

PRODUÇÃO DE SILAGEM DE MILHO EM DIFERENTES DATAS DE SEMEADURA

**Paulo Márcio F. VILLELA¹; Ariana V. SILVA²; Gustavo N. PAES³; Itamar C. da
SILVA FILHO⁴; Elivelto L. MARTINS⁵; Filippe C. LOPES⁶**

RESUMO

Foi empregado o cultivo em faixas, sendo 3 datas de semeadura (05/11/2012 – dez dias antes da data limite para o Sul de MG, 15/11/2012 – data limite para semeadura no Sul de MG e 25/11/2012 – dez dias após a data limite para o Sul de MG) com oito repetições. Foi avaliada a produção de silagem dentro da área útil de cada parcela, concluindo que a antecipação ou a semeadura do milho na data limite para o Sul de MG reflete em uma maior produção de silagem.

INTRODUÇÃO

O material mais utilizado para silagem é a planta de milho, devido às suas características qualitativas, quantitativas e sua composição bromatológica, a sua utilização tem sido uma eficiente solução no processo de alimentação de bovinos, principalmente pelo fato de que o Brasil é o maior produtor e exportador da mesma, o que nos leva a uma necessidade maior de produção de alimentos para suprir suas necessidades diárias. O milho, por sua vez, é muito utilizado além do grão para rações como silagem que pode ser armazenada por vários períodos, proporcionando aos animais alimentos em períodos de baixa produção de forragens, e períodos secos, onde a disponibilidade de alimento é menor (SANTOS et al., 2005).

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: paulomarcio94@hotmail.com;

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: ariana.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: gnogueirapaes@yahoo.com.br;

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: itamarcsf@gmail.com;

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

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

Preencher os requisitos para confecção de uma boa silagem requer um teor de matéria seca (MS) entre 30 a 35%, e no mínimo de 3% de carboidratos solúveis na matéria original, baixo poder tampão e proporcionar uma boa fermentação para uma melhor aceitação dos animais (NUSSIO et al., 2001).

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 época de semeadura, o potencial de rendimento, definido pela interação genótipo-ambiente, pode ser maximizado por meio da escolha adequada da época 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; NUSSIO et al., 2001).

Apesar da silagem de milho ser suficientemente conhecida, ainda convive-se com conceitos distorcidos que são aplicados na escolha dos cultivares aos tratos culturais, e durante a ensilagem (NUSSIO et al., 2001).

Assim, o objetivo deste trabalho foi estudar a melhor época de semeadura para o híbrido 2B512 Hx em Muzambinho/MG na safra 2012/2013.

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 Köppen (1948), ou seja, clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno 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 – dez dias antes da data limite para o Sul de MG, 15/11/2012 – data limite para semeadura no Sul de MG e 25/11/2012 – dez dias após a data limite para o Sul de MG) com oito repetições, totalizando 24 parcelas. A área total do experimento foi de 480 m². Cada parcela experimental tinha 4 linhas com 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 experimento foi instalado na safra 2012/13 e será repetido na safra 2013/14, 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 permitiu o estande final desejado em cada parcela experimental.

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.

Inicialmente, foi realizada uma amostragem de solo do campo experimental de modo a caracterizar a sua fertilidade, a adubação na semeadura foi com 300 Kg de 08-28-16 e, em cobertura foram utilizados 400 kg de ureia mais 106 kg de cloreto de potássio.

Quanto aos tratamentos fitossanitários, 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.

A colheita da silagem foi realizada manualmente na área útil de cada parcela no estágio compreendido entre R4 e R5, ou seja, quando os grãos estavam entre farináceo e farináceo-duro e a planta entre 30 a 35% MS, que ocorreram nas datas 28/02/2013, 22/03/2013, 02/04/2013. Cabe ressaltar que o atraso na colheita da data 2 foi em função do período de chuva ser contínuo durante a semana da mesma.

Foram coletados na estação meteorológica automática, localizado no Câmpus Muzambinho, os valores médios de precipitação (mm) e temperatura (°C) ocorridas no período de setembro de 2012 a agosto de 2014.

Todas as características avaliadas foram analisadas estatisticamente através do teste F e Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto a produtividade de forragem de milho (Tabela 1), as datas 1 e 2 tiveram os maiores resultados e não diferenciaram estatisticamente entre si, e a data 3 teve uma menor produtividade de silagem. Segundo Villela (2001), a época ideal para semeadura no sul/sudoeste de Minas Gerais é de 15 de

outubro a 15 de novembro.

Tabela 1. Produtividade (t ha^{-1}) da silagem de milho semeada em diferentes datas. Muzambinho – MG, safra 2012/2013.

Tratamento	Média da Análise
	Produtividade (t ha^{-1})
Data 1 - 05/11/2012	53,6 A
Data 2 - 15/11/2012	52,5 A
Data 3 - 25/11/2012	36,5 B
CV (%)	7,23

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

No ano agrícola de 2012 ocorreu um fato climático não esperado, as chuvas demoraram a se firmar, não como o de costume que é no mês de outubro. No ano de 2012, a chuva firmou no mês de novembro. A distribuição das chuvas foi propícia para a produção de massa verde nas datas 1 e 2, já a quantidade de chuva foi inferior na data 3 (Figura 1).

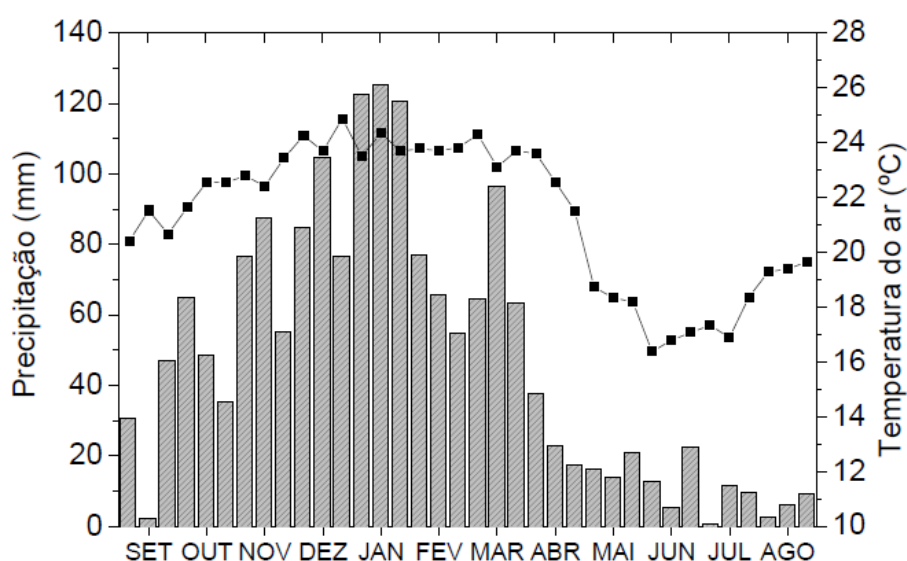


Figura 1. Dados meteorológicos referentes aos meses de Setembro de 2012 até agosto de 2013.

Para se ter dados mais precisos será repetido no ano agrícola de 2013/2014 o experimento com as mesmas datas de semeadura.

CONCLUSÕES

A antecipação ou a semeadura de milho na data limite para o Sul de MG reflete em uma maior produção de silagem para o híbrido 2B512 Hx.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à FAPEMIG pela bolsa, 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.

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. **Climatologia**: con um estudio de los climas de la Tierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478p.

NUSSIO, L.G.; CAMPOS, F.P.; DIAS, F.N. Importância da qualidade da porção vegetativa no valor alimentício da silagem de milho. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS, 1., 2001, Maringá. **Anais...** Maringá, 2001. p.127-145.

SANTOS, F. A. P.; PEDROSO, A. M.; MARTINEZ, J. C.; PENATI, M. A. Utilização da Suplementação com Concentrado para Vacas em Lactação Mantidas em Pastagens Tropicais. In: SANTOS, F. A. P.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. (Eds.). Visão Técnica e Econômica da Produção Leiteira – **Anais...** Simpósio sobre Bovinocultura Leiteira, 5. FEALQ: Piracicaba, 2005. p.219-294.

VILLELA, T. E. A. Época de semeadura e de corte de plantas de milho para silagem. 2001. 80p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.