

FATORES BIOMÉTRICOS DO HÍBRIDO DE MILHO 2B587PW PARA GRÃO EM DIFERENTES DATAS DE SEMEADURA PARA MUZAMBINHO/MG

**Itamar C. da SILVA FILHO¹; Paulo M. F. VILELLA²; Ariana V. SILVA³; Elivelto L.
MARTINS⁴; Otavio D. GIUNTI⁵; Juarez A. TERRA FILHO⁶; Lucas G. da S. FERNANDES⁷**

RESUMO

O objetivo do trabalho foi o de avaliar fatores biométricos da planta do híbrido de milho 2B587PW com finalidade para grão nas condições de Muzambinho/MG sob diferentes datas de semeadura. A pesquisa foi realizada em delineamento em faixa, sendo 3 datas de semeadura (05/11/2013 – 10 dias antes da data limite para o Sul de MG, 15/11/2013 – data limite e 25/11/2013 – 10 dias após a data limite) e 8 repetições. Concluindo que os fatores biométricos da planta do híbrido de milho 2B587PW não são influenciados pelas diferentes datas de semeadura, com exceção do diâmetro médio do colmo que foi menor no plantio realizado 10 dias após a data limite para as condições de Muzambinho/MG.

INTRODUÇÃO

O milho é um dos principais cereais cultivados em todo o Mundo, sendo o Brasil um dos principais produtores, ocupando espaço significativamente na cadeia alimentar tanto humana quanto animal, devido a suas diversas utilidades, tanto para a indústria ou alimentação humana e animal.

O milho é considerado um alimento energético na dieta animal, devido a sua composição predominante de carboidratos (amido) e lipídeos (óleo), por outro lado o milho também pode ser utilizado na composição de diversos produtos industriais,

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: itamatsf@gmail.com;

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho /MG, email: paulomarcio94@hotmail.com;

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: ariana.silva@muz.ifsulde Minas.edu.br;

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho /MG, email: eliveltolopesmartins@yao.com.br;

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho /MG, email: otavio.giunti@muz.ifsulde Minas.edu.br;

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: juareztterra123@gmail.com;

⁷ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: lhucasgabriel@gmail.com.

como exemplo pode-se citar a sua utilização na indústria química, farmacêutica, têxtil, entre outros (SANTOS, 2006).

Para se conseguir uma boa quantidade e qualidade de grãos, vários são os fatores que podem influenciar no sucesso da cultura, tais como tratamentos culturais, custos e fatores ambientais, estes estão relacionados à época e data de semeadura, onde as condições devem ser favoráveis para um bom resultado da lavoura.

Sendo o milho uma planta C4, o zoneamento agroclimático para a cultura deve ser atendido como forma de elevar a interceptação de radiação e, conseqüentemente, o rendimento. Porém, nos últimos anos tem se verificado uma inconstância relacionada à quantidade e qualidade de luz e até mesmo água conforme a época do ano.

Além de fatores genéticos, a produtividade de uma cultura depende das condições de solo e de clima, particularmente da radiação solar (MELGES et al., 1989).

Se a manifestação do potencial de rendimento das culturas depende de fatores genéticos e de condições favoráveis de ambiente e de manejo, e os fatores ambientais exercem influência na data de semeadura, o potencial de rendimento, definido pela interação genótipo-ambiente, pode ser maximizado por meio da escolha adequada da época e data de semeadura, sem sobrecarregar, significativamente, o custo de produção, pois as variações da temperatura do ar, da disponibilidade de radiação solar e hídrica influenciam a fenologia, o crescimento e o desenvolvimento da planta (FORSTHOFER et al., 2006).

Em sua pesquisa, Argenta et al. (2001) citam que o potencial de rendimento de grãos, a ser obtido em cada data de semeadura, dependerá principalmente da quantidade de radiação solar incidente, da eficiência de interceptação e de conversão da radiação interceptada em fitomassa, e da eficiência de partição de assimilados à estrutura de interesse econômico. E que, além dos fatores intrínsecos à planta e das condições climáticas da região de cultivo, o manejo dado à cultura interfere na produção de fitomassa, na interceptação da radiação solar e na acumulação de fotoassimilados e, portanto, no rendimento de grãos.

Desta maneira, o objetivo do trabalho foi o de avaliar fatores biométricos, tais como altura de plantas, altura de inserção da espiga superior, número de folhas acima da espiga superior e diâmetro de colmos da planta do híbrido de milho 2B587PW com finalidade para grão nas condições de Muzambinho/MG sob

diferentes datas de semeadura.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, no ano agrícola de 2013/2014. A área experimental possui solo tipo latossolo vermelho distroférico típico e está situada a 1100 m de altitude, latitude 21°22'33" Sul e longitude 46°31'32" Oeste. A região se enquadra no clima tipo Cwb segundo Köppen (1948), ou seja, clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco. A temperatura média e a precipitação pluvial média anual são de 18,2°C e 1.605 mm, respectivamente (APARECIDO e SOUZA, 2013).

O delineamento experimental foi em faixas, sendo 3 datas de semeadura (05/11/2013, 15/11/2013 e 25/11/2013), com oito repetições, totalizando 24 parcelas. Cada parcela experimental teve 2,4 m de largura por 5,0 m de comprimento, ou seja, 12,0 m² e a área útil foi de 4,8 m², onde os dados foram colhidos (as 2 linhas centrais excluindo 0,50 m de cada extremidade da linha, ficando 4 m de linha).

O experimento foi instalado na safra 2013/14 e com o preparo do solo realizado pelo método convencional e os sulcos foram abertos com sulcador, mas a semeadura foi realizada manualmente, em função dos diferentes datas de semeadura, utilizando a quantidade necessária de sementes que permitisse o estande final desejado em cada parcela experimental.

Foi utilizado o híbrido de milho 2B587PW, de ciclo precoce e com aptidão para grão na população de 70.000 plantas por hectare.

Foram avaliadas: a altura média das plantas (m) determinada com régua graduada, no pleno florescimento do milho, considerando-se para tanto a distância compreendida entre o colo da planta e o ponto de inserção da última folha; altura média da espiga superior (m) determinada com régua graduada, no pleno florescimento do milho, considerando-se para tanto a distância compreendida entre o colo da planta e o ponto de inserção da espiga superior; o diâmetro médio do colmo (cm) avaliado no pleno florescimento o segundo internódio a partir do colo da planta, o qual foi mensurado através do uso de um paquímetro; e o número de folhas acima da espiga superior através da contagem do número de folhas totalmente desdobradas acima da espiga superior.

Todas as características avaliadas foram analisadas estatisticamente através

do teste F e Scott-Knott (1974) ao nível de 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto a altura média de plantas foi observado que nas datas 1 e 3 se obteve as maiores alturas e se diferiu da época 2 que teve uma altura menor. Tanto para a altura média de inserção da espiga superior quanto para o número médio de folhas acima da espiga superior, as datas de semeadura não se diferenciaram estatisticamente. Para o diâmetro médio de colmo, a data 1 obteve o maior resultado em relação as outras, seguido da data 2 e a data 3 com o menor diâmetro (Tabela 1).

Tabela 1. Altura média de plantas (cm), altura média de inserção da espiga superior (cm), número médio de folhas acima da espiga superior e diâmetro médio de colmos (mm) do híbrido de milho 2B587PW para grão. Muzambinho – MG, safra 2013/2014.

Tratamento	Altura média de plantas (cm)	Altura de média de inserção da espiga superior (cm)	Número médio de folhas acima da espiga superior	Diâmetro médio de colmos (mm)
Data 1 - 05/11/2013	221,25 A	126,68 A	6,43 A	30,35 A
Data 2 - 15/11/2013	206,56 B	124,21 A	6,50 A	26,36 B
Data 3 - 25/11/2013	220,62 A	125,93 A	6,43 A	21,54 C
CV (%)	3,68	5,72	4,39	4,94

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

Pode-se verificar a influência do clima nos fatores biométricos, como a data 1 recebeu maior precipitação, seu vigor foi maior, principalmente no diâmetro do colmo (Figura 1). Na safra passada, foi realizado o mesmo experimento, porém com outro híbrido, onde as maiores médias foram alcançadas na semeadura mais tardia, devido à precipitação que demorou a se firmar (MARTINS, 2013). E, nesse ano foi observado as vantagens da semeadura antecipada em função da precipitação.

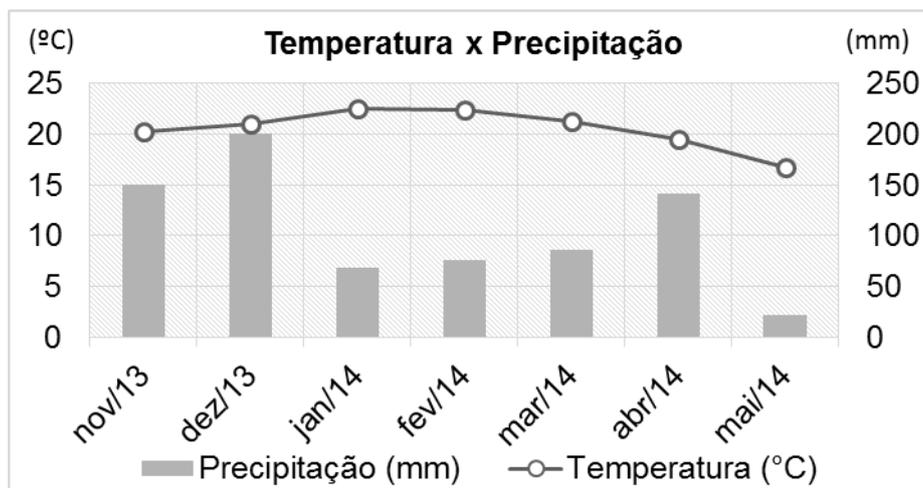


Figura 1. Temperatura e precipitação média diária. Muzambinho – MG, safra 2013/14.

CONCLUSÕES

Dentre as características morfológicas do híbrido de milho 2B587PW para grão, os fatores biométricos de altura de plantas, altura de inserção da espiga superior e número de folhas acima da espiga superior não são influenciados pelas diferentes datas de semeadura, enquanto que quanto mais cedo for o plantio maior será o diâmetro do colmo para as condições de Muzambinho/MG.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APARECIDO, L. E. O.; SOUZA, P. S. Boletim Climático N^o4 – Março/2013.

Disponível em:

<http://www.eafmuz.gov.br/images/stories/PDF/2013/Agrometeorologia/BOLETIM_CLIMATICO_JULHO.pdf>. Acesso em: 19 set. 2013.

ARGENTA, G.; SILVA, P. R. F. da; SANGOI, L. Arranjo de plantas em milho: análise do estado-da-arte. **Ciência Rural**, v.31, p.1075-1084, 2001.

FERREIRA, D. F. Sisvar: A computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.35, n.6, p.1039-1042, nov./dez. 2011.

FORSTHOFER, E. L.; SILVA, P. R. F. da; STRIEDER, M. L.; MINETTO, T.; RAMBO, L.; ARGENTA, G.; SANGOI, L.; SUHRE, E.; SILVA, A. A. da. Desempenho agrônomo e econômico do milho em diferentes níveis de manejo e épocas de

semeadura. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.41, p.399-407, 2006.

KÖEPPEN, W. **Climatología**: con un estudio de los climas de la Tierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478p.

MARTINS, E. L.; PAES, G. N.; SILVA, A. V.; VILLELA, P. M. F.; SILVA FILHO, I. C. da; LOPES, F. C.; BACHIÃO, L. P.; COSTA, A. de O. Fatores fitométricos da planta de milho para grão em diferentes datas de semeadura. In: JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFSULDEMINAS, 5., Inconfidentes. **Anais... Inconfidentes**, 2013.

MELGES, E.; LOPES, N. F.; OLIVA, M. A. Crescimento, produção de matéria seca e produtividade da soja submetida a quatro níveis de radiação solar. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.9, p.1073-1080, 1989.

SANTOS, J. P. **Controle de Pragas Durante o Armazenamento de Milho**. 2006. (Circular Técnica EMBRAPA, 84).

SCOTT, A.; KNOTT, M. Cluster-analysis method for grouping means in analysis of variance. **Biometrics**, Washington D.C., v.30, n.3, p.507-512, 1974.