

[Home](#) > [Biotecnologia na Mídia](#) > [Sites](#) > [ARTIGO - Milho para silagem: m...](#)

## Biotecnologia na Mídia



### Arquivo de Notícias

Jun		2011						
D	S	T	Q	Q	S	S		
29	30	31	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25		
26	27	28	29	30	1	2		

Veja mais notícias publicadas em Jornais escolhendo pelo dia no calendário acima.



Confira os Guias do CIB e saiba mais sobre biotecnologia

**16** Junho  
Quinta-feira

O que é o CIB

Material do CIB

Palavra do especialista

CTNBio

Estudos Científicos

Agenda / Eventos

Em Dia com a Ciência

Multimídia CIB

Biotecnologia na Mídia

Biotec de A a Z

Biotec na Universidade

Links Relacionados

Twitter

ARTIGO - Milho para silagem: mais leite e maior lucro

25/01/2009

Fonte: Hoje em Dia-MG

José Joaquim Ferreira Walfrido Albernaz e José Carlos Cruz. A pecuária leiteira no Brasil passa por uma fase de baixa rentabilidade. Em meados de 2007, os preços pagos pelo leite subiram e os dos insumos eram menores, em relação à época atual. O produtor de leite comemorou grandes lucros. Para ilustrar, o Sistema de produção de leite da Epamig, em Prudente de Moraes, teve uma margem bruta de R\$ 79 mil no ano de 2007, com cerca de 70 vacas em lactação. A indústria do leite aumentou a exportação, e o cenário mundial apresentava um clima de euforia. Muitos produtores, capitalizados, investiram nos seus sistemas produtivos. Os preços de bovinos leiteiros subiram, como também o preço dos insumos. Por prudência e experiência, recomendava-se a realização de investimentos nos sistemas de produção para redução do custo de produção de leite. Após sugerir investimentos em formação e manutenção de pastagens, também foram recomendadas ações para produção econômica de volumosos de qualidade. A silagem de milho destaca-se como o melhor dos volumosos ricos em energia para alimentação dos bovinos no período da seca. Entretanto, seu custo de produção é alto, devido aos gastos com sementes geneticamente melhoradas, adubações pesadas, herbicidas e inseticidas, quando necessário. Acrescenta-se ainda o custo de ensilagem, que envolve equipamentos especializados. As recomendações técnicas para produzir silagem de milho têm de ser seguidas com rigor, pois o custo por tonelada de matéria seca produzida é proporcional à quantidade de perdas no processo, ou seja, maiores as perdas na cultura, na ensilagem ou no fornecimento aos bovinos, maior o custo por tonelada de silagem efetivamente convertida em leite e carne. A produção de matéria seca, nas condições de campo, concentra-se de 10 a 18 toneladas de matéria seca, que equivale de 30 a 54 toneladas de massa verde por hectare. Uma cultura tecnicamente bem conduzida resultará em alta produtividade se não houver restrições como baixa frequência e quantidade de chuvas e ataque de pragas e doenças. Um evento crítico na produção de silagem de milho, do ponto de vista econômico e qualitativo, é a decisão do momento de início da ensilagem. A planta de milho, inicialmente, cresce acumulando massa verde, e após esta fase, o aumento em produção só se dá pela formação da espiga. Durante o enchimento dos grãos, principalmente com amido, o aumento da produção de massa é através dos grãos, que corresponde à fração mais rica em energia da silagem de milho. Para se obter mais grãos da cultura de milho, ter-se-ia de esperar o enchimento total dos mesmos. Mas, com o aumento do enchimento dos grãos, ocorre ao mesmo tempo a secagem da planta, que dificulta a compactação no silo; a redução da digestibilidade da matéria seca que diminui os nutrientes absorvidos da planta sem espiga e, por fim, o endurecimento dos grãos, o que aumenta a perda dos mesmos nas fezes. Por outro lado, se a planta estiver no início do enchimento dos grãos, ela terá muita água, o que resulta na lixiviação (escorrimento na boca do silo) durante e após a compactação; a fermentação é ruim o que resulta em baixo consumo, e a produção de matéria seca é baixa, porque o enchimento dos grãos aconteceu abaixo do recomendado. Portanto, o produtor gasta com a implantação de uma cultura produtiva, mas, se colher o milho antes do ponto recomendado deixa de aumentar a massa verde colhida, que teria maior valor nutritivo do que a silagem mais úmida. Ou seja, joga-se dinheiro fora. Qual é, então, o ponto adequado de colheita do milho para silagem? Tecnicamente, o ponto ideal seria quando a planta tiver em torno de 35% de matéria seca. Mas, considerando as condições práticas de fazenda, recomendamos de 30% a 35% de matéria seca. Se o processo de enchimento do silo é mais rápido (máximo três dias) inicia-se a colheita próximo a 35%. Se for mais lento (mais que três dias) inicia-se após 30%. Pergunta-se: como saber, em condições de campo, os estágios da planta que correspondem a aqueles teores de matéria seca? Há vários métodos, mas um deles é associado ao enchimento dos grãos de milho. Ele é chamado de técnica de "linha de leite" do grão. Os passos para fazê-lo são os seguintes: colher de 7 a 10 espigas na cultura, despalmá-las, quebrá-las ao meio e observar a coroa de grãos na face anterior da ponta da espiga. Dar uma nota (número) de acordo com a linha de leite do grão. Somar as notas e tirar a média, conforme a tabela de notas: leitoso (milho cozido) - 1, pastoso (pamonha) - 2, farináceo (início do endurecimento do grão) - 3, ¼ de linha de leite - 4, ½ linha de leite - 5, ¾ de linha de leite - 6, grão duro (camada preta) - 7. A consistência do grão de farináceo (nota 3) corresponde ao teor em torno de 30%, e a posição da linha de leite na metade do grão (nota 5) corresponde em torno do teor de 35% de matéria seca em muitos cultivares de milho. Do estágio leitoso, no qual o teor de matéria seca era inferior a 25%, ao estágio farináceo, este com teor de matéria seca próximo de 30%, acumulou-se mais 1.624 kg de matéria seca de grãos, sendo perdido no mesmo período 391 kg de fração vegetativa, (principalmente folhas) por hectare. O saldo de energia resultante no período seria suficiente para um aumento de 3.410 kg de equivalente leite por hectare. Do estágio farináceo ao ½ de linha de leite, o acúmulo de grãos foi de 578 kg (matéria seca), e a perda de fração vegetativa de 160 kg, resultando em um saldo de energia acumulada suficiente para produzir cerca de 1.324 kg de equivalente leite por hectare. Quem ensilar no estágio de grão leitoso, ao invés de ½ de linha de leite, estaria deixando de colher por hectare, volumoso suficiente para produzir a mais 4.734 kg de equivalente leite por hectare. Percebe-se, em termos de valores, o prejuízo que o produtor teria por não ensilar o milho no estágio adequado. A Emater em Sete Lagoas promoveu um concurso de produtividade de milho para silagem em 2008. Com as parcerias da Epamig e Embrapa, foram avaliadas a produção das culturas de milho em diferentes municípios e obtidas amostras para análise no Laboratório de Bromatologia da Epamig. No caso dos 80% dos produtores que colheram o milho para silagem no estágio não recomendado, com teores de matéria seca abaixo dos 30%, eles tiveram sérias reduções do total de milho que seria colhido para silagem. O custo da tonelada de matéria seca de silagem produzida foi aumentado, simplesmente, por uma decisão equivocada quanto ao momento de colher o milho para silagem. Maiores perdas foram para aqueles produtores (30%) que colheram o milho com teor de matéria seca abaixo de 25%. Produtores de leite que não aplicam as tecnologias recomendadas para obterem silagem ao menor custo por tonelada de matéria seca, certamente terão sua margem de lucro bem reduzida. José Joaquim ferreira, Walfrido Albernaz e José Carlos Cruz são pesquisadores da Epamig, Emater e Embrapa

[Voltar](#)

[Veja Também](#)

[Soja transgênica chegará a 80% no Brasil](#)

[Soja transgênica chegará a 80% no Brasil](#)

[Valor Econômico – SP](#)