de milho em diferentes arranjos espaciais de plantas**. 2010. 338p. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Sistemas de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Faculdade de Engenharia, Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2010.