



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

COMPONENTES DE PRODUÇÃO DE HÍBRIDOS DE MILHO PARA GRÃO EM MUZAMBINHO/MG

Gabriel T. LEITE¹; Ariana V. SILVA²; Otavio D. GIUNTI³; João G. SALOMÃO⁴; Lucas A. MINÓZ⁵; André R. REZENDE⁶; Higor J. H. RIBEIRO⁷; Guilherme V. TEIXEIRA⁸

RESUMO

Na implantação de uma lavoura vários fatores devem ser levados em consideração, dentre eles a escolha da cultivar que é o principal insumo. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os componentes de produção de dezessete híbridos de milho com finalidade para grão, identificando os materiais com resultados satisfatórios para o município de Muzambinho, no Sul de Minas Gerais. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC), sendo avaliados dezessete híbridos de milho (2A 401 PW, 2A 620 PW, 2B 640 PW, 2B 647 PW, 2B 810 PW, 30F53 VYH, AS 1596 PRO3, AS 1633 PRO3, BM 812 PRO2, BM 855 PRO2, CD 3612 PW, CD 3880 PW, MG 580 PW, MG 600 PW, P 3456 VYH, SHS 7930 PRO2, SUPREMO VIP3) com três repetições, totalizando 51 parcelas. Para as condições de Muzambinho/MG, todos os híbridos avaliados são recomendados para a produtividade de grãos de milho.

Palavras-chave: Massa 100 grãos; Produtividade; *Zea mays* L.

1. INTRODUÇÃO

Para implantação de uma lavoura vários fatores devem ser levados em consideração, dentre eles a escolha da cultivar deve ser feita com muita atenção, pois é o principal insumo da lavoura. Assim, a mesma deverá expressar e explorar o máximo do seu potencial genético na região cultivada, observando todas as características favoráveis para bom desenvolvimento das plantas correspondendo as suas características morfológicas e de sua interação com o ambiente (CRUZ et al., 2015).

Desse modo, a escolha de híbridos adequados para cada região de cultivo deve ser baseada em testes de competição de cultivares, permitindo que informações essenciais sejam transmitidas aos

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: gabrieltavaresporva@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: ariana.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: otavio.ifsuldeminas@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: joaozinhosalomaio@hotmail.com

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: lucasminez@gmail.com

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: andre.rr013@gmail.com

⁷ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: higorjhr123@gmail.com

⁸ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *campus* Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: guivteixeiramb@gmail.com



agricultores, para que os mesmos possam explorar ao máximo o potencial genético dos materiais, contribuindo para maiores rendimentos (PINTO et al., 2010).

Assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar os componentes de produção de dezessete híbridos de milho com finalidade para grão, identificando materiais que apresentem melhores resultados para o município de Muzambinho, no Sul de Minas Gerais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido na área experimental no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, *Campus Muzambinho*, no ano agrícola de 2016/2017, situada a 1100 m de altitude, latitude 21°22'33" Sul e longitude 46°31'32" Oeste, em solo tipo Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico. 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, com temperatura média e precipitação pluviométrica média anual são de 18,2°C e 1.605 mm, respectivamente.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC), avaliados dezessete híbridos de milho, sendo estes: 2A 401 PW, 2A 620 PW, 2B 640 PW, 2B 647 PW, 2B 810 PW, 30F53 VYH, AS 1596 PRO3, AS 1633 PRO3, BM 812 PRO2, BM 855 PRO2, CD 3612 PW, CD 3880 PW, MG 580 PW, MG 600 PW, P 3456 VYH, SHS 7930 PRO2, SUPREMO VIP3, em três repetições, totalizando 51 parcelas. Cada parcela experimental foi constituída de 4 linhas de semeadura, com quatro metros de comprimento cada, espaçadas em 0,80 metros entre linhas e densidade populacional de 80.000 plantas ha⁻¹. A área total de cada parcela foi de 9,6 m², onde foram avaliadas as duas linhas centrais, área útil de cada parcela, sendo 3,2 m² de área útil e área total do experimento de 668,8 m².

Para adubação de semeadura utilizou-se 250 kg ha⁻¹ da formulação comercial 08-28-16, sendo a dose aplicada em torno de 5 a 6 cm de profundidade na linha do sulco de semeadura. O preparo do solo foi realizado mediante uma operação de aração, duas de gradagem e abertura de sulco no espaçamento desejado (0,80 m). A semeadura dos híbridos foi realizada manualmente, no dia 11 de novembro de 2016, na densidade de oito sementes m⁻¹. Na cobertura aplicou-se 857 kg ha⁻¹ de Sulfato de Amônio ((NH₄)₂SO₄) e 66,6 kg ha⁻¹ de Cloreto de Potássio (KCL).

O desbaste foi realizado aos 19 DAS (dias após semeadura), mantendo-se 26 plantas por linha



de parcela (4 metros), garantindo 6,5 plantas m^{-1} e uma população de 80.000 plantas ha^{-1} . Para o controle das plantas invasoras foram realizadas aplicações dos herbicidas Atrazina NORTOX 500 SC (3,0 L ha^{-1}) e Sanson 40 SC (1,5 L ha^{-1}).

A colheita dos grãos foi realizada no estádio R6, aos 138 DAS, quando os grãos apresentarem aproximadamente 18 a 25% de umidade. Em dez espigas da área útil de cada parcela foram avaliados o número médio de fileiras por espiga, número médio de grãos por fileira e massa de 100 grãos. A produtividade ($t\ ha^{-1}$) foi obtida a partir da massa dos grãos, oriundas de toda área útil das parcelas (debulhados e limpos) e expressa em $kg\ parcela^{-1}$, posteriormente, os valores obtidos foram corrigidos para $t\ ha^{-1}$ e para umidade de 13%.

Após a coleta de todos os dados, os mesmos foram tabulados em planilha e, em seguida submetidos à análise de variância e as médias comparadas entre si por Scott-Knott, a 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para número de fileiras de grãos, número de grãos por fileira e produtividade não houve diferença estatística ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott, mas para massa de 100 grãos, os híbridos 2A 620 PW, AS 1596 PRO3, AS 1633 PRO3, BM 812 PRO2, BM 855 PRO2, CD 3612 PW, MG 580 PW, P 3456 VYH, SHS 7930 PRO2 e SUPREMO VIP3 apresentaram resultados superiores comparado com os demais híbridos (Tabela 1). Entretanto, este resultado de massa de 100 grãos não refletiu proporcionalmente na produtividade, onde também foi possível verificar que a maior média, do híbrido 2B 810 PW de 20,09 $t\ ha^{-1}$, foi quase quatro vezes superior à média nacional na safra anterior (5.490 $kg\ ha^{-1}$) conforme dados da CONAB (2016) e, o híbrido MG 600 PW foi o menos produtivo, com 6,36 $t\ ha^{-1}$, porém com resultado superior à média nacional.

4. CONCLUSÕES

Para as condições de Muzambinho/MG, todos os híbridos avaliados são recomendados para a produtividade de grãos de milho.



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

Tabela 1. Valores médios de número de fileiras por espiga (NFE), número de grãos por fileira (NGF), massa de 100 grãos (M100) em g e produtividade de grãos (PROD) em t ha⁻¹ de híbridos de milho. Muzambinho/MG, ano agrícola 2016/17.

| Híbridos | NFE | NGF | M100 (g) | PROD (t ha ⁻¹) |
|---------------|---------|---------|----------|----------------------------|
| 2A 401 PW | 15,80 A | 32,60 A | 42,33 B | 13,64 A |
| 2A 620 PW | 15,87 A | 37,47 A | 49,33 A | 14,39 A |
| 2B 640 PW | 16,67 A | 39,40 A | 42,33 B | 16,15 A |
| 2B 647 PW | 16,60 A | 35,23 A | 40,33 B | 11,31 A |
| 2B 810 PW | 17,23 A | 36,90 A | 39,00 B | 20,09 A |
| 30F53 VYH | 15,47 A | 36,40 A | 40,67 B | 9,98 A |
| AS 1596 PRO3 | 18,00 A | 36,93 A | 43,00 B | 15,93 A |
| AS 1633 PRO3 | 15,80 A | 34,57 A | 48,67 A | 15,72 A |
| BM 812 PRO2 | 15,80 A | 34,00 A | 47,33 A | 12,70 A |
| BM 855 PRO2 | 16,17 A | 38,23 A | 43,67 A | 16,90 A |
| CD 3612 PW | 15,57 A | 36,57 A | 47,67 A | 15,05 A |
| CD 3880 PW | 17,77 A | 35,70 A | 38,33 B | 16,51 A |
| MG 580 PW | 15,57 A | 35,73 A | 43,67 A | 12,89 A |
| MG 600 PW | 16,83 A | 34,07 A | 34,00 B | 6,36 A |
| P 3456 VYH | 16,93 A | 34,57 A | 45,00 A | 15,19 A |
| SHS 7930 PRO2 | 15,73 A | 38,20 A | 44,33 A | 15,69 A |
| SUPREMO VIP3 | 14,93 A | 33,90 A | 49,00 A | 15,20 A |
| CV (%) | 7,22 | 5,82 | 8,73 | 22,71 |

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$).

REFERÊNCIAS

CONAB (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO). **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**. Safra 2015/16 - Décimo Segundo Levantamento. Brasília: CONAB, 2016. Disponível em: <www.conab.gov.br>. Acesso em: 27 jun. 2017.

CRUZ, J.C.; PEREIRA FILHO, I.A.; BORGHI, E.; SIMÃO, E. de P. **477 cultivares de milho estão disponíveis no mercado de sementes do Brasil para a safra 2015/16**. Sete Lagoas: Embrapa, 2015. 7p.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.

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

PINTO, A. P.; LANÇANOVA, J. A. C.; LUGÃO, S. M. B.; ROQUE, A. P.; ABRAHÃO, J. J. S.; OLIVEIRA, J. S.; LEME, M. C. J.; MIZUBUTI, I. Y. Avaliação de doze cultivares de milho (*Zea mays* L.) para silagem. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 31, n. 4, p. 1071-1078, 2010.