

ALTURA DE PLANTA E ESPIGA DE MILHO COM APLICAÇÃO DE PRIORI XTRA

Julia M. OLIMPIO¹; José Luiz de A. R. PEREIRA²; Denis Jose C. De MIRA³; Paula C. P. De CARVALHO⁴

RESUMO

O trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do fungicida *Priori Xtra* sobre a altura de planta e da espiga de híbridos de milho. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados com três repetições, utilizando três híbridos e quatro épocas de aplicação do fungicida. A aplicação influenciou significativamente a altura de planta e da espiga, sendo que três aplicações reduziram a altura da planta, enquanto duas aplicações (V4 e V8) proporcionaram maior altura de espiga. Não houve diferença significativa entre os híbridos para altura de planta, mas houve para altura da espiga.

Palavras-chave: Zea mays; Estrobilurina; Morfologia; Manejo fitossanitário.

1. INTRODUÇÃO

O milho (*Zea mays* L.) é uma das principais culturas agrícolas do mundo, com ampla importância econômica, social e alimentar. No Brasil, é cultivado em diferentes regiões e sistemas produtivos, sendo responsável por uma parcela significativa da produção mundial (Conab, 2024).

A altura da planta e a inserção da espiga são características agrônômicas importantes, pois estão diretamente relacionadas à arquitetura da planta, interceptação de luz e facilidade de colheita mecânica (Sangoi et al., 2020). Além disso, essas características podem ser influenciadas por fatores genéticos, condições ambientais e práticas de manejo, incluindo a aplicação de fungicidas.

O *Priori Xtra*®, fungicida composto por azoxistrobina e propiconazol, é amplamente utilizado na cultura do milho devido à sua eficácia no controle de doenças, além de apresentar efeitos fisiológicos positivos nas plantas, conhecidos como "efeitos verdes" (Balmer et al., 2022). Esses efeitos incluem maior retenção foliar, aumento da taxa fotossintética e possível influência positiva sobre o crescimento da planta (Spiessen et al., 2023).

Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do *Priori Xtra*® na altura da planta e na inserção de espiga em distintas épocas de aplicação durante a safra 2024/25, no município de Inconfidentes, localizado na região Sul do estado de Minas Gerais, Brasil.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na área experimental da Fazenda - Escola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Inconfidentes. O município de Inconfidentes está localizado a uma altitude de 869 metros (Silva, 2015) e possui Latitude

¹Bolsista PIBIC/CNPq, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: julia1.olimpio@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

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

³Discente do Técnico em Agropecuária Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: endereco.eletronico2@ifsuldeminas.edu.br.

⁴Discente do Técnico em Agropecuária Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: endereco.eletronico2@ifsuldeminas.edu.br.

22°19'00" sul e Longitude 46°19'40" oeste (Pereira; Balieiro; Pinto, 2011). A área que o foi conduzido já vem sendo cultivada com milho no sistema convencional por várias safras. Os híbridos utilizados foram o AGROCERES 8701 PRO4, BREVANT 2801 PWU, MORGAN 408 PWU, sendo semeado no ano agrícola 2024/2025, com o uso de delineamento de blocos casualizados com três repetições.

O fungicida utilizado foi o Priori Xtra, composto por azoxistrobina, do grupo químico das estrobilurinas, e ciproconazol, pertencente ao grupo dos triazóis, na dosagem recomendada por bula que é de 0,3 L. ha⁻¹. Os tratamentos foram: ausência de aplicação (testemunha) T0; uma aplicação realizada no estágio V8 (T1); duas aplicações, sendo a primeira em V4 e a segunda em V8 (T3); e três aplicações, realizadas nos estádios V4, V8 e pré-pendoamento (T4).

A altura da planta e a altura de inserção da espiga foram determinadas com o auxílio de uma régua de três metros, medindo-se a distância do nível do solo até a folha bandeira e até a espiga principal. Em cada parcela, foram avaliadas dez plantas escolhidas aleatoriamente, sendo os valores expressos em metros pela média das medições. Os dados foram analisados estatisticamente utilizando o software SISVAR, seguindo a metodologia descrita por Ferreira (2019), e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os híbridos testados não afetaram a altura da planta, mas apresentaram diferenças na altura de inserção da espiga.

A média geral da altura de planta foi de 2,63 m, com coeficiente de variação (CV) de 3,94%, indicando boa precisão experimental (Tabela 1). O tratamento com nenhuma aplicação, apresentou menor altura média (2,53 m), diferindo estatisticamente dos demais. Já os tratamentos com, uma ou três aplicações apresentaram alturas superiores e semelhantes entre si, com médias variando de 2,65 m a 2,67 m, conforme a (Tabela 2).

De acordo com Amaral et al. (2015) e Nojosa et al. (2013), os quais observaram que a aplicação de fungicidas estrobilurínicos pode interferir no crescimento vegetativo das plantas, inclusive promovendo redução da altura quando há excesso de aplicações.

Tabela 1. Altura de planta de cultivares de milho na safra de 2024/25.

Cultivar	Altura de Planta (cm)
Brevant 2801 PWU	2.622917a
Morgan 408 PWU	2.632083a
Agrocerees 8701 PRO4	2.652000a
CV(%)**	3,94

*Médias seguidas da mesma letra não se diferenciam estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**CV(%):Coeficiente de Variação.

Fonte: Do autor (2025).

Tabela 2. Altura de planta de milho em diferentes épocas de aplicação de fungicida Piori Xtra.

Épocas de aplicação	Altura de Planta (cm)
1 (0 aplicação)	2.531556b
0 (3 aplicações)	2.657778b
3 (2 aplicações)	2.674444b
2 (1 aplicação)	2.678889b
CV(%)**	3,94

*Médias seguidas da mesma letra não se diferenciam estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**CV(%):Coeficiente de Variação.

Fonte: Do autor (2025)

A altura média da espiga foi de 119,4 cm, com CV de 6,39%, também indicando bom controle experimental (Tabela 3). O tratamento com uma aplicação (V4) apresentou a maior altura de espiga (124,9 cm), seguido pelo tratamento com duas aplicações (122,0 cm), que não diferiu estatisticamente (Tabela 4). Já os tratamentos com nenhuma ou três aplicações apresentaram menores alturas de espiga, com médias de 116,7 cm e 114,1 cm, respectivamente. Segundo Oliveira et al. (2014) ressalta-se que o menor porte da planta e uma menor altura de inserção da espiga, além de conferirem maior tolerância ao acamamento das plantas, permite o plantio de um maior número de plantas por unidade de área.

Tabela 3. Altura da inserção de espigas em cultivares de milho na safra de 2024/25.

Cultivar	Altura de espiga (cm)
Agroceres 8701 PRO4	133.708333 a
Brevant 2801 PRO	122.083333 b
Morgan 408 PWU	122.458333 b
CV(%)**	6.39

*Médias seguidas da mesma letra não se diferenciam estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**CV(%):Coeficiente de Variação.

Fonte: Do autor (2025).

Tabela 4. Altura da inserção de espigas em diferentes épocas de aplicação de fungicida.

Épocas de aplicação	Altura de espiga (cm)
1 (0 aplicação)	114.055556a
0 (3 aplicações)	116.666667a
3 (2 aplicações)	122.000000a
2 (1 aplicação)	124.944444b
CV(%)**	6.39

*Médias seguidas da mesma letra não se diferenciam estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**CV(%):Coeficiente de Variação.

Fonte: Do autor (2025).

Segundo Sangoi et al. (2020), a arquitetura da planta e a inserção da espiga são influenciadas por fatores genéticos e práticas de manejo, incluindo o uso de fungicidas, sendo determinantes para o bom desempenho agrônomo. Quanto aos materiais genéticos utilizados, não houve diferença

estatística significativa para a altura da planta (Tabela 3). Entretanto, para a altura da espiga, híbrido Agroceres 8701 PRO4 apresentou maior inserção da espiga (133,7 cm), diferenciando-se dos híbridos Brevant 2801 PRO e Morgan 408 PWU, que apresentaram alturas médias em torno de 122 cm.

Portanto, os dados indicam que o sucesso do manejo com fungicida depende tanto do momento da aplicação quanto da interação com o material genético, sendo a aplicação em V4 isoladamente uma estratégia eficiente para favorecer o desenvolvimento da parte reprodutiva da planta.

5. CONCLUSÃO

Concluiu-se que a aplicação do fungicida Piori Xtra influenciou significativamente a altura da planta e da espiga. Embora não tenha havido diferença entre híbridos na altura de planta, Agroceres 8701 PRO4 e Morgan 408 PWU se destacaram. Para a altura de inserção da espiga, os híbridos Brevant e Morgan apresentaram os melhores resultados.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. L. do et al. **Desempenho agrônômico do milho submetido à aplicação de fungicidas com efeito fisiológico**. Summa Phytopathologica, v. 41, n. 4, p. 286–291, 2015.

BALMER, D. *et al.* **Fungicide-induced physiological effects in crops: mechanisms and agronomic relevance**. *Plant Disease*, v. 106, n. 3, p. 1021–1030, 2022.

CONAB – **Companhia Nacional de Abastecimento**. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos**. Safra 2023/2024. Brasília: CONAB, 2024.

FERREIRA, D. F. **Sisvar: A computer statistical analysis system**. *Revista Ciência e Agrotecnologia*, Lavras: Universidade Federal de Lavras. v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/7467>. Acesso em: 21 jul. 2025.

GROSSMANN, K. **Modes of action of auxin herbicides: a new ending to a long, drawn out story**. *Pest Management Science*, v. 66, n. 1, p. 2–11, 2010.

SANGOI, L.; LECH, V. A.; RAMPAZZO, C.; GRACIETTI, L. C. Interação entre características morfológicas e produtividade de grãos em híbridos de milho. *Revista Brasileira de Milho e Sorgo*, Sete Lagoas, v. 19, n. 3, p. 460–473, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18512/1980-6477/rbms.v19n3p460-473>. Acesso em: 20 jul. 2025.

SPIESSEN, L. *et al.* **Effects of strobilurin-based fungicides on maize physiology and grain yield: A meta-analysis**. *Field Crops Research*, v. 296, p. 108887, 2023.

OLIVEIRA, Ivenio Rubens de *et al.* **Avaliação do desempenho agrônômico de híbridos de milho na Região Nordeste do Brasil**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2014.

VENANCIO, W. S. *et al.* **Altura de plantas e inserção de espiga em híbridos de milho submetidos a diferentes manejos de fungicidas**. *Revista Agrombiente On-line*, v. 14, n. 3, p. 272–280, 2020.