

FATORES BIOMÉTRICOS DE MILHO PARA SILAGEM EM DIFERENTES DATAS DE SEMEADURA

Itamar C. da SILVA FILHO¹; Paulo Márcio F. VILLELA²; Ariana V. SILVA³; Gustavo N. PAES⁴; Elivelto L. MARTINS⁵; Filippe C. LOPES⁶; Mariana G. P. PEREIRA⁷; José Felipe U. de OLIVEIRA⁸

RESUMO

Com o objetivo de avaliar fatores biométricos do milho para silagem em diferentes datas de semeadura foi desenvolvido o presente estudo com delineamento experimental em faixas, sendo três datas de semeadura (05/11/2012, 15/11/2012 e 25/11/2012) com oito repetições. Foram avaliados a altura média de plantas, altura média de inserção das espigas superiores, número de folhas acima das espigas superiores e diâmetro médio de colmos. Através do estudo realizado, pode-se concluir que o atraso na semeadura leva a uma diminuição na altura média das plantas, na altura média de inserção da espiga superior e no diâmetro médio do colmo.

INTRODUÇÃO

O uso da silagem, como forma de conservação da forragem, é uma alternativa cada vez mais empregada como estratégia alimentar para o período de escassez, maximização do uso da terra e melhoria na rentabilidade do sistema produtivo. Sendo a silagem de milho um volumoso de elevado valor

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: itamarcfs@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 – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: ariana.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br;

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: gnoqueirapaes@yahoo.com.br;

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: eliveltolopesmartins@yahoo.com.br;

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: filippecarneiro2010@yahoo.com.br;

⁷ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: marianapires30@hotmail.com;

⁸ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: felipe-mb13@hotmail.com.

nutricional e considerável importância na alimentação de ruminantes.

A produção de milho tem crescido, porém o consumo tem aumentado mais que a produção. A transformação desta situação somente poderá ser conseguida com o uso de tecnologia e orientação técnica segura no planejamento, semeadura e condução da lavoura, as quais nem sempre estão relacionadas ao aumento do custo de produção (GALVÃO e MIRANDA, 2004). Por isso, a importância de estudos em cima desta cultura tão importante para o país.

Vários são os fatores que interferem na produtividade da cultura, como a época de semeadura, clima, fertilidade do solo, população de plantas e adubação, além da pouca tecnologia e do baixo nível de capitalização dos produtores.

As épocas de semeadura do milho referem-se ao período em que a cultura tem maior probabilidade de encontrar condições favoráveis ao seu desenvolvimento. Nesse sentido, embora as plantas respondam à interação de todos os fatores climáticos, a precipitação pluviométrica, a temperatura e a radiação solar são os que têm maior influência no desenvolvimento da cultura e, conseqüentemente na sua produtividade final. Portanto as épocas de semeadura variam de acordo com as regiões do país (LAZZAROTTO et al., 1997).

Estatura e altura de inserção da espiga, em milho, são caracteres de natureza quantitativa de grande importância, e estão diretamente relacionados com a tolerância ao acamamento. Isso ocorre porque a alta relação inserção/estatura pode diminuir o centro de gravidade da planta, provocando o acamamento (LI et al., 2007).

A altura de inserção de espiga, altura de plantas e diâmetro de colmo são de grande importância e devem ser observados para o planejamento da colheita e estimativas.

O objetivo deste trabalho foi avaliar fatores biométricos do milho para silagem em 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 2012/2013. 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 Koopen, 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.

O delineamento experimental foi em faixas, sendo 3 datas de semeadura (05/11/2012, 15/11/2012 e 25/11/2012) com oito repetições, totalizando 24 parcelas (Tabela 1). A área total do experimento foi de 480 m². Cada parcela experimental tinha 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 foram coletados os dados experimentais. O preparo do solo foi realizado pelo método convencional e os sulcos foram abertos com sulcador, entretanto a semeadura foi realizada manualmente, em função das diferentes datas de semeadura, utilizando a quantidade necessária de sementes que permita o estande final desejado em cada parcela experimental.

Três meses antes da primeira semeadura foi realizada uma amostragem de solo para que fosse caracterizada a sua fertilidade. Foram realizadas duas adubações, uma na semeadura e outra em cobertura aos 30 dias após a emergência (DAE).

Para o plantio foi utilizado o híbrido de milho 2B512HX, de ciclo precoce e dupla aptidão, com uma população de 70.000 pl ha⁻¹.

Quanto aos tratamentos sanitários, foi realizada no dia 18/12/12 a aplicação de atrazina 4 l ha⁻¹. Também foi realizada uma capina manual no dia 17/01/2013 em toda a área experimental.

As datas de avaliação das plantas foram realizadas no pleno florescimento, caracterizado como estágio R1, da seguinte forma: 17/01/2013 para data 1 de semeadura (05/11/1992), ou seja, 73 DAE (dias após a emergência), 28/01/2013 para a data 2 de semeadura (15/11/1992), então aos 74 DAE e, 06/02/2013 para a data 4 de semeadura (25/11/2012), assim aos 73 DAE.

Foram avaliadas no pleno florescimento do milho: a altura média das

plantas (cm) determinada com régua graduada, considerando-se para tanto a distância compreendida entre o colo da planta e o ponto de inserção da última folha; altura média das espigas superiores (cm) determinada com régua graduada, considerando-se para tanto a distância compreendida entre o colo da planta e o ponto de inserção da espiga superior; o diâmetro médio de colmos (mm) avaliando 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.

Todos os dados coletados foram analisados estatisticamente através do teste F e Skott-Knott ao nível de 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quanto à altura de plantas, foi observado que na 1ª data de semeadura se obteve as maiores alturas, a qual diferiu das demais, que foram semelhantes entre si (Tabela 1).

Tabela 1. Altura média de plantas (AP), altura média de inserção das espigas superiores (AE), número médio de folhas acima das espigas superiores (NF) e diâmetro médio de colmos (DC) do milho para silagem em diferentes datas de semeadura. Muzambinho – MG, safra 2012/2013.

Tratamentos	Média das Análises			
	AP (cm)	AE (cm)	NF	DC (mm)
Datas de Semeadura				
Data 1 - 05/11/2012	276,06 A	157,47 A	5,63 A	25,85 B
Data 2 - 15/11/2012	255,94 B	144,94 B	6,06 A	27,02 A
Data 3 - 25/11/2012	262,50 B	140,19 B	5,81 A	23,23 C
CV (%)	3,95	6,24	5,99	3,59

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

Para a altura de inserção da primeira espiga (Tabela 1), foi verificado o mesmo que ocorreu para a altura das plantas, ou seja, a altura de inserção da espiga foi superior na data 1. As datas 2 e 3 não diferiram entre si.

Já para o número de folhas acima da espiga superior, como pode ser observado na Tabela 1, os mesmos foram iguais nas três datas de semeadura

estudadas.

Para o fator diâmetro de colmo, a época 2 obteve o maior resultado em relação as outras, seguido da época 1 e a época 3 com o menor diâmetro (Tabela 1).

CONCLUSÕES

Através do estudo realizado, pode-se concluir que o atraso na semeadura leva a uma diminuição na altura média das plantas, na altura média de inserção da espiga superior e no diâmetro médio do colmo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à FAPEMIG pela bolsa e ao IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho pelo apoio e infraestrutura e, em especial a minha Orientadora Professora Ariana Vieira Silva pelos conhecimentos transmitidos e toda dedicação necessária para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho**. Viçosa: UFV, 2004. 366p.

LAZZAROTTO, C.; URCHEI, M. A.; TEIXEIRA, M do R. de O.; ENDRES, V. C.; SANS, L. M. A.; PITOL, C.; MUNIZ, J. A. Épocas de semeadura e zoneamento agrícola. In: **Milho: informações técnicas**. Dourados: EMBRAPA – CPAO, 1997. p.86-100.

LI, Y.; DONG; Y.; NIU, S.; CUI, D. The genetics relationships among plant-height traits found using multiple trait QTL mapping of a dent corn and popcorn cross. **Genome**: Toronto, v.50, n.4, p.357-364, 2007.