

Adubação verde uma alternativa sustentável

Por: Paulo Vitor Ferreira de Almeida*

Os seus benefícios vão além do simples fato de melhorar as características químicas do solo

Adubação verde é o cultivo de plantas com o intuito de incorporá-la ao solo, trazendo com isso benefícios como cobertura do solo, controle de plantas daninhas, fixação de nitrogênio e reciclagem de nutrientes. Na cultura da cana-de-açúcar adota-se a prática de adubação verde, principalmente com leguminosas, por ocasião da reforma do canavial, após quinto e sexto corte e antes do plantio em fevereiro-março. Dentre as características desejáveis de uma planta a ser utilizada como adubo verde pode-se citar:

- Possibilidade de mecanização desde a semeadura até a colheita de sementes;
- Ausência de sementes dormentes;
- Sistema radicular vigoroso e profundo;
- Capacidade de se associar as bactérias fixadoras do nitrogênio;
- Crescimento rápido para controlar plantas daninhas;
- Possuir mecanismos, ou sintetizar composto, que auxiliem no controle de pragas, por exemplo, nematóides e doenças.

Diversas leguminosas possuem estas características, mas de modo geral há preferência pela *Crotalaria juncea* na região Centro-Sul do Brasil. A *Crotalaria juncea* possui as seguintes vantagens:

- Crescimento inicial muito rápido, o que lhe confere grande competitividade com as plantas daninhas;

- Apresenta efeito alelopático sobre as plantas daninhas;
- Chega a fixar 300 kg/ha de nitrogênio.

A *Crotalaria juncea* deve ser semeada no começo de outubro com um gasto de 40 kg de sementes/ha, sendo muito sensível à acidez e compactação do solo.

A adubação verde é uma alternativa sustentável na busca pelo menor gasto em fertilizantes solúveis e na recuperação de áreas. Mas assim como as outras culturas, cada etapa tem que ser realizada com um máximo de cuidado para que os resultados atinjam os objetivos propostos.

**Paulo Vitor Ferreira de Almeida é estudante de Agronomia da UFV*

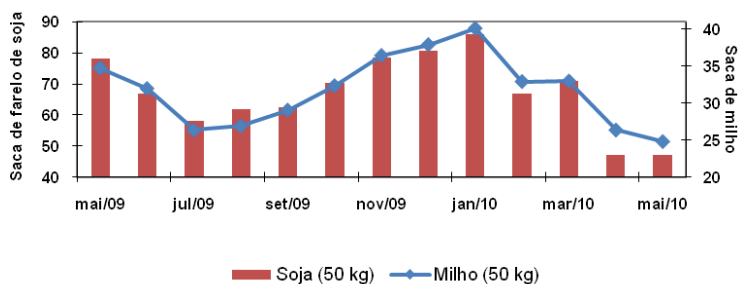
(Fonte: Jornal da Produção de Leite- Convênio DPA/FUNARBE/UFV
Ano XIX- Número 252- Viçosa, MG - Março de 2010)

InfoVer – Informativo sobre o Mercado de Leite de Vaca do Campo das Vertentes	
Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ Campus Santo Antônio Praça Frei Orlando, nº 170 – Centro São João del-Rei – Minas Gerais – CEP: 36307-904 Tel: (32) 3379-2300 www.ufsj.edu.br	Departamento de Ciências Econômicas – DCECO Tel: (32) 3379-2537 – E-mail: infover@ufsj.edu.br Coord.: Prof. Ívis Bento de Lima Técnico Administrativo: Paulo Afonso Palumbo Colaborador: Alexandre Rodrigues Loures Acadêmica: Letícia Alves Tadeu Santiago

Termos de troca milho, soja e leite.

Conforme o Gráfico 1, os termos de troca, na comparação com o mês anterior, dos dois principais insumos da pecuária leiteira da mesorregião Campo das Vertentes mantêm-se favoráveis aos produtores desde dezembro de 2009. Sendo assim, a quantidade de litro de leite despendida na aquisição de uma saca de soja e de uma saca de milho está em queda a partir daquele mês (com uma ligeira alta em março para a soja e manutenção no milho). Na comparação com igual período de 2009 (ou seja, abril) o percentual de queda é ainda maior.

Gráfico 1 – Litros de leite necessários para adquirir uma saca de farelo de soja ou uma saca de milho



Para a compra de uma saca de milho, no mês de maio do corrente ano, o produtor precisou de 24,8 litros de leite. Se comparado ao mês anterior a redução foi de 6,1%, uma vez que, em abril, o volume gasto nessa aquisição havia sido de 26,4 litros de leite/saca de milho. Com uma queda de 28,6% na quantidade gasta de leite, na comparação com igual período do ano anterior, o pecuarista despendeu 24,8 litros de leite este ano enquanto havia gasto 34,8 litros no ano anterior (na relação de troca litros de leite por saca de milho).

Com 0,4% de queda na comparação com o mês anterior o termo leite/soja ficou menor em relação ao termo anterior. No mês de abril o bovinocultor leiteiro tinha gasto 47,2 litros de leite na aquisição de uma saca de soja e em maio 47,0 litros. Em relação ao ano anterior a queda foi a maior dos dois termos, 39,9%. Em maio de 2009 foram necessários 78,2 litros e este ano 47,0.

Tabela 1 - Relação de troca milho, soja e leite

Mês	Farelo de soja			Milho		
	2009	2010	%	2009	2010	%
Jan	96,2	86,1	-10,5	46,9	40,1	-14,5
Fev	94,5	66,8	-29,3	44,6	32,9	-26,2
Mar	74,7	70,9	-5,1	36,7	33,0	-10,1
Abr	75,1	47,2	-37,1	37,9	26,4	-30,3
Mai	78,2	47,0	-39,9	34,8	24,8	-28,6
Jun	66,9			32,0		
Jul	58,1			26,4		
Ago	62,0			26,9		
Set	62,6			29,1		
Out	70,2			32,4		
Nov	78,6			36,4		
Dez	80,8			37,9		

Assim como os demais meses do ano os termos de troca dos dois principais insumos da pecuária leiteira terminam o mês de maio apresentando queda na comparação tanto em relação ao mês quanto ao ano anteriores. Em abril, foram gastos 73,6 litros de leite na aquisição de uma saca de cada um dos insumos e em maio 71,8 litros (queda de 2,4%). No comparativo com o mesmo período do ano anterior houve uma redução de 36,5%, uma vez que, em maio de 2009 tinham sido gastos 113 litros de leite. Em termos quantitativos são os seguintes resultados: em relação ao ano anterior redução de 41,2 litros e em relação ao mês anterior de 1,8 litros.

Tabela 2 - Preço médio dos insumos agrícolas em maio de 2010

Produto	kg	R\$	Var. em relação ao mês anterior	Produto	kg	R\$	Var. em relação ao mês anterior
Ração p/vaca	40	29,00	0,00%	Ração bezerro	40	30,20	1,00%
Sal mineral	30	34,56	6,18%	Farelo soja	50	35,00	2,94%
Farelo trigo	40	16,20	8,72%	Farelo Algodão	50	32,85	1,70%
Polpa cítrica	50	19,20	-2,54%	Milho	50	18,50	-2,63%



Tabela 3 - Preço médio por kg dos derivados do leite e do leite longa vida Lt.

Produto	mai/09	jun/09	jul/09	ago/09	set/09	out/09	nov/09	dez/09	jan/10	fev/10	mar/10	abr/10	mai/10
Mussarela	11,05	12,79	13,53	13,29	13,99	12,49	11,65	9,90	9,95	10,90	10,65	12,10	12,65
Queijo Prato	10,96	12,75	12,99	11,90	12,89	10,25	10,55	9,95	9,65	9,90	9,87	10,25	11,50
Minas Frescal	6,99	9,25	11,21	8,49	10,90	10,20	9,89	7,15	7,65	6,99	7,02	6,30	6,67
Leite Longa Vida	1,53	2,16	1,98	1,85	1,95	1,69	1,46	1,44	1,45	1,57	1,54	1,85	1,58

Mercado da bovinocultura leiteira.

Segundo CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq/USP os aumentos dos preços internacionais pode se justificar pela queda da oferta de leite nos principais países produtores. “O aumento dos preços internacionais nos últimos meses pode ser explicado pela menor oferta nos principais países produtores e pela elevação da demanda de alguns países importadores. Na China, por exemplo, importações de leite em pó integral de janeiro a março aumentaram 62% frente ao mesmo período de 2009, de acordo com dados da consultoria CIAL. Entretanto, segundo estimativas de agentes do setor na Austrália, devido aos estoques elevados e à intenção do Governo local de restringir as importações de lácteos pode desfavorecer as compras nos próximos meses”.

Para o mês de maio, o derivado com maior percentual de aumento, em relação ao mês anterior, foi o queijo Prato. São quatro os derivados pesquisados mensalmente pelo DCECO/UFSJ no mercado são-joanense (Mussarela, queijo Prato, Minas Frescal e Leite Longa Vida). A Mussarela obteve o menor índice de aumento para aquele mês, 4,5%. Em abril atingiu preço de R\$ 12,10 já em maio, R\$ 12,65. Com o maior aumento entre os quatros derivados (12,2%), o queijo Prato, foi comercializado a R\$ 11,50 em maio ante R\$ 10,25 em abril. Com 5,9% de reajuste o Minas Frescal obteve os seguintes preços, respectivamente, em abril e maio, R\$ 6,30 e R\$ 6,67. Com um movimento inverso ao apresentado no mês anterior o leite Longa Vida foi o único com queda no preço (14,6%). Preço de R\$ 1,85 em abril e de R\$ 1,58 em maio.

Mantendo a trajetória iniciada em janeiro deste ano, os preços médios

livres (descontados frete e CESSR, ex-Funrural) pagos aos produtores leiteiros da mesorregião Campo das Vertentes em maio elevaram-se, em relação ao mês anterior, nas três séries de preços pesquisadas. Para a série Tanque Próprio a média (R\$ 0,7760) obtida em maio foi três centavos superior a de abril (R\$ 0,7433). Aumento de 4,39%. Na série Tanque Comunitário o aumento foi de 0,88% (0,006 centavos a mais) e os preços médios de abril e maio são, respectivamente, R\$ 0,7567 e R\$ 0,7633. O produtor da série Latão recebeu R\$ 0,0125 a mais no preço de maio. Com média de R\$ 0,6400 em abril e de R\$ 0,6525 em maio (aumento de 1,95%).

Das associações da série Tanque Próprio a com maior índice de aumento foi a ARCOBAM/COOPERBOM (6,67%) e com 2,50% de reajuste a APLEI foi a menor alta daquela série. Na série Tanque Comunitário a APLEI foi a única a obter uma elevação nos preços médios (2,53%). Para a série Latão a ARCOBAM/VITÓRIA e ARCOBAM/SANTA ROSA tiveram aumentos respectivamente de, 4,55% e 3,03%. Com esses resultados a ARCOBAM/COOPERBOM encerrar o mês de maio como a associação que teve o maior percentual de aumento nas três séries analisadas mensalmente pelo DCECO/UFSJ.

Tabela 4 - Preço médio do litro de leite de vaca pasteurizado

Mês/ano	R\$	Var. em relação ao mês anterior	Mês/ano	R\$	Var. em relação ao mês anterior
jan/09	1,40	-0,71%	jan/10	1,41	0,00%
fev/09	1,40	0,00%	fev/10	1,44	2,13%
mar/09	1,40	0,00%	mar/10	1,44	0,00%
abr/09	1,40	0,00%	abr/10	1,44	0,00%
mai/09	1,43	2,14%	mai/10	1,48	2,78%
jun/09	1,52	6,29%	jun/10		
jul/09	1,62	6,58%	jul/10		
ago/09	1,62	0,00%	ago/10		
set/09	1,44	-11,11%	set/10		
out/09	1,44	0,00%	out/10		
nov/09	1,41	-2,08%	nov/10		
dez/09	1,41	0,00%	dez/10		



Tabela 5 - Leite de abril pago em **MAIO/2010**. Preço livre após os descontos.

ASSOCIAÇÃO	COMPRADOR	TANQUE PRÓPRIO	TANQUE COMUNITÁRIO	LATÃO
APLEI	BIOLEITE	0,85	0,81	-
	COOPERBOM	0,80	-	-
ARCOBAM	SANTA ROSA	0,78	-	0,68
	LATICÍNIO VITÓRIA	0,79	-	0,69
ALEMADRE	DANONE/QUALIDADE	-	-	-
ASPRUR	CASTIL	0,77	0,76	0,62
ASPROLPIG	RENATA	-	-	-
ASPROLEITE	ITAMBÉ	0,74	-	-
CAQ	5 ESTRELAS	0,71	0,72	0,62
ASPVALE E APROSERRA	LATICÍNIO VITÓRIA	-	-	-
MORRO GRANDE	DEL RIOS	0,78	-	-
COPRAZ	POLEMG(QUALIDADE)	0,77	-	-
ASPRAVEN	DEL RIOS	-	-	-
	MATOLA	0,77	-	-
EMBOABAS	MATOLA	-	-	-
SANTA RITA	VALE DO YPÊ	-	-	-
MÉDIA		0,7760	0,7633	0,6525
Varição em relação ao mês anterior		4,39%	0,88%	1,95%

* 25 DE MAIO DE 2010. Pesquisa SindRural - Informações fornecidas pelas Associações

Gráfico 2 – Variação do preço livre pago aos produtores (deflacionado pelo IGP-DI)

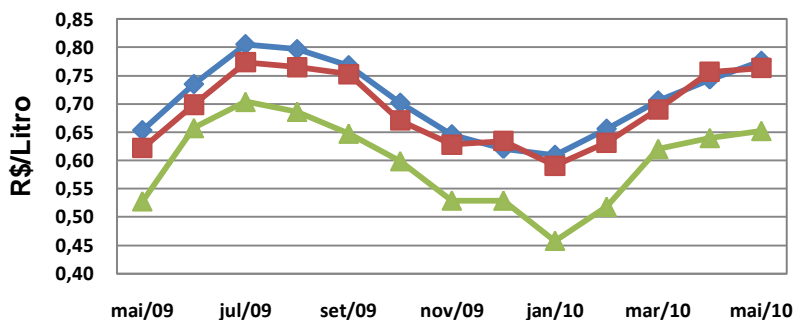
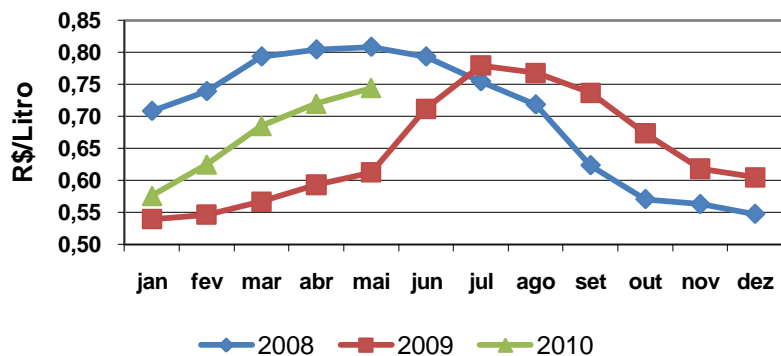


Gráfico 3 – Variação do preço livre pago aos produtores (deflacionado pelo IGP-DI; Média Global: tanque próprio, tanque comunitário e latão)



Pré-dipping: Qual produto devo usar?

Por Bento Soares F. de Sousa e Ernesto Barbosa Brandão*

Atendendo as novas tendências do mercado, a pecuária leiteira está se tornando uma atividade de alta tecnificação cujo cenário exige produções maiores e melhores. Desta forma é necessário fazer uso de práticas que contribuam para melhorar a qualidade do leite produzido.

Uma prática indispensável para obtenção de um leite de qualidade é a desinfecção dos tetos antes da ordenha (**pré-dipping**) que proporciona uma significativa diminuição do risco de mastite, principalmente a causada por patógenos ambientais, e também redução em até 80% da contagem bacteriana total.

Entretanto, é essencial que o tipo de solução, tipo do aplicador, a forma de aplicação, o tempo de atuação e principalmente a concentração do produto sejam controlados rigorosamente. O erro em qualquer um destes itens pode levar a uma ineficiência da técnica de desinfecção e conseqüentes prejuízos para o sistema de produção. O ideal é fazer uma imersão de 57-90% do teto com o desinfectante, e este deve permanecer no teto por no mínimo 20-30 segundos.

Os produtos mais utilizados na desinfecção são a base iodo 0,3%, clorexidina 0,3% e cloro 0,8 a 1,2%. A ampla utilização de iodo 0,3% no **pré-dipping** é justificada por suas características desejáveis, como rápida ação, amplo espectro, excelente estabilidade, baixa toxicidade à pele da mão do ordenhador e do teto do animal, ausência de resíduos no leite, alta eficácia germicida e estável na matéria orgânica. Por isso, torna-se o de melhor escolha. Outra opção são os produtos a base clorexidina 0,3% que possuem características semelhantes ao iodo 0,3%, porém têm sua ação levemente diminuída na presença de matéria orgânica. O cloro 0,8 a 1,2% também apresenta larga utilização, devido principalmente à sua eficácia e baixo custo. No entanto, possui como desvantagens

irritação das mãos do ordenhador, e, sobretudo, a grande perda de eficiência na presença de matéria orgânica.

Desta forma, cabe ao produtor e ao técnico analisarem e definirem qual o melhor produto a ser utilizado em sua propriedade levando em consideração as vantagens, desvantagens e o custo benefício de cada um, escolhendo aquele que melhor se adapte a sua realidade.

Sendo uma medida prática e de baixo custo a utilização do **pré-dipping** torna-se indispensável no dia a dia da atividade leiteira. Assim, além de ajudar na prevenção das infecções da glândula mamária essa simples prática contribui para a produção com um elevado padrão de qualidade.

**Bento Soares F. de Sousa e Ernesto Barbosa Brandão são estudantes de Medicina Veterinária da Faculdade Pio Décimo.*

(Fonte: Jornal da Produção de Leite- Convênio DPA/FUNARBE/UFV
Ano XIX- Número 252- Viçosa, MG - Março de 2010)

A reprodução de conteúdos das páginas 2, 3, 4 e 6 publicados neste informativo é permitida desde que citados os nomes dos autores, a fonte InfoVer/UFSJ e a devida data de publicação.



Gráfico 4 – Variação do preço livre pago aos produtores (deflacionado pelo IGP-DI; Série Tanque Próprio)

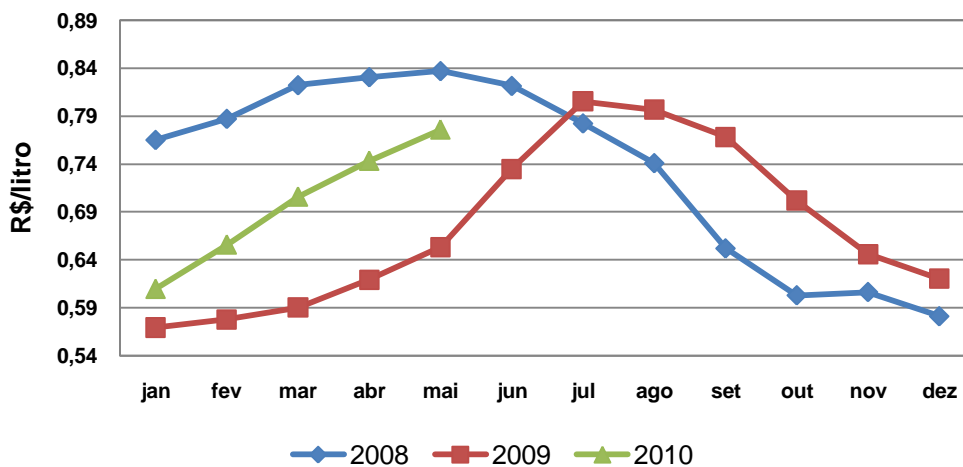


Gráfico 5 – Variação do preço livre pago aos produtores (deflacionado pelo IGP-DI; Série Tanque Comunitário)

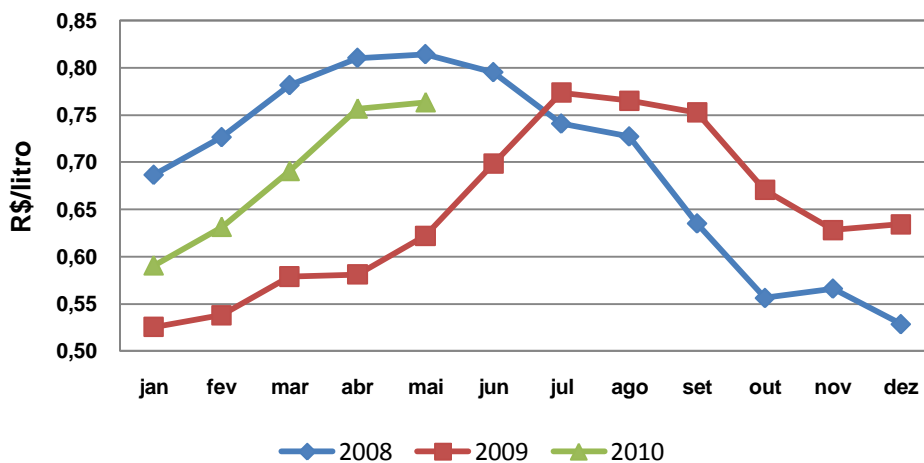


Gráfico 6 – Variação do preço livre pago aos produtores (deflacionado pelo IGP-DI; Série Latão)

