



ANÁLISE DE CRESCIMENTO DE HÍBRIDOS DE MILHO PARA GRÃO EM MUZAMBINHO/MG

**João G. SALOMÃO¹; Ariana V. SILVA²; Otavio D. GIUNTI³; Gabriel T. LEITE⁴; Lucas A. MINÓZ⁵;
André R. REZENDE⁶; Higor J. H. RIBEIRO⁷**

RESUMO

A cultura do milho enfrenta problemas devido a adaptabilidade em diferentes regiões, onde um desses problemas se consiste na escolha do material a ser utilizado em determinada região. Deste modo, o experimento objetivou-se em avaliar o crescimento de diferentes híbridos de milho no município de Muzambinho/MG, no que se refere à altura de planta e diâmetro de colmo em três fases de desenvolvimento. 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) em três repetições. Conclui-se que para os híbridos estudados nas condições de Muzambinho/MG, não houve interferência no diâmetro do colmo com o aumento da altura de plantas.

Palavras-chave: Altura de planta; Diâmetro de colmo; Fases de desenvolvimento; *Zea mays* L.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o milho se destaca como um dos cereais mais cultivados (FORNASIERI FILHO, 2007). Porém, a cultura enfrenta problemas devido a adaptabilidade em diferentes regiões, dentre eles, a escolha do material a ser utilizado em determinado local.

De acordo com Argenta et al. (2001), elevada estatura de planta, que corresponde a maior distância entre o ponto de inserção da espiga no colmo e o solo, o menor diâmetro do colmo e a sua maior fragilidade em altas densidades favorecem o aumento da porcentagem de plantas acamadas e quebradas antes da colheita.

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

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



Deste modo, objetivou-se avaliar a altura de planta e diâmetro de colmo de diferentes híbridos de milho, em três fases de desenvolvimento, no município de Muzambinho/MG.

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 pluvial de 18,2°C e 1.605 mm, respectivamente.

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. Cada parcela experimental foi constituída de 4 linhas de semeadura, com quatro metros de comprimento cada uma, espaçadas em 0,80 metros entre linhas de cultivo, com densidade populacional de 80.000 plantas ha⁻¹. A área total de cada parcela foi de 9.6 m², sendo avaliadas as duas linhas centrais de cada parcela, sendo 3,2 m² de área útil em uma área experimental 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).



Para a coleta dos dados, foram selecionadas 10 plantas ao acaso na área útil de cada parcela. As variáveis analisadas foram: altura das plantas e diâmetro de colmo, utilizando como ferramenta a régua graduada (mira falante) e paquímetro digital, respectivamente, coletados nas fases de desenvolvimento V3, V6 e V9 (três, seis e nove folhas totalmente desdobradas, respectivamente). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A altura de plantas na fase V3 não diferiu entre os híbridos de milho estudados. Porém, na fase V6 os híbridos 2A 401 PW, 2B 810 PW, AS 1633 PRO3, SHS 7930 PRO2 e SUPREMO VIP3 se destacaram com uma altura maior em comparação aos híbridos 2A 620 PW, 2B 640 PW, 2B 647 PW, 30F53 VYH, AS 1596 PRO3, BM 812 PRO2, BM 855 PRO2, CD 3612 PW, CD 3880 PW, MG 580 PW, MG 600 PW, P 3456 VYH (Tabela 1).

Na fase V9 os híbridos os híbridos 2A 401 PW, 2B 810 PW, AS 1633 PRO3, CD 3612 PW, CD 3880 PW, P 3456 VYH, SHS 7930 PRO2 e SUPREMO VIP3 foram superiores em altura de planta (Tabela 1).

Não foram observadas diferenças estatísticas para diâmetro de colmo, em todas as fases estudadas e para todos os híbridos avaliados (Tabela 1).

O estiolamento das plantas favorece a redução no diâmetro do colmo (ARGENTA et al., 2001), mas apesar da diferença observada na altura de plantas, não houve redução no diâmetro de colmo entre os híbridos estudados. A não diferença no diâmetro de colmo entre diferentes híbridos também foi observado por Silva et al. (2014).

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que para os híbridos estudados nas condições de Muzambinho/MG, não houve interferência no diâmetro do colmo com o aumento da altura de plantas.



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

Tabela 1. Altura média de plantas (cm) e diâmetro médio de colmos (mm) nas fases de desenvolvimento V3, V6 e V9. Muzambinho/MG, ano agrícola 2016/17.

Híbridos	ALT – V3	ALT – V6	ALT – V9	DIAM – V3	DIAM – V6	DIAM – V9
2A401PW	27,25 A	144,60 A	208,43 A	23,27 A	24,31 A	24,82 A
2A620PW	25,02 A	121,80 B	183,90 B	22,67 A	23,21 A	24,64 A
2B640PW	23,12 A	118,43 B	183,73 B	21,52 A	22,42 A	23,40 A
2B647PW	28,15 A	128,90 B	184,17 B	23,52 A	25,21 A	25,88 A
2B810PW	27,37 A	151,43 A	209,90 A	22,11 A	24,29 A	24,42 A
30F53VYH	25,10 A	128,20 B	183,90 B	24,32 A	26,92 A	27,73 A
AS1596PRO3	26,45 A	119,13 B	175,23 B	23,01 A	25,02 A	25,49 A
AS1633PRO3	26,57 A	146,23 A	202,57 A	22,28 A	25,02 A	25,92 A
BM812PRO2	25,48 A	125,13 B	179,33 B	22,67 A	23,97 A	24,97 A
BM855PRO2	25,61 A	128,60 B	185,03 B	24,85 A	24,70 A	25,25 A
CD3612PW	25,37 A	128,97 B	200,70 A	23,13 A	24,08 A	24,93 A
CD3880PW	29,03 A	131,57 B	196,77 A	21,89 A	24,63 A	24,94 A
MG580PW	25,45 A	117,40 B	187,03 B	23,86 A	24,60 A	26,48 A
MG600PW	23,78 A	109,60 B	173,90 B	21,98 A	22,99 A	23,85 A
P3456VYH	24,48 A	133,20 B	195,00 A	23,77 A	25,92 A	27,28 A
SHS7930PRO2	24,78 A	136,63 A	187,53 B	23,37 A	24,46 A	25,01 A
SUPREMOVIP3	27,23 A	138,77 A	201,80 A	21,87 A	22,46 A	23,13 A
CV (%)	11,32	8,33	5,82	5,33	5,75	7,63

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Tukey (5%).

REFERÊNCIAS

- ARGENTA, G.; SILVA, P.R.F.; SANGOI, L. Arranjo de plantas em milho: análise do estado da arte. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 31, n. 5, p. 1075-1084, 2001.
- CALONEGO, J. C.; POLETO, L. C.; DOMINGUES, F. N.; TIRITAN, C. S. Produtividade e crescimento de milho em diferentes arranjos de plantas. **Revista Agrarian**, Dourados, v. 4, n. 12, p.84-90, 10 jun. 2011. Disponível em: <<http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/agrarian/article/view/699/733>>. Acesso em: 18 jul. 2017.
- FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**. Lavras, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 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 laTierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478 p.
- SILVA, A. F. da; SCHONINGER, E. L.; CAIONE, G.; KUFFEL, C.; CARVALHO, M. A. C de. Produtividade de híbridos de milho em função do espaçamento e da população de plantas em sistema de plantio convencional. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, v. 13, n. 2, p. 162-173, 2014.