



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

AValiação Agronômica Comparativa de Híbridos de Milho Silagem

Vinicius P. CAMPAGNOLI¹; Edvar B. F. Lima FILHO²; Túlio M. da COSTA³; José L. de A. RESENDE⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar as características agronômicas de diferentes híbridos de milho na safra 2016/2017 no município de Inconfidentes MG. A ensilagem de milho para a região sul de Minas Gerais tem grande importância na alimentação dos bovinos de leite, principalmente, a alta taxa nutricional e de fácil produção eleva a grande produção nas épocas secas do ano suprimindo o pastoreio. Foram estabelecidas altura de planta e produtividade de matéria verde como parâmetros de análise no entanto os híbridos não apresentaram diferença significativa, porém os híbridos que produziram mais matéria verde foram os BM3066 PRO2 e AS1633 PRO3, 58302.10 kg/ha e 58596.36 kg/há respectivamente.

Palavras-chave: Matéria-verde; Produtividade; Altura de planta.

1. INTRODUÇÃO

A silagem de milho é um dos alimentos mais produzidos no Brasil para a alimentação animal, principalmente, nas épocas das secas, nas quais os pastos encontram-se secos e pouco nutritivos para o rebanho. A silagem tem a vantagem de poder ser armazenada por longos períodos de tempo sem que perda sua qualidade nutricional. O milho é o cereal mais consumido e produzido no mundo, portanto o enfoque em pesquisas e desenvolvimentos de novos híbridos são constantes, para um bom produto leva-se em conta produção de matéria-verde, altura de planta, espiga, espessura do colmo entre outros.

A região sul de Minas Gerais é muito conhecida pela produção de leite e conseqüentemente os grandes rebanhos de vacas leiteiras e a silagem de milho se encontram entre as principais fontes de alimento fornecidas aos animais trazendo um alimento volumoso rico em fibras e minerais. Uma das dificuldades na produção de silagem é a falta de conhecimento dos produtores na escolha do híbrido para obtenção de um produto de qualidade, muitas vezes eles optam por tecnologias de dupla aptidão, grão e silagem, portanto não atingem o total potencial de matéria-verde.

Outro ponto é a época de ensilagem, do corte do milho que afeta diretamente a qualidade da silagem, no caso da colheita antecipada, o excesso de água pode gerar fungos e bolor.

Deste modo, o objetivo do trabalho foi comparar os diferentes híbridos em alturas de planta

1- Graduando em Eng. Agrônoma. IFSULDEMINAS- Campus Inconfidentes. Email: vinicius_pires95@hotmail.com

2,3- Graduandos em Engenharia Agrônoma. IFSULDEMINAS- Campus Inconfidentes.

4- Discente no IFSULDEMINAS- Campus Inconfidentes. Email: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br



e produtividade de matéria-verde para produção de silagem no município de Inconfidentes.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O milho é um dos principais produtos agrícolas da região sul do Brasil, pela sua contribuição na alimentação animal, onde entra como componente energético básico na fabricação de ração e na produção de silagem (CRUZ et al., 2009).

No Brasil a ensilagem é uma das principais formas de conservação de forrageiras para garantir a alimentação dos ruminantes durante o período seco do ano. Esta consiste em um método de conservação que compreende o armazenamento da forragem em condições de anaerobiose, com a finalidade da obtenção do desenvolvimento de bactérias produtoras de ácido lático a partir de substratos como açúcares solúveis, ácidos orgânicos e compostos nitrogenados solúveis. Nesse processo ocorre diminuição do pH da massa ensilada e aumento de temperatura e nitrogênio amoniacal (ZEOULA et al., 2003).

A silagem de milho é considerada padrão, em virtude dos adequados teores de carboidratos solúveis encontrados na planta, que levam à fermentação láctica, promovendo a conservação de um alimento de alto valor nutritivo, de fácil preparo e de grande aceitação pelos animais, com grande produção de massa verde e teor adequado de matéria seca (CAETANO, 2001).

3. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no município de Inconfidentes MG, na área experimental da Fazenda do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, campus Inconfidentes, MG. O município está situado a 869 m de altitude, a 22°18'47'' de latitude Sul e 46°19'54,9'' de longitude Oeste (FAO, 1985). O clima da região é do tipo temperado propriamente dito, ou seja, mesotérmico de inverno seco (Cwb). Apresenta temperatura média anual de 19,3°C e precipitação média anual de 1.411 mm (FAO, 1985). A área possui um latossolo vermelho amarelo eutrófico e está sendo cultivada com milho a várias safras.

Os híbridos avaliados foram: Maximus Vip 3, SHS 7920 PRO, SHS 7990 PRO 2, BM 3066 PRO 2, BM 3063 PRO 2, AS 1596 PRO3, AS 1633 PRO3 de algumas diferentes empresas produtoras de semente do Brasil com diferentes tecnologias aplicadas dentro de cada produto



voltados exclusivamente a silagem. Após um preparo prévio do solo como aração e gradagem, os híbridos foram plantados no início do mês de dezembro na área experimental do Instituto.

O delineamento foi em blocos casualizados, com três repetições, no qual foram avaliadas as características agronômicas para a produção de silagem. As parcelas foram constituídas de seis fileiras de 5,0 m de comprimento, sendo as duas fileiras centrais consideradas como úteis. O espaçamento entre fileiras foi de 0,80 m e a densidade de cinco plantas por metro linear, atingindo o estande final de 60.000 plantas/ha após o desbaste. Na semeadura, foram utilizados 450 kg ha⁻¹ da fórmula 08: 28: 16. Em cobertura, foram aplicados 500 kg ha⁻¹ da fórmula 30: 00: 20, no estágio de 5-6 folhas totalmente expandidas. Para o controle de plantas invasoras foi feita uma aplicação do herbicida Antrazina na dosagem de 3L ha⁻¹.

As variáveis avaliadas foram altura de planta e produtividade de matéria verde dos híbridos de milho. A altura de planta foi obtida pela altura média de cinco plantas escolhidas aleatoriamente na parcela, medida em metros, do nível do solo até o ponto de inserção da folha bandeira. Para a determinação da matéria verde, as plantas das duas linhas centrais de cada parcela foram cortadas e pesadas utilizando uma balança digital. Para a realização da análise estatística foi utilizado o Software SISVAR descrito por Ferreira (2000).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As tabelas a seguir demonstram os resultados de altura média de plantas e produtividade de matéria-verde respectivamente.

Tabela 1. Altura de plantas de 7 híbridos de milho avaliados em Inconfidentes MG na safra 2016/2017, na primeira coluna e na segunda, os dados de produtividade.

Híbridos	Altura (m)	Produtividade(kg/ha)
AS 1633 PRO 3	2.63 a1	58596.36 a1
BM 3066 PRO 2	2.39 a1	58302.10 a1
Maximus Vip 3	2.52 a1	57076.76 a1
BM 3063 PRO 2	2.64 a1	56045.38 a1
SHS 7990 PRO 2	2.63 a1	55783.58 a1
AS 1596 PRO 3	2.75 a1	54758.46 a1
SHS 7920 PRO 2	2.66 a1	52973.81 a1

Médias seguidas de letras distintas minúsculas na coluna diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (P<0,05).



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

Fonte: Autorial, 2017.

Apesar de não ter sido detectado diferenças significativas entre as produtividades de matéria verde os híbridos mais produtivos foram os BM 3066PRO 2 e o AS1633PRO3, com as produtividades de 58302.10 kg/ha e 58596.36 kg/ha , respectivamente. Os dados não apresentaram diferença significativa para a variável altura de planta mostrando que o crescimento dos híbridos possui comprimentos equiparados. A alta produtividade de silagem de milho pode estar intimamente relacionada com as características agrônômicas das plantas utilizadas para o processo, pois, nos últimos anos, alguns trabalhos desenvolvidos sugerem que a qualidade final da forragem de milho está mais associada a características qualitativas dos componentes vegetativos da planta do que ao grão (MENDES et al., 2008).

5. CONCLUSÕES

Não houve diferenças significativas para altura de plantas e produtividade de matéria verde entre os híbridos estudados, porém os híbridos que produziram mais matéria verde foram os BM3066 PRO2 e AS1633 PRO3.

REFERÊNCIAS

CAETANO, H. **Avaliação de onze cultivares de milho colhidos em duas alturas de corte para produção de silagem.** Tese (Doutorado em Produção Animal) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Jaboticabal. 178p. 2001.

Cruz, C.C.; Perreira Filho, I.A. e Silva, G.H. 2009. **Milho: Cultivares para 2008/2009.** <<http://www.cnpms.embrapa.br/milho/cultivares/>> (27/07/2017).

FAO. **Agroclimatological data for Latin América and Caribbean.** Roma, 1985. (Coleção FAO: Produção e Proteção Vegetal, v. 24).

FERREIRA, D. F. **SISVAR: sistema de análise de variância.** Versão 3.04, Lavras/DEX, 2000.

MENDES, M. C.; VON PINHO, R. G.; PEREIRA, M. N.; FARIA FILHO, E. M.; SOUZA FILHO, A. X. **Avaliação de híbridos de milho obtidos do cruzamento entre linhagens com diferentes níveis de degradabilidade da matéria seca.** Bragantia, v. 67, n. 2, p. 285-297, 2008b.

ZEOULA, L.M. et al. **Avaliação de cinco híbridos de milho (Zea mays, L.) em diferentes estádios de maturação.4. Digestibilidade da matéria seca, matéria orgânica e fibra em detergente neutro da porção vegetativa e planta inteira.** Rev. Bras. Zootec., Viçosa, v. 32, n. 3, p. 567-575, 2003.