



ALTURA DE PLANTAS E ESPIGAS DE DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHO NA REGIÃO DE INCONFIDENTES-MG

Isac M. FERRAZ¹; José L. de A. R. PEREIRA²; Ygor de C. G. FERREIRA³; Joyce T. M. MENDONÇA⁴; Evandro R. SANTOS⁵

RESUMO

Os atributos morfológicos, estatura de planta e inserção de espiga são importantes na cultura do milho, pois possuem relação direta com o índice de acamamento e perdas de grãos na colheita. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a estatura da planta e a altura da inserção de espiga de doze híbridos de milho, na área experimental da Fazenda-Escola do IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes. Foram avaliados a altura média da planta e a altura de inserção da primeira espiga, sendo adotado o delineamento de blocos casualizados, três repetições com os seguintes tratamentos: B2433, MG408, B2612, AG8701, B7640, SHSSUPER RR, DKB 363, MG593, AG8070, P4285, KWS9006 e AG7098. Com os resultados obtidos, podemos afirmar que os híbridos P4285, AG8070, B7640, DKB 363, KWS9006, SHSSUPER RR e AG7098 apresentaram maior estatura de planta e o híbrido AG7098 mostrou maior altura de inserção da espiga.

Palavras-chave: *Zea mays*; melhoramento genético; híbridos; produtividade.

1. INTRODUÇÃO¹

A cultura do milho (*Zea mays* L.), pertencente à família das *Poaceae* e ao gênero *Zea*, possui ciclo curto, sendo a mais plantada no mundo e a segunda mais produzida no Brasil. Adquirindo tamanha importância econômica, o melhoramento genético se faz indispensável para o desenvolvimento desta cultura, pois além de doenças e pragas, que afetam negativamente a produção, há desafios de adaptação da planta aos diversos ambientes onde é inserida.

Um dos problemas enfrentados na produção, é o acamamento que é definido como a alteração permanente na posição do colmo em relação à sua posição original, resultando em plantas curvadas, e até mesmo na quebra dos colmos. Na produção mundial de milho são estimadas perdas anuais de 5 a 20%, devido ao acamamento e quebramento do colmo (Instituto FNP, 2007).

A estatura das plantas e a altura de inserção da espiga no milho são características quantitativas importantes para a produtividade, estando elas diretamente relacionadas à capacidade de resistência ao acamamento. Uma relação elevada entre a altura de inserção e a estatura da planta pode deslocar o centro de gravidade, levando ao acamamento (LI et al., 2007).

¹Graduando, IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes. E-mail: isacferraz32@gmail.com

²Orientador, IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes. E-mail: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br

³Graduando, IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes. E-mail: ygorgarcia114@gmail.com

⁴Graduando, IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes. E-mail: joycetalia123@gmail.com

⁵Graduando, IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes. E-mail: evandro.renan@alunos.ifsuldeminas.edu.br

Sendo assim, o trabalho de caracterização agrônômica permite o teste e a identificação de híbridos resistentes ao acamamento e quebramento de colmo, levando em consideração uma determinada região.

Dessa forma, o presente trabalho, conduzido na safra 2022/2023, têm por objetivo avaliar a estatura de planta e altura de inserção de espiga de doze híbridos de milho em Inconfidentes, Sul de Minas Gerais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na área experimental da Fazenda-Escola do Campus Inconfidentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSMG). A cidade de Inconfidentes está situada a uma altitude de 869 metros (SILVA, 2015), e suas coordenadas geográficas são 22° 19' 00" de latitude sul e 46° 19' 40" de longitude oeste (PEREIRA; BALIEIRO; PINTO, 2011). Com uma média anual de precipitação de aproximadamente 1800 mm e temperatura média anual de 19°C, a região apresenta um clima subtropical de inverno seco e verão quente (Cwa). Esse clima é caracterizado por duas estações distintas: uma estação chuvosa, que ocorre de outubro a março, e uma estação seca, que vai de abril a setembro (PEREIRA; BALIEIRO; PINTO, 2011).

Na presente pesquisa, empregamos doze diferentes híbridos de milho de natureza comercial. Esses híbridos foram nomeados como: B2612, AG7098, B7640, AG8070, AG8701, SHS SUPER RR, MG408, P4285, KWS9006, MG593, B2433 e DKB 363. A cada um deles foi atribuído um código específico. O experimento teve início durante o período compreendido entre 2022 e 2023. Para conduzir o experimento, adotamos um delineamento de blocos casualizados, o qual foi repetido três vezes. A implantação do experimento foi realizada utilizando o método de plantio convencional, com uma densidade de 6 plantas por metro linear, totalizando 75 mil plantas por hectare. As parcelas experimentais foram configuradas com quatro linhas, cada uma com cinco metros de comprimento. Dentre essas linhas, as duas centrais foram designadas como as áreas de avaliação primordial.

As medidas da planta foram obtidas após a emissão do pendão, quando a planta já havia se desenvolvido por completo. Para medir a altura de espiga, foi posicionada uma trena do solo até a primeira espiga e para medir a altura da planta, a trena foi posicionada do solo até à folha bandeira (última folha a surgir em cada colmo). De forma aleatória, foram escolhidas dez plantas por parcela para serem medidas, e após as medições obteve-se a média dos valores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados de altura de planta e altura de espiga, observados na Tabela 1, mostram que houve

diferença significativa apenas para a variável altura de planta.

Os híbridos SHSSUPER RR e AG7098 diferiram estatisticamente dos demais pela altura desenvolvida, 287cm e 297,33cm, respectivamente, enquanto os demais apresentaram alturas entre 261cm e 275cm (Tabela 1). Quanto à altura de espiga, não houve diferença significativa entre os tratamentos, mas o híbrido AG7098 obteve o maior valor de 196cm. (Tabela 1).

Tabela 1 – Médias das notas atribuídas aos tratamentos de acordo com a altura de planta e espiga

Tratamentos	Médias (Altura de planta)	Médias (Altura de espiga)
B7640	281,00 b	162,67 a
DKB363	281,00 b	163,67 a
MG593	265,33 a	163,67 a
SHSSUPER RR	287,00 b	163,67 a
B2612	267,67 a	153,33 a
AG7098	297,33 b	196,00 a
KWS9006	285,33 b	170,67 a
B2433	265,67 a	145,33 a
AG8701	268,33 a	161,67 a
P4285	275,00 b	167,00 a
MG408	261,00 a	147,00 a
AG8070	278,00 b	166,67 a

*Médias seguidas das mesmas letras na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 0,05.

4. CONCLUSÃO

Desta maneira, pode ser concluído que para variável altura de planta os híbridos B7640, DKB363, SHSSUPER RR, KWS 9006, P4285 e AG8070 se diferiram estatisticamente.

Já para a variável altura de espiga não houve diferença significativa entre os tratamentos.

REFERÊNCIAS

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - **Conab. Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos: safra 2022/23, 10º levantamento.** Brasília, DF, v. 9, n. 11, julho 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/5074-brasil-deve-produzir-maior-safra-historica-de-graos-no-ciclo-2022-2023-com-317-6-milhoes-de-toneladas>. Acesso em: 04 ago 2023

FERREIRA, D. F. **Sisvar: A computer analysis system to fixed effects split plot type designs.** Revista Brasileira de Biometria, Lavras: Universidade Federal de Lavras. v. 37, n. 4, p. 529- 535, 2019. Disponível em: <https://biometria.ufla.br/index.php/BBJ/article/view/450/251>. Acesso em: 05 ago 2023

LUIZ SAVELLI GOMES (Uberlândia). **Resistência ao acamamento de plantas e ao quebramento do colmo em milho tropical.** Disponível em: [https://www.scielo.br/j/pab/a/PSYzCrh8nBwhQ6Yv3NGmbGz/?format=pdf&lang=pt#:~:text=N%20produ%C3%A7%C3%A3o%20mundial%20de%20milho,\(Instituto%20FNP%2C%202007\)..](https://www.scielo.br/j/pab/a/PSYzCrh8nBwhQ6Yv3NGmbGz/?format=pdf&lang=pt#:~:text=N%20produ%C3%A7%C3%A3o%20mundial%20de%20milho,(Instituto%20FNP%2C%202007)..) Acesso em: 14 ago. 2023.

LI, Y. et al. **The genetics relationships among plant-height traits found using multiple trait QTL mapping of a dent corn and popcorn cross.** Genome; Toronto, v.50, n.4, p.357-364, 2007.

PEREIRA, M. W. M.; BALIEIRO, K. R. de C.; PINTO, L. V. A. **Avaliação da produtividade e adaptabilidade de acessos de amendoim forrageiro para potencial formação/consorciação de pastagens mais sustentáveis no Sul de Minas Gerais.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2., 2011, Londrina. Resumo de Congresso... Londrina: Ibeas, 2011. p. 1-3. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2011/XI-006.pdf>. Acesso em: 14 agosto 2023.

REPKE, Rodrigo Alberto et al. **Altura de planta, altura de inserção de espiga e número de plantas acamadas de cinco híbridos de milho.** In: XXIX CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO, 29., 2012, Águas de Lindóia. Congresso. Águas de Lindóia: Congresso Nacional de Milho e Sorgo, 2012. p. 1940-1943. Disponível em: http://www.abms.org.br/eventos_antiores/cnms2012/07241.pdf. Acesso em: 14 ago. 2023.

SILVA, D. A. N. e; SILVA, M. L. da; LEONARDI, F. A. **Geoprocessamento aplicado ao planejamento urbano: proposta preliminar de expansão urbana no Município de Inconfidentes–MG.** Revista Brasileira de Geografia Física, Inconfidentes, v. 08, p. 1191-1205, 2015. Disponível em; <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/233600>. Acesso em: 01 Mai 2023