



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

CARACTERÍSTICAS PRODUTIVAS DE HÍBRIDOS DE MILHO NA SAFRA 2016/2017 EM MACHADO-MG

**Rodrigo de J. FONSECA¹; Lucas G. FONSECA²; André D.VEIGA³; Patrícia de O.A.VEIGA⁴; Pedro
L.C. MACHADO⁵**

RESUMO

A escolha do híbrido de milho a se utilizar vai além do nível tecnológico do produtor, por isso conhecer o desempenho de híbridos em uma região é de suma importância. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar híbridos de milho destinados para grãos na cidade de Machado-MG. O experimento foi conduzido em campo experimental do IFSULDEMINAS Campus Machado sob delineamento em blocos ao acaso com dezessete tratamentos e duas repetições. Os tratamentos foram caracterizados por dezessete híbridos comerciais da região para produção de grãos. Foram avaliadas características da espiga e do grão, como peso de cem grãos, número de fileiras, diâmetro de sabugo, número de grãos por fileira e produtividade. Conclui-se que todos os híbridos avaliados apresentam alto potencial produtivo na cidade de Machado MG.

Palavras-chave: *Zea mays*; Adaptabilidade; Sul de Minas.

1. INTRODUÇÃO

A escolha do híbrido de milho adaptado às condições edafoclimáticas da região é um dos principais fatores que resultam no aumento da produtividade do milho. Estudos comprovam que o híbrido é responsável por 50% do rendimento final (CRUZ et al., 2003). Assim, mesmo a oferta de materiais de milho ser elevada, nem todos apresentam um bom desempenho em campo diante às características locais, que podem afetar o rendimento qualitativo e quantitativo.

Assim, diretamente relacionados com a produtividade final estão às características de grão e espiga. Os componentes de grão e espiga, peso de 100 grãos, quantidade de grãos por fileira, quantidade de fileira e diâmetro do sabugo, podem estabelecer uma relação negativa, ou seja, o aumento de um pode provocar o decréscimo no outro (ALMEIDA, 1998). Dessa forma, verifica-se a importância de avaliar esses caracteres de causa e efeito para os híbridos de milho, tornando-se uma ferramenta para auxiliar os melhoristas na escolha de quais modificações genéticas que podem e devem ser realizadas para incrementar o rendimento de grãos (LOPES, 2007).

¹ IFSULDEMINAS – rodrigojfonseca@outlook.com

² IFSULDEMINAS – fonsecaagro95@gmail.com

³ IFSULDEMINAS – andre.veiga@ifsuldeminas.edu.br

⁴ IFSULDEMINAS – patricia.veiga@ifsuldeminas.edu.br

⁵ IFSULDEMINAS – pedro.machado@ifsuldeminas.edu.br



Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes híbridos de milho destinados para produção de grãos na cidade de Machado-MG.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi conduzido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Machado. O município está situado a 820 m de altitude, latitude 21° 40' 29" S e longitude 45°55'11" W. O clima é quente e temperado, de acordo com a Köppen e Geiger (1948) sua classificação é Cwa (inverno seco e verão quente), com temperatura média anual em Machado é 20.6 °C e o regime pluviométrico médio anual de 1508 mm.

O experimento foi realizado em blocos ao acaso, com duas repetições e 17 tratamentos que se constituíram de híbridos comerciais, sendo eles: 2A401PW, P3456 VYH, MG 600PW, BM 855 PRO 2, 2B810PW, MG 580 PW, BM 812 PRO 2, AS 1633 PRO3, Supremo Vip 3, 2A620PW, CD 3612 PW, AS 1596 PRO3, 2B 647 PW, 2B 647 PW, CD 3880 PW, 30F53 VYH e SHS 7930 PRO2, na qual são destinados para grão ou dupla aptidão.

O plantio foi realizado em área manejada há 5 anos sob sistema de plantio direto (SPD) e a recomendação de corretivos e fertilizantes seguiu os parâmetros de Coelho (2007). Cada parcela experimental foi constituída de 4 linhas de 5 metros, espaçadas em 0,50 metros com uma população de 70.000 plantas ha⁻¹. Foi feito uma aplicação de soberan + atrazina + óleo mineral nas dosagens recomendadas pelos fabricantes, para o controle das plantas daninhas. Aplicações de inseticidas e fungicidas foram feitas com base na exigência da cultura.

Para as avaliações peso de 100 grãos, quantidade de fileiras, diâmetro de sabugo e número de grãos por fileira foram utilizadas 5 espigas por parcela. Já para a avaliação de produtividade utilizou-se 10 plantas de cada parcela, ajustando a umidade final para 13%, descontando ainda a impureza. Para a análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico Sisvar (Ferreira, 2011), usando o método de Skott Knott a 5% de significância para todas as avaliações

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com as análises de variância, foram observadas diferenças significativas nas avaliações de números de grãos por fileira (GF) e diâmetro de sabugo (DS). Já as características peso de cem grãos (PCG), quantidade de fileiras (QF) e produtividade não acusaram diferenças



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

significativas entre os tratamentos.

Mesmo não havendo diferenças significativas, todos os híbridos atingiram rendimento (média de 204,8 sacas de 60 kg por hectare) superior a média nacional. Segundo Conab (2017), a média nacional da safra 2016/2017 foi de 91,13 sacas.

Nas variáveis de diâmetro de sabugo (DS), observaram-se diferenças, na qual os híbridos MG580PW, 2B810PW, 2A401PW, 2B640PW, 2B647PW e BM812PRO2 apresentaram maiores diâmetros. Os híbridos MG 600PW, 2B810PW, 2A401PW, 2B640PW, SHS 7930 PRO2 e BM 855 PRO 2 mostraram-se superiores em número de grãos por fileira (GF).

Tabela 1. Resultados das avaliações de peso de 100 grãos em gramas (PCG), quantidade de fileiras (QF), diâmetro do sabugo em mm (DS), número de grãos por fileira (GF) e produtividade em sacas por hectare dos respectivos híbridos.

Híbrido	PCG	QF	DS	GF
CD 3880 PW	28,43 a	19,0 a	28,87 a	35,1 b
CD 3612 PW	33,18 a	16,6 a	28,1 a	33,8 b
Supremo Vip 3	38,71 a	15,8 a	27,1 a	33,7 b
MG 600PW	34,34 a	14,8 a	27,96 a	40,8 a
MG 580 PW	37,59 a	16,6 a	31,38 b	36, b
2B810PW	28,04 a	18,4 a	29,3 b	38,8 a
2A401PW	40,81 a	17,0 a	31,8 b	38,5 a
2B640PW	31,59 a	17,2 a	30,6 b	37,3 a
2A620PW	36,27 a	17,2 a	27,1 a	34,0 b
SHS 7930 PRO2	32,44 a	16,0 a	28,0 a	38,6 a
2B 647 PW	32,19 a	18,4 a	30,3 b	34,8 b
BM 855 PRO 2	36,54 a	15,2 a	25,7 a	37,3 a
BM 812 PRO 2	38,59 a	17,4 a	32,1 b	33,7 b
AS 1596 PRO3	34,31 a	17,4 a	25,4 a	33,8 b
AS 1633 PRO3	41,69 a	15,6 a	28,7 a	34,6 b
P3456 VYH	37,20 a	17,4 a	27,3 a	34,6 b
P30F53 VYH	34,66 a	16,6 a	27,5 a	35,6 b
CV (%)	13,33	4,88	3,52	5,53

*Médias seguidas pelas mesmas letras não se diferem, pelo teste de Skott Knott, a 5% de probabilidade.



A amplitude de variação de quantidade de fileiras foi relativamente pequena, não houve diferença entre os tratamentos, assim como Ross et. Al, (2006) também chegaram nesse resultado. Para a variável peso de cem grão, MOHAMMADI et al. (2003) verificaram, por meio de análise de trilha, que o peso do grão é o fator de maior credibilidade na correlação com o rendimento.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que os caracteres avaliados mesmo apresentando diferenças não afetam a produtividade, que no experimento apresentaram médias bem acima da nacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.L. et al. Conceito de ideótipo e seu uso no aumento do rendimento potencial de cereais. **Ciência Rural**, v.28, n.2, p.325-332, 1998.

COELHO, M.A. **Manejo da adubação nitrogenada na cultura do milho**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2007. (Circular Técnica, 96).

CRUZ, C.D.; CARNEIRO, P.C.S. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa: UFV, 2003. 579p.

FERREIRA, D. F. Análise estatística por meio do SISVAR para Windows versão 4. 0. In: REUNIAO ANUAL DA REGIÃO BRASILEIRA DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOMETRIA. UFSCar, 45, 200, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2011. p. 255-258.

LOPES, J. S; LÚCIO, A. D; STORCK, L; Relações de causa e efeito em espigas de milho relacionadas aos tipos de híbridos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, n.6, p.1536-1542, nov-dez, 2007.

MOHAMMADI, S.A.et al. Sequential path model for determining interrelationship among grain yield related characters in maize. **Crop Science**, v.43, n.5, p.690-1697, 2003.