

DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE MILHO EM CULTIVO IRRIGADO NO MUNICÍPIO DE JANUÁRIA NORTE DE MINAS GERAIS

Daniel Pereira Soares¹; Thaisa Aparecida Neres de Souza²; Sirlene Lopes de Oliveira²; Elisane Nascimento Rodrigues³; Aroldo Gomes Filho⁴

Resumo: Este trabalho objetivou avaliar o desempenho produtivo de três variedades de milho, em cultivo irrigado, nas condições edafoclimáticas de Januária. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com três repetições, e a análise estatística feita no programa GENES, comparando-se as médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os materiais avaliados apresentaram produção bem acima da média nacional, destacando-se o híbrido P2830H, como mais produtivo, apesar de não diferir estatisticamente dos demais materiais avaliados.

Palavras-chave: *Zea mays* L. Adaptabilidade. Produção.

Introdução

O milho é um dos principais cereais cultivados em todo o mundo, isso devido a sua grande versatilidade de uso, na alimentação humana, animal, na indústria e biocombustível. Na região Norte de Minas Gerais, a produção de milho é tradição entre os pequenos e médios agricultores, sendo destinada a subsistência, na alimentação humana e animal, com comercialização local do excedente. Já para os grandes produtores é fonte de renda e insumo para a pecuária leiteira e de corte. Existem muitos fatores que interferem na produtividade do milho, dentre eles destacam-se as condições edafoclimáticas, o manejo da cultura e seus tratamentos culturais, assim como o uso de variedades melhoradas, híbridos e materiais geneticamente modificados. Um dos fatores que não são aplicados por todos os produtores é o uso de materiais adaptados às condições locais de cultivo, devido principalmente à falta de conhecimento científico sobre o assunto. Segundo Carvalho *et al.* (2014), o milho é cultivado em regiões com condições ambientais distintas, com certas restrições, em diferentes sistemas de produção, e que é de interesse o desenvolvimento de programas de avaliação de variedades e híbridos de milho, com objetivo de subsidiar os agricultores na escolha de materiais de melhor adaptação, e atributos agronômicos desejáveis. E que o milho é um dos cereais que apresenta maior crescimento de área irrigada nos últimos anos, devido

1 Acadêmico do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica CNPq. Email: danielsoares.agro@gmail.com

2 Acadêmica do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMIG. Email: thaisaneres@hotmail.com

3 Acadêmica do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG, Campus Januária. Bolsista de Iniciação Científica Voluntária. Email: saanenr@hotmail.com

4 Docente do IFNMG, Campus Januária. Curso de Bacharelado em Agronomia. Email: aroldo.gomes@ifnmg.edu.br

as frequentes estiagens, com finalidade de proporcionar a manutenção produtiva em condições hídricas desfavoráveis. Este trabalho objetivou avaliar a produção nas condições edafoclimáticas de Januária, de variedades de milho híbrido e crioulo, cultivados em sistema de irrigação por aspersão.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido na área experimental do IFNMG-Câmpus Januária, no período de agosto/2015 á janeiro/2016, região de clima tipo Aw, tropical quente, com inverno seco e período chuvoso concentrado. O trabalho avaliou o desempenho agrônômico de três variedades de milho, um crioulo e dois híbridos comerciais, P2830H e DKB 390 PRO. O preparo do solo foi realizado convencionalmente, com uma aração e um uma gradagem niveladora, sem necessidade de correção da acidez do solo. A adubação foi realizada na linha de plantio com 100 kg.ha⁻¹ de N, 200 kg.ha⁻¹ de P₂O₅ e 100 kg.ha⁻¹ de K₂O. A primeira adubação de cobertura foi realizada no estágio fenológico V4, com 75 kg.ha⁻¹ de N e 75 kg.ha⁻¹ de K₂O, a segunda adubação de cobertura no estágio fenológico V6, aplicando-se 75 kg.ha⁻¹ de N e 75 kg.ha⁻¹ de K₂O. O plantio foi realizado em parcelas de 25,2m², com seis linhas de plantio de seis metros de comprimento, espaçadas a 0,7m. A semeadura realizada em sulcos, com uma população final de 70.000 plantas.ha⁻¹. A área útil da parcela foi composta por duas linhas centrais, desprezando-se um metro nas extremidades. O cultivo foi irrigado por sistema de aspersão convencional. No plantio aplicou-se 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 k_c de cada fase de desenvolvimento do milho somado a evapotranspiração (E_{t0}) diária. Avaliou-se a Altura de Inserção da Espiga (m), a Altura da Planta (m), o Diâmetro do Colmo (mm), o Tamanho da Espiga (cm), o Número de Fileiras de Grãos Por Espiga, o Número de Grãos Por Fileira, o Peso de Mil Grãos (g), e a Produção (kg.ha⁻¹). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software estatístico GENES (CRUZ, 2013), onde os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias agrupadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Os materiais avaliados não apresentaram diferença estatística significativa para as variáveis produção, peso de mil grãos, número de grãos por fileira e tamanho da espiga. O híbrido P2830H apresentou a maior produção e o maior número de grãos por fileira, enquanto o milho crioulo obteve o maior peso de mil grãos, o maior tamanho da espiga, maior altura de planta, diâmetro do colmo e altura de inserção da espiga. O híbrido DKB 390 PRO apresentou o maior número de fileiras de grãos por espiga.

Tabela 1. Análise estatística das variáveis Altura de Inserção da Espiga (AIE, em metros), Atura de Planta (AP, em metros), Diâmetro do Colmo (DC, em mm), Tamanho da Espiga (TE, em cm), Número de Fileiras de Grãos Por Espiga (NFG/E), Número de Grãos Por Fileira (NG/F), Peso de Mil Grãos (PMG, em g) e Produção (PROD, em kg.ha⁻¹) de variedades de milho cultivado em sistema irrigado em Januária.

TRATAMENTOS	VARIÁVEIS							
	AIE	AP	DC	TE	NFG/E	NG/F	PMG	PROD
CRIOULO	1,65 a	2,37 a	26,67 a	16,66 a	13,33 b	29,08 a	341,28 a	9.962,98 a
P2830H	0,96 b	2,15 b	16,27 b	16,63 a	16,00 a	36,68 a	302,58 a	13.286,46 a
DKB 390 PRO	1,37 a	2,13 b	20,52 ab	15,73 a	16,80 a	31,01 a	310,15 a	12.147,24 a
DMS	0,36	0,14	7,71	3,49	1,99	8,27	61,88	3992,85
CV (%)	9,46	2,31	12,53	7,19	4,46	8,81	6,68	11,62

Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente.

Araujo *et. al.* (2013), comparando variedades de milho crioulo e híbridos em diferentes sistemas de manejo, obtiveram produções inferiores, em ambos os sistemas de manejo, em relação a este trabalho, assim como Cardoso *et. al.* (2012) avaliando a estabilidade fenotípica de variedades de milho em várias regiões do meio-norte brasileiro, obtiveram valores de produção menores que os deste trabalho.

Conclusões

O híbrido P2830H apresentou-se como o mais produtivo. O material crioulo apresentou altos valores para o desenvolvimento vegetativo e menores valores de variáveis produtivas, enquanto os materiais híbridos apresentarem resultados inversos.

Referências

- ARAUJO, A.V. *et. al.* Desempenho agrônomo de variedades crioulas e híbridos de milho cultivados em diferentes sistemas de manejo. **Revista Ciência Agronômica**, v. 44, n. 4, p. 885-892, 2013.
- CARDOSO, M.J. *et. al.* Identificação de cultivares de milho com base na análise de estabilidade fenotípica no Meio-Norte brasileiro. **Revista Ciência Agronômica**, v. 43, n. 2, p. 346-353, 2012.
- CARVALHO, I.R. *et. al.* Desempenho Agrônomo De Híbridos De Milho Em Ambiente Irrigado E Sequeiro. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer – Goiânia, v.10, n.18; p. 1144, 2014.
- Cruz, C.D. GENES - a software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. **Acta Scientiarum**. v.35, n.3, p.271-276, 2013.

Agradecimentos

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