



## FLORESCIMENTO E ALTURA DE ESPIGAS DE DIFERENTES HÍBRIDOS DE MILHO EM INCONFIDENTES.

**Paula C. P. de CARVALHO<sup>1</sup>; José Luiz de A. R. PEREIRA<sup>2</sup>; Júlia M. OLÍMPIO<sup>3</sup>; Joyce T. M. MENDONÇA<sup>4</sup>.**

### RESUMO

O Brasil é o segundo maior produtor de milho, sendo essencial para a manutenção da economia e nutrição animal. Para maximizar a produtividade, é de extrema importância conhecer o ciclo dos híbridos em cada região, uma vez que estes apresentam várias vantagens, como o tempo de florescimento feminino e masculino, além da altura ideal das espigas. Essas são características cruciais que contribuem para a identificação das melhores épocas de plantio da safra. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o florescimento e altura de espigas, sendo adotado o sistema de blocos casualizados com três repetições, com os seguintes tratamentos: B2688 PWU, B2782 PWU, B2612 PWU, AG7098 TRE, B2433 PWU, B2801 VYHR, DKB363 PRO3, MG408 PWU, P4285 VYHR, B2810 PWU, BM270 PRO3 e B2620 PWU. Com os resultados obtidos, podemos afirmar que AG7098 TRE, DKB363 PRO3 e B2810 PWU apresentaram maior altura de inserção de espigas e favorecendo o acamamento de plantas e B2620 PWU foi o mais precoce.

**Palavras-chave:** *Zea mays*; produtividade; preço

### 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado o segundo maior produtor de milho (*Zea mays* L.), e seu cultivo contribui economicamente e socialmente, tanto pela agricultura familiar e fixação do homem no campo quanto por ser fonte nutricional para os animais e matéria-prima para diversas indústrias. Trata-se de uma planta que pertence à família Poaceae, que apresenta ciclo curto e caráter monóico. (MAGALHÃES; DURÃES, 2006).

Um dos principais fatores limitantes da cultura está associado à interferência na fase de florescimento, o que resulta na inviabilização da produção de grãos, reduzindo significativamente a produtividade. Lima (2006) ressalta que o ciclo da cultura do milho é dividido em duas fases: vegetativa e reprodutiva. A fase vegetativa se estende do plantio até o florescimento, quando surgem as inflorescências masculina e feminina. A inflorescência masculina, ou pendão, localiza-se no topo do colmo e contém estames responsáveis pela produção de pólen. A inflorescência feminina desenvolve-se para formar o estilo-estigma, onde ocorre a fecundação, resultando na formação dos grãos na espiga. O milho é uma planta protândrica, com a antese masculina precedendo o florescimento feminino (BARROS; CALADO, 2014).

<sup>1</sup>Discente de Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: paula.carvalho@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

<sup>2</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br.

<sup>3</sup>IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: julia1.olimpio@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

<sup>4</sup>IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. Email: joyce.mendonca@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

Segundo Magalhães e Durães (2006), a escassez hídrica resultante das mudanças no clima pode reduzir o rendimento dos grãos em até 50%. Desta maneira, a aquisição de sementes híbridas vem proporcionando vantagens significativas quando se comparado ao grão comum, bem como a maior resistência as intemperes climáticas, maior desenvolvimento das espigas, aumento na produção de grãos e maximização da polinização (REIS, et al., 2012). Portanto, o objetivo deste trabalho, conduzido durante as safras de 2023/2024, foi avaliar o florescimento feminino e masculino de 12 híbridos de milho em Inconfidentes, Sul de Minas Gerais.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi conduzido na área experimental do Grupo de Estudos em Agricultura (GEAGRO) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), Campus Inconfidentes, durante a safra de 2023/2024. A área experimental está situada a 940 m de altitude, e suas coordenadas geográficas são de 22°18'47" de latitude sul e 46°19'54,9" de latitude oeste. De acordo com Pereira *et al* (2011), a região apresenta um clima subtropical de inverno seco e verão quente (Cwa), com uma média anual de precipitação entorno de 1700 mm e a temperatura média anual de 19°C.

Durante o experimento, foram utilizados híbridos de milho, sendo eles B2688 PWU, B2782 PWU, B2612 PWU, AG7098 TRE, B2433 PWU, B2801 VYHR, DKB363 PRO3, MG408 PWU, P4285 VYHR, B2810 PWU, BM270 PRO3 e B2620 PWU. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC) com três repetições, totalizando 36 parcelas experimentais. O projeto de pesquisa foi instalado sob sistema de plantio convencional, com uma densidade de 6 sementes por metro linear, totalizando 75.000 plantas ha<sup>-1</sup>. As parcelas foram constituídas de quatro linhas de cinco metros de comprimento, sendo as duas centrais consideradas como úteis para a avaliação.

A avaliação do florescimento masculino e feminino foi realizada com base na contagem aleatória de plantas que emitiram pólen e estilos-estigmas com mais de dois centímetros, durante o mesmo horário e período. A altura da espiga foi medida da mesma forma, posicionando a trena rente ao solo até a base da primeira espiga. De maneira aleatória, foram selecionadas dez plantas por parcela para a medição da altura das espigas e a emissão dos órgãos reprodutivos do milho e, conseqüentemente, obteve-se valores que correspondem a quantidade de dias e o tamanho relativo da altura das espigas.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados florescimento masculino e feminino demonstram que houve diferença entre o híbrido B2620 PWU, que floresceu com 58,66, enquanto os demais híbridos, estes foram mais tardios,

pois floresceram com 62 dias após o plantio (DAP) (Tabela 1). Os híbridos AG7068 TRE, DKB363 PRO3 e B2810 PWU, diferiram estatisticamente dos demais pela altura de espiga desenvolvida, entorno de 168cm a 191cm, enquanto os demais apresentaram a altura variando de 150cm a 162cm.

**Tabela 1** – Dias do plantio até o florescimento feminino (FM) e masculino (FF), além da altura de espigas (AE).

Híbridos	FF	FM	AE
B2620 PWU	58,66a	58,66a	153b
BM270 PRO3	60,33b	60,33b	156b
B2782 PWU	62,00c	62,00c	161b
B2612 PWU	62,00c	62,00c	162b
AG7068 TRE	62,00c	62,00c	170a
B2433 PWU	62,00c	62,00c	139b
B2801 VYHR	62,00c	62,00c	160b
DKB363 PRO3	62,00c	62,00c	191a
MG408 PWU	62,00c	62,00c	160b
P4285 VYHR	62,00c	62,00c	157b
B2810 PWU	62,00c	62,00c	168a
<b>CV(%)</b>	1,87	1,87	12,46

\* As letras contidas nas variáveis não se diferenciam estatisticamente pelo teste de Scott Knott a 5% de propabilidade.

Fonte: Do autor (2024).

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que o híbrido B2620 PWU apresentou ciclo é o mais precoce, seguindo de BM270 PRO3. Já para a variável altura de espiga (AE) os híbridos AG7068 TER, B2810 PWU E DKB363 PRO3 obtiveram maior altura de inserção de espigas.

## REFERÊNCIAS

BARROS, J. F. C.; CALADO, J. G. **A cultura do milho**. Escola de Ciências E Tecnologia, Departamento De Fitotecnia, Universidade de Évora. 2014. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/10804>. Acesso em: 12 set. 2024.

LIMA, J. L. **Controle genético do florescimento em milho**. 2006. 56 p. Dissertação (Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas)-Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006. Disponível em:

[http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/4333/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O\\_Controle%20gen%C3%A9tico%20do%20florescimento%20em%20milho.pdf](http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/4333/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Controle%20gen%C3%A9tico%20do%20florescimento%20em%20milho.pdf). Acesso em: 12 set. 2024.

MAGALHÃES, P. C.; DURÃES, F. O. M. **Fisiologia da produção de milho**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2006. 10 p. (Embrapa Milho e Sorgo. Circular Técnica, 76). Disponível em: [https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPMS/19620/1/Circ\\_76.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPMS/19620/1/Circ_76.pdf). Acesso em: 12 set. 2024.

PEREIRA, M. W. M.; BALEIRO, K. R. de C.; PINTO, L. V. Avaliação da produtividade e adaptabilidade de acessos de amendoim forrageiro para potencial de 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. 1-6. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2011/XI-006.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

REIS, D. P.; GUIMARÃES, L. J. M.; MENDES, F. F.; GUIMARÃES, P. E. O.; PARENTONI, S. N.; PACHECO, C. A. P.; MACHADO, J. R. A.; MEIRELLES, W. F.; SILVA, A. R.; OLIVEIRA, G. K. Comportamento de variedades de milho em quatro ambientes de Minas Gerais. In: CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO, 29., 2012, Água de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: [ABMS], 2012. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/66131/1/Comportamento-variedades.pdf>. Acesso em: 12 set. 2024.

REPKE, R. A.; CRUZ, S. J. S.; MARTINS, M. B.; SENNA, M. S.; FELIPE, J. S.; BICUDO, S. J.; DUARTE, A. P. Altura de planta, altura de inserção de espiga e número de plantas acamadas de cinco híbridos de milho. In: CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO, 29., 2012, Água de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: [ABMS], 2012. Disponível em: [https://www.abms.org.br/eventos\\_anteriores/cnms2012/07241.pdf](https://www.abms.org.br/eventos_anteriores/cnms2012/07241.pdf). Acesso em: 12 set. 2024.