

## **AValiação DO COMPORTAMENTO FENOLÓGICO DE TRÊS VARIEDADES DE MILHO (*Zea mays* L.) EM JANUÁRIA MINAS GERAIS**

Thaís Aparecida Neres de Souza<sup>1</sup>; Daniel Pereira Soares<sup>2</sup>; Sirlene Lopes de Oliveira<sup>1</sup>; Aroldo Gomes Filho<sup>3</sup>; Valdomiro Rodrigues Borba Júnior<sup>4</sup>.

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento fenológico de três variedades de milho em Januária – MG. O trabalho foi desenvolvido em área experimental do IFNMG-Câmpus Januária. Foi avaliada a fenologia de três variedades de milho, sendo um crioulo (coletado na região do Vale do Peruaçu) e dois híbridos comerciais, P2830H e DKB 390 PRO. A área útil da parcela foi composta por duas linhas centrais, desprezando-se um metro nas extremidades de cada linha. O cultivo foi irrigado por sistema de aspersão convencional, foram avaliados o número de dias entre a ocorrência da Emergência e o estádio V4, entre o V4 e o V6, entre o V6 e o VT, entre o VT e o R1, entre o R1 e o R5, e entre o R5 e o R6. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software estatístico GENES, os dados foram submetidos à análise de variância, as médias foram agrupadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os materiais avaliados apresentaram variação estatística significativa apenas no estádio vegetativo. O híbrido DKB 390 PRO foi o material mais precoce entre os avaliados, tanto no desenvolvimento inicial (V4) quanto na duração total do seu ciclo (DT).

**Palavras-chave:** Crioulo. Estádio Vegetativo. Cultivo.

### **Introdução**

O milho (*Zea mays* L.) é uma espécie pertencente à família das Gramíneas/Poaceae, sendo um cereal originário das Américas. Costa *et. al.* (2008), afirma que o milho é uma das gramíneas de maior importância econômica do mundo. Gadioli *et. al.* (2000), afirma que o conhecimento das exigências térmicas da cultura é fundamental para a previsão da duração do seu ciclo em função do ambiente. Sendo que essas informações, associadas ao conhecimento da fenologia da cultura, podem ser utilizadas no planejamento para definição da época de semeadura, da utilização de insumos e da época de colheita. A

---

1 Acadêmica do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMIG. Email: [thaisaneres@hotmail.com](mailto:thaisaneres@hotmail.com) e [sirleneagronomia@gmail.com](mailto:sirleneagronomia@gmail.com)

2 Estudante do curso Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica CNPq. Email: [danielsoares.agro@gmail.com](mailto:danielsoares.agro@gmail.com)

3 Docente do IFNMG, Campus Januária. Curso de Bacharelado em Agronomia. Email: [aroldo.gomes@ifnmg.edu.br](mailto:aroldo.gomes@ifnmg.edu.br)

4 Docente do IFNMG, Campus Januária. Curso de Licenciatura em Matemática. Email: [valdomiro.junior@ifnmg.edu.br](mailto:valdomiro.junior@ifnmg.edu.br)

fenologia das plantas tem diversas aplicações importantes no campo da agricultura. Assim, é necessário o estudo dessa ferramenta para o conhecimento em âmbito local do comportamento dos diferentes materiais de milho para a obtenção de dados precisos para a tomada de decisão em relação ao plantio e cultivo deste cereal de tamanha importância. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o comportamento fenológico de três variedades de milho em Januária – MG.

## Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido em área experimental do IFNMG-Câmpus Januária, no período de agosto de 2015 a janeiro de 2016. A região possui condição climática de região semiárida, clima Aw, tropical quente, com inverno seco e período chuvoso concentrado. O trabalho avaliou a fenologia de três variedades de milho, sendo um crioulo (coletado na região do Vale do Peruaçu) e dois híbridos comerciais, P2830H e DKB 390 PRO. O preparo do solo foi realizado convencionalmente, com uma aração e uma gradagem niveladora, sem necessidade de correção da acidez do solo. A adubação foi realizada na linha de plantio com 100 kg.ha<sup>-1</sup> de N, 200 kg.ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 100 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. A primeira adubação de cobertura foi realizada com as plantas no estágio fenológico V4, com 75 kg.ha<sup>-1</sup> de N e 75 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, a segunda adubação de cobertura foi realizada quando as plantas entraram no estágio fenológico V6, aplicando-se 75 kg.ha<sup>-1</sup> de N e 75 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. O plantio foi realizado em parcelas de 25,2m<sup>2</sup>, com seis linhas de plantio por parcela, espaçadas a 0,7m, sendo cada linha de 6 metros. A área útil da parcela foi composta por duas linhas centrais, desprezando-se um metro nas extremidades de cada linha. O cultivo foi irrigado por sistema de aspersão convencional. No plantio foi aplicada uma lâmina de 21mm, para a saturação do solo. A lâmina de irrigação subsequente aplicada, foi determinada com base no manejo da irrigação, utilizando-se o kc de cada fase de desenvolvimento do milho somado a evapotranspiração (Et<sub>0</sub>) diária. Avaliou-se o número de dias entre a ocorrência da Emergência e o estágio V4, entre o V4 e o V6, entre o V6 e o VT, entre o VT e o R1, entre o R1 e o R5, e entre o R5 e o R6. O delineamento experimental utilizado neste experimento foi o de blocos casualizados, com três repetições. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software estatístico GENES (CRUZ, 2002), onde os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias agrupadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## Resultados e Discussão

De acordo com a análise estatística o milho Crioulo foi o tratamento que levou mais tempo entre a emergência e o estágio fenológico V4, com um período de 21 dias aproximadamente, enquanto que os tratamentos P2830H e o DKB 390 PRO levaram aproximadamente 16 dias entre emergência e estágio fenológico V4. Essa precocidade de 5 dias pelos tratamentos P2830H e o DKB 390 PRO pode

ser explicada por estes serem materiais selecionados e melhorados geneticamente, enquanto que o milho crioulo é um material rústico, assim como mostrado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Análise estatística dos valores médios da duração das fases fenológicas, 4<sup>o</sup> Folha Completamente Desenvolvida (V4), 6<sup>o</sup> Folha Completamente Desenvolvida (V6), Pendoamento (VT), Florescimento (R1), Grão Farináceo (R5), Maturação Fisiológica (R6), e Duração Total (DT) de variedades de milho nas condições edafoclimáticas de Januária-MG.

Tratamentos	Duração dos estádios fenológicos (dias)						
	V4	V6	VT	R1	R5	R6	DT
Crioulo	21.23 a	9.36 a	25.66 a	3.83 a	33.8 a	9.16 a	103.1 a
P2830H	16.93 b	10.3 a	23.93 a	2.58 a	37.9 a	11.3 a	103 a
DKB 390 PRO	16.43 b	9.3 a	23.06 a	2.83 a	29.1 a	9.58 a	90.3 a
DMS	3.83	2.13	6.32	1.75	21.98	8.49	19.19
CV (%)	7.23	7.59	8.97	19.58	22.47	29.12	6.67

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferiram estatisticamente.

Os dados encontrados neste trabalho corroboram com os encontrados por Wagner *et al* (2011), que verificou a ocorrência de variação na duração dos ciclos vegetativos, enquanto que nos estádios reprodutivos não houve variação estatística significativa.

## Conclusões

Os materiais avaliados apresentaram variação estatística significativa apenas no estágio vegetativo. O híbrido DKB 390 PRO foi o material mais precoce entre os avaliados, tanto no desenvolvimento inicial (V4) quanto na duração total do seu ciclo (DT).

## Referências

- COSTA, J. R.; PINHEIRO, J. L. N.; PARRY, M. M. Produção de matéria seca de cultivares de milho sob diferentes níveis de estresse hídrico. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v.12, n.5, p.443-350, Campina Grande, PB, 2008.
- Cruz, C.D. Programa Genes: Biometria. Editora UFV. Viçosa (MG). 382p. 2006
- GADIOLI, J.L.; DOURADO NETO, D.; GARCIA, A.G.; BASANTA, M.V. Temperatura do ar, rendimento de grãos de milho e caracterização fenológica associada à soma calórica. **Scientia Agrícola**, v.57, n.3, p.377-383, jul/set. 2000.

## Agradecimentos

Agradeço a FAPEMIG, Parceria Agrícola – Montes Claros e ao IFNMG – Câmpus Januária.