



7ª JORNADA CIENTÍFICA
E TECNOLÓGICA
DO IFSULDEMINAS
4º SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO

12 de novembro de 2015 | Poços de Caldas - MG

Aspectos produtivos de híbridos de milho para silagem na região de Machado- MG

**Juliano D. JUNQUEIRA¹; Patrícia de O. A. VEIGA²; Aydson N. REZENDE³ ; Laura S.
TEIXEIRA⁴; Oswaldo L. SANTOS⁵; Eric de A. SILVA**

RESUMO

A escolha adequada de híbridos de milho para produção de silagem é decisiva para a minimização dos custos, aproveitamento de área cultivada e a qualidade final do volumoso produzido. Com isto objetivou-se neste trabalho caracterizar os híbridos de milho para silagem. O experimento foi conduzido no campus Machado, onde os tratamentos foram caracterizados por dez diferentes híbridos, organizados em três blocos. De forma geral as sementes de milho híbridos avaliados possuem boa qualidade. O híbrido RB 9004 PRO tem maior produtividade em massa de matéria seca para região de Machado.

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

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: patricia.veiga@ifsuldeminas.edu.br

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: aydisonrezende@hotmail.com

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

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: oswaldolahmannagro@gmail.com.

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: eric_tp@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A pecuária é uma atividade de destaque para o cenário econômico nacional, contando com aproximadamente 209 milhões de bovinos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Segundo STOCK *et al.*, (2008), a produção de leite do Brasil está 'caminhando' de sistemas menos produtivos para sistemas de produção com animais de maior produtividade e, obviamente, envolvendo processos tecnológicos cada vez mais evoluídos.

O manejo nutricional em um rebanho leiteiro, principalmente para animais de alta produção é de fundamental importância para a saúde dos animais e a expressão de todo seu potencial produtivo, portanto a inclusão de volumosos de qualidade como a silagem de milho são de fundamental importância para o sucesso e competitividade na pecuária de leite.

A escolha adequada de híbridos de milho para produção de silagem é decisiva para a racionalização dos custos, aproveitamento de área cultivada e a qualidade final do volumoso produzido.

De acordo com Modolo *et al.* (2010), existe a necessidade a busca pelo desenvolvimento de novos híbridos com características que resultem em uma boa resposta, aliado a uma alta produção de biomassa, diluindo ao máximo os investimentos feitos nas lavouras com esta finalidade, sendo de extrema importância estudar os novos híbridos quanto as suas características produtivas e qualitativas na forma de silagem.

A produção de silagem de milho é uma realidade na maioria das propriedades que trabalham com o leite, porém a falta de conhecimento sobre a escolha de híbridos de milho adequados, a qualidade das sementes, a uniformidade de crescimento das plantas e suas relações com a produção de silagem resultam em baixas produtividades e menor qualidade final do volumoso. Com isto objetivou-se neste trabalho avaliar as principais características produtivas dos híbridos de milho para silagem na região de Machado.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi desenvolvida no setor de culturas anuais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, *campus* Machado, onde foram avaliados dez híbridos para a produção de silagem de milho. O ensaio foi montado sob o delineamento experimental de blocos ao acaso, onde cada híbrido foi correspondente a um tratamento, em três repetições, sendo estes os materiais avaliados:

Tabela 1. Híbridos de milho para a produção de silagem

Tratamento	Híbrido
1	7205TLT VIP
2	BM 3066PRO2
3	BM 3063PRO2
4	SHS 7990 PRO2
5	SHS 7920 PRO
6	LG 6030 PRO
7	AS 1581 PRO
8	P 3682 H
9	RB 9004 PRO
10	RB 9077 PRO

A semeadura foi realizada manualmente com base em uma população de 70000 plantas por hectare para todos os tratamentos. Cada parcela foi constituída de seis linhas com seis metros cada, com espaçamento de 0,5 m entre elas, totalizando 18m² de área. A adubação de base foi de 350 kg.ha⁻¹ da fórmula 10-30-10 com boro e zinco adicional e a cobertura foi realizada 25 dias após a emergência com Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio na dosagem de 666 kg.ha⁻¹ e 140 kg.ha⁻¹ respectivamente. O controle de plantas daninhas foi realizado com uso de Tembutriona a 105 g.ha⁻¹, e óleo vegetal a 0,5%, sendo volume de calda de 240 l.ha⁻¹ aplicado com cerca de 15 dias após a emergência.

Foram realizadas as seguintes avaliações durante o ciclo da cultura:

Germinação de sementes: Consiste na porcentagem de plântulas normais, de acordo com (Brasil,2009).

Emergência de plântulas: Consiste na porcentagem de plântulas que saíram do nível do solo, sendo esta contagem realizada 10 dias após a semeadura.

Altura média de plantas: Consiste na medida expressa em centímetros das plantas de milho das linhas centrais da parcela, sendo desde o nível do solo até a parte mais alta do pendão floral.

Produtividade: Consiste na medida de massa da matéria seca das plantas de milho no ponto de ensilagem, ajustando para massa por hectare.

Após realizadas estas avaliações, para a análise dos dados foi utilizado o software SISVAR (FERREIRA, 2011), por meio da aplicação do teste F na análise da variância e para as variáveis foi realizado o teste de Scott Knott, com 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação de emergência não foi observado diferença significativa entre os tratamentos (Tabela 2), o que nos mostra que as sementes apresentaram um bom poder germinativo e boa capacidade de emergência, características estas observadas nos principais híbridos presentes no mercado. Isto é de extrema importância, pois, segundo Andreoli *et al.*(1996), a má qualidade das sementes pode reduzir até 23% da produtividade, mesmo quando elevando à população de plantas por área.

TABELA 2. Porcentagem de Emergência e Germinação de sementes de híbridos de milho destinados para produção de silagem na Região de Machado-MG

Híbrido	Germinação (%)	Emergência (%)
7205 TLT VIP	98 a	90 a
BM 3066 PRO 2	100 a	96 a
BM 3063 PRO 2	98 a	91 a
SHS 7990 PRO 2	94 a	84 a
SHS 7920 PRO	97 a	90 a
LG 6030 PRO	96 a	76 a
AS 1581 PRO	100 a	95 a
P 3682 H	100 a	94 a
RB 9004 PRO	98 a	83 a
RB 9077 PRO	98 a	84 a
CV (%)= 7,16		

*Médias seguidas de mesma letra minúscula, não se diferenciam segundo a análise de variância.

Não houve diferença significativa para a variável altura de plantas como pode ser observado na Tabela 3, mas houve uma diferença entre a produtividade de matéria seca dos híbridos avaliados, sendo o maior valor observado no híbrido RB 9004 com 21586 kg.ha⁻¹. Uma provável explicação para este fato foi relatado por Sangoi (2001), que relata que a competição das plantas pela radiação solar incidente, por nutrientes e água, influencia na altura de plantas, na formação da espiga dentre outros fatores de produção.

TABELA 3. Altura de plantas e produtividade de matéria seca dos híbridos de milho destinados para produção de silagem na região de Machado-MG:

Híbrido	Altura de Plantas (cm)	MS (kg ha ⁻¹)
RB 9004 PRO	286 a	21586 a
LG 6030 PRO	314 a	19430 b
7205 TLT VIP	310 a	18993 c
BM 3066 PRO 2	302 a	18280 d
P 3682 H	334 a	18181 d
BM 3063 PRO 2	324 a	17599 e
AS 1581 PRO	247 a	17382 f
RB 9077 PRO	269 a	16958 g
SHS 7920 PRO	351 a	16808 h
SHS 7990 PRO 2	298 a	16694 i

*médias seguidas de mesma letra minúscula não diferem entre si segundo o teste scott knott a 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

As sementes dos híbridos de milho avaliados para silagem na região de Machado possuem boa qualidade.

O híbrido RB 9004 PRO tem maior produtividade em massa de matéria seca para região de Machado.

REFERÊNCIAS

ANDREOLI, C.; ANDRADE, R. V.; ZAMORA, D. C.; GOURDON, M. ; **Qualidade da semente e densidade de semeadura afetam o estande e a produtividade de milho**. Sete Lagoas, MG, 1996.

BRASIL. **Ministério da Agricultura. Regra de análise de sementes**. Brasília: Departamento de Produção Vegetal, 2009. 395 p.

COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA, CIDASC. **Relatório de Saldo de Animais**. <<http://www.cidasc.sc.gov.br/>> Acesso em: 15 de agosto de 2015

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia** (UFLA), v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

MODELO, A.J.; CARNIELETTO, R.; KOLLING, E.M.; TROGELLO, E.; SGARBOSSA, M. Desempenho de híbridos de milho na Região Sudoeste do Paraná sob diferentes espaçamentos entre linhas. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v.41, n.3, p.435-441, 2010.

SANGOI, L.; Understanding plant density effects on maize growth and development: an important issue to maximize grain yield. **Ciência Rural**, 31 (1): 159-168, 2001.