

Avaliação de Cultivares de Milho para Produção de Silagem na Região de Piracanjuba, GO

Jackson S. Oliveira¹, Fausto de Souza Sobrinho¹, Leida M. Dias², Hercules Morais²

¹Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610, Juiz de Fora/MG, CEP 36038-330. fsouzasobrinho@cnpqgl.embrapa.br, jackoliv@cnpqgl.embrapa.br; ²Coapil, Av. Pedro II, 951, Centro, Piracanjuba/GO, CEP 75.640-970, leidamd@yahoo.com.br, herculesm@yahoo.com.br.

Palavras-Chave: híbridos, produção de forragem, valor nutritivo, produção de leite

A necessidade de armazenamento de forragem para suprir as exigências dos rebanhos no período de escassez faz com que haja crescimento no cultivo de milho para silagem. No caso da pecuária de leite, com o aumento do preço recebido pelos produtores essa demanda tem sido incrementada.

No comércio existem muitas cultivares de milho recomendados para as diferentes regiões do país. Entretanto, a maioria das empresas de sementes avalia e recomenda os materiais com base em informações de produção de grãos. Os pecuaristas que utilizam as cultivares de milho para produção de silagem têm dificuldade para a escolha dos híbridos mais recomendados para sua região. Torna-se importante, então, a geração e disponibilização de informações sobre o potencial de utilização dos diferentes híbridos de milho para a alimentação animal.

Por isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade de silagem e a estimativa do potencial de produção de leite de vacas alimentadas com silagem de diferentes híbridos de milho.

O experimento foi conduzido em Piracanjuba (GO). O plantio foi realizado em 2 de dezembro de 2005, após preparo convencional da área. Baseado na análise do solo a adubação de plantio foi feita com 150 Kg/ha da fórmula 08-28-16 (NPK) e a de cobertura com 300 Kg/ha de 20:05:20, parcelados em duas aplicações, aos 20 e 35 dias após a emergência. A adubação visou obter produção entre 40 e 50 t de matéria natural por hectare, conforme indicação da COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (1999).

O delineamento dos ensaios foi em blocos casualizados, com três repetições. A parcela experimental adotada foi composta por duas linhas de 8 m e o espaçamento entre linhas foi de 80 cm (Souza Sobrinho et al., 2004). Em cada extremidade dos bloco foram incluídas linhas como bordadura. A semeadura e o desbaste foram realizados de modo a se obter população final de 54.000 plantas por hectare. Das três repetições de cada tratamento, uma foi sorteada para monitoramento do ponto de colheita. Desta forma, quando os grãos dessa parcela apresentavam-se farináceos, ou seja, no ponto de ensilagem, o tratamento foi colhido. Em cada parcela foram anotados a altura de plantas (AP – m) e a produção total de matéria verde (kg/ha).

Para determinação das características bromatológicas foram amostradas cinco plantas de cada tratamento, as quais foram picadas e ensiladas em silos experimentais de 30 cm x

10 cm, feito com tubo de PVC. Após 30 dias, os silos foram abertos e foram mensuradas as seguintes características por meio de espectrofotometria próxima ao infravermelho (NIRS): ASE (amostra seca em estufa a 105°C) MS (matéria seca), PB (proteína bruta), FDN (fibra em detergente neutro) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS).

A estimativa do potencial de produção de leite (Kg/ha) de cada cultivar de milho foi obtida empregando-se a metodologia MILK95, proposta por Undersander et al. (1993). O potencial de cada cultivar para produção de leite (kg/t de MS) foi combinado com a produtividade de MS de cada parcela para se conhecer o potencial de produção de leite por área (kg/ha).

Foram realizadas análises de variância para as características altura de plantas, produtividade de matéria seca de silagem (t/ha) e potencial de produção de leite (kg/ha). A comparação das médias foi realizada utilizando-se o teste de Scott e Knott (1974), com 5% de significância.

As análises estatísticas evidenciaram a existência de diferenças significativas para todas as características avaliadas, indicando que as cultivares de milho recomendadas para a região de Piracicajuba (GO) apresentam potencial diferenciado para utilização na alimentação animal, na forma de silagem (Tabela 1). A altura de plantas apresentou amplitude de variação de 55 cm, ou aproximadamente 29% da média de todos os materiais. As médias foram separadas em três grupos pelo teste de Scott-Knott, sendo a média dos híbridos do grupo mais alto (ALFA70S, AG4051, ALFA90S e 30F90) 20% maior que os híbridos mais baixos.

Embora o teste de médias não tenha sido capaz de separar as médias em diferentes grupos, a análise de variância detectou diferenças entre os híbridos para a produtividade de matéria seca de silagem. Em valores absolutos, a variedade UFVM-Leite mostrou a menor produção de massa de silagem (7,9 t/ha), quase 5 toneladas a menos que a maior produção obtida (AG1051). A média de produtividade de silagem foi de 10,5 t de MS/ha (Tabela 1), semelhante aquela obtidas por Oliveira et al. (2003).

As estimativas médias para o potencial de produção de leite de vacas alimentadas com a silagem dos híbridos foram separadas em dois grupos distintos, com amplitude de mais de 4.900 kg de leite/ha. Em média os melhores híbridos (AG1051, BM2202, MAXIMUS, 30F90, ALFA90S, BRS3003, AGN20A20, AG4051 e AG2060) superaram os piores em 51,8%. Este resultado reforça e valoriza a importância do uso de híbridos adaptados nos diferentes locais. Nesse trabalho ease, a identificação de materiais mais adaptados apresentou potencial de produção de leite de quase duas vezes superior a outros menos adaptados (Tabela 1). Resultados semelhantes foram relatados por Oliveira et al. (2007) e Souza Sobrinho et al. (2004).

Constata-se, portanto, que existe grande variabilidade no potencial de produção de silagem de híbridos de milho disponíveis no mercado. A correta escolha dos materiais pode ser decisiva para a redução nos custos da alimentação animal, refletindo em maior ou menor rentabilidade da exploração da pecuária de leite. Maiores informações sobre o potencial de utilização dos híbridos de milho para a produção de silagem se fazem necessárias para auxiliar os produtores na identificação e adoção de materiais mais adaptados às diferentes regiões do país.

Tabela 1. Médias de altura de plantas (AP – m), produtividade de matéria seca de silagem (PMS – t/ha) e estimativa de produção de leite (Leite – kg/ha) de vacas alimentadas com silagem de diferentes cultivares de milho avaliadas em Piracanjuba (GO) na safra de 2005/2006.

Cultvares	AP*	PMS	Leite
UFVM-Leit	174,1c	7,9a	3.926,1b
SHS4070	189,9b	8,8a	4.345,6b
CD307	192,0b	9,7a	4.809,9b
CD306	160,3c	9,8a	4.856,9b
DKB466	191,1b	9,9a	4.907,1b
CD304	172,5c	10,1a	5.024,4b
30S40	190,0b	10,7a	5.298,8b
UFVM-9	189,1b	10,7a	5.317,2b
OC705	195,7b	10,9a	5.415,2b
PL6882	190,1b	11,2a	5.554,0b
ALFA70S	210,2a	10,0a	6.074,9b
CD3121	189,8b	9,2a	6.325,7b
AG2060	181,3c	9,6a	6.618,7a
AG4051	204,0a	10,6a	7.352,2a
AGN20A20	191,7b	10,6a	7.361,4a
BRS3003	191,8b	11,0a	7.631,0a
ALFA90S	201,8a	11,0a	7.637,3a
30F90	215,3a	11,5a	7.984,7a
MAXIMUS	179,3c	11,9a	8.248,2a
BM2202	189,0b	12,7a	8.784,0a
AG1051	189,1b	12,8a	8.848,6a

* Médias nas colunas seguidas por letras iguais indicam valores semelhantes pelo teste de Scott-Knott ($P>0,05$).

Referências Bibliográficas

OLIVEIRA, J.S.; SOUZA SOBRINHO, F.; PEREIRA, R.C.; MIRANDA, J.M.; BANYS, V.L.; RUGGIERI, A.C.; PEREIRA, A.V.; LÉDO, F.J.S.; BOTREL, M.A.; AUAD, M.V. Potencial de utilização de híbridos comerciais de milho para silagem na Região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, Sete Lagoas, MG, v. 2, n. 1, p. 62-71, 2003.

OLIVEIRA, J.S.; SOUZA SOBRINHO, F.; REIS, F.A.; SILVA, G.A.; ROSA FILHO, S.N.; SOUZA, J.J.R.; MOREIRA, F.M.; PEREIRA, J.A.; FIRMINO, W.G. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de milho destinados à silagem em bacias leiteiras do estado de Goiás. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 37, n. 1, p.45-50, 2007.

SOUZA SOBRINHO, F.; MILTTELMANN, A.; OLIVEIRA, J.S.; PAES, J.M.V.; PERES, R.M.; JUSTO, C.L.; COUTINHO FILHO, J.L.V. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de milho destinados à silagem no Brasil Central. **Ceres**, Viçosa, v. 51, n. 296, p. 501-510, 2004.

UNDERSANDER, D.J.; HOWARD, W.T.; SHAVER, R.D. Milk per acre spreadsheet for combining yield and quality into a single term. **J. Prod. Agric.**, Madison, v.6, n.2, p.231-235, 1993.