



## Agrotóxicos - seus malefícios



POR

MARTA KOLHS<sup>1</sup>, GRASIELA BUSNELLO<sup>1</sup>,

ANDRESSA L. FERRONATTO<sup>2</sup>, ANNE LISE BORSTMANN<sup>2</sup>, RAQUEL C. SULZBACH<sup>2</sup>, RUTINÉIA G. SCHUSTER<sup>2</sup>, SARA J. AMANN<sup>2</sup>



STIMPC

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Materiais Plásticos de Chapecó e oeste de Santa Catarina

latifúndios. A utilização de agrotóxicos teve inicio na década de 20 e, durante a segunda guerra mundial, eles foram utilizados até como arma química. No Brasil foram introduzidos por volta de 1970 quando os pesticidas foram incluídos com os adubos e fertilizantes químicos nas exigências dos financiamentos agrícolas.

Os danos para o organismo humano somente começaram a serem notificados a partir da década de 80, quando casos de intoxicações por organoclorados entre trabalhadores rurais foram diagnosticados, estes possuem uma atividade neurotóxica no organismo huma-



Aviação agrícola - uso de agrotóxicos em larga escala

no. Desde então alguns pesticidas desses gêneros foram banidos do mercado como, por

exemplo, no Brasil com a Lei 7802/89 - Lei do Agrotóxico - os produtos com substâncias carcinogênicas, teratogênicas ou mutagênicas passaram a ter os registros proibidos.

As estimativas feitas pelas agências internacionais de saúde são extremamente preocupantes, indicando não só problemas de intoxicações agudas determinadas pelo contato direto dos produtos altamente tóxicos e de consequências imediatas podendo levar o indivíduo até a morte, mas também e princi-

palmente a problemas crônicos determinados tanto pelo contato direto quanto pelo indireto a produtos muitas vezes de baixa toxicidade aguda e por tempo prolongado.

A intoxicação pode ocorrer por várias vias: **Via dérmica** - penetração pela pele. É a mais frequente e ocorre: Pelo contato direto com os produtos; Pelo uso de roupas contaminadas; Pela exposição à névoa do produto, formada na aplicação. **Via digestiva**: é a penetração do produto pela boca, agregado há alimentos

ou água; **Via respiratória** - o produto penetra pela respiração e atinge os pulmões.

Equipamento de Proteção Individual -EPI

Considera-se Equipamento de Proteção Individual-EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individualizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho;

Os EPIs devem ser descontaminados: usando luvas e avental, separado das roupas comuns, com água e sabão neutro (sabão de côco), não deixar de molho, não ferver, não esfregar nem escovar e não lavar em máquina;

Após secar, passar com ferro quente (seco), para reativar o tratamento do tecido;

O uso descontrolado, a propaganda massiva, o medo de perda de produtividade da safra, a cultura do "fruto bonito é aquele que as pessoas gostam de comprar", a não utilização de equipamentos de proteção e pouco conhecimento dos riscos, são responsáveis pela intoxicação dos trabalhadores rurais.



Aplicação de agrotóxicos de forma inadequada, com possibilidade de contaminação.



EPI - Equipamento de proteção individual

1 Professoras do curso de Enfermagem Palmitos - CEO/UDESC. E-mail: martakolhs@yahoo.com.br  
2 Acadêmicas do Curso de Enfermagem. Palmitos - CEO/UDESC.

**SICOOB**  
MaxiCrédito

SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

Nosso orgulho é ter nascido como cooperativa de crédito rural. Desde 2005 quando adquirimos o privilégio da LIVRE ADMISSÃO, abrimos as portas a todos os segmentos da sociedade.

**"VENHA JUNTAR-SE A NÓS"**



# VIII Semana Acadêmica de Zootecnia da UDESC & Fórum de Debates da Mercoláctea 2011

**A** tradicional Semana Acadêmica de Zootecnia da UDESC de Chapecó, realizada anualmente em Maio, mês em que se comemora o dia do Zootecnista (13/05), terá uma novidade na sua VIII edição. Uma parceria firmada entre o Departamento de Zootecnia do Centro de Educação Superior do Oeste da UDESC e a coordenação da Mercoláctea - Feira Internacional do Setor Lácteo possibilitará a realização da VIII Semana Acadêmica de Zootecnia da UDESC durante a feira, que ocorrerá entre os dias 11 e 14 de Maio no Parque Tancredo Neves, em Chapecó, com entrada gratuita.

A Mercoláctea é organizada pela Associação Comercial e Industrial de Chapecó (Acic), Agência T12 e Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Santa Catarina (Faesc), com apoio da Prefeitura Municipal de Chapecó, Ocesc, Sicredi e demais entidades do agronegócio. Também participam o Sebrae, Senar, Fecoagro, Governo de SC, Sindicato Rural, Fiesc, Senai, Núcleo de Criadores de Bovinos e Fetaesc. A Mercoláctea reunirá 150 expositores e atrairá 25 mil visitantes durante os quatro dias do evento.

A semana acadêmica é organizada pelo Departamento de Zootecnia do CEO/UDESC e pelo Centro Acadêmico do Curso de Zootecnia; e esta edição conta com o apoio da ABCOL - Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos Leiteiros, SEBRAE/SC, MAPA - Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, EPA-GRI/CEPA e Núcleo de Criadores de Suínos. A programação da VIII Semana Acadêmica será focada na produção de leite, abordará temas de grande importância para o setor lácteo e complementará os Fóruns de Debate sobre Qualidade e Mercado de Leite da Mer-



Estiveram reunidos os representantes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) Jacir Massi e Luís Eduardo Razia; do Depto de Zootecnia da Udesc, os professores . Diego Cucco e Clayton Quirino Mendes; e da coordenação da Mercoláctea 2011 Ricardo Lunardi, Fabiola Lorenzet e Alencar Tiepo, para acertar os detalhes da parceria.

lactea 2011. Durante a Semana Acadêmica serão apresentadas 10 palestras divididas nos seguintes temas: 1) Ferramentas para maximizar a produção de

leite, 2) Leite Orgânico: negócio e 3) Produção um novo e promissor de Leite Ovino.

**Mais informações podem ser obtidas no site [www.mercolactea.com.br](http://www.mercolactea.com.br)  
e-mails: [zootecnia\\_ceo@hotmail.com](mailto:zootecnia_ceo@hotmail.com) ou [clayton.mendes@udesc.br](mailto:clayton.mendes@udesc.br)**

## Bovinocultura de Leite

### Escovas - Cuidado com o uso em equipamentos de ordenha

POR GEVERTON LUIZ SOAVE<sup>1</sup> & LEANDRO ROSSONI<sup>2</sup>

**A** pesar de ainda serem muito produzidas pela indústria, por serem "ágeis" na remoção de biofilmes (crostas formadas a partir dos resíduos do leite) as convencionais escovas de nylon do tipo manivela e do tipo cabo, não são as mais recomendadas para a limpeza de teteiras, mangueiras e ou-

tos equipamentos de ordenha.

Seu uso nestes equipamentos causa danos. A cada uso as escovas de nylon provocam arranhões que acumulam resíduos do leite, como gorduras, proteínas e minerais criando assim um ambiente propício para a proliferação de bactérias que por sua vez, pioram a qualidade

do leite, já que o mesmo passa por este local contaminado em toda ordenha. Além de oferecer risco ao animal que entra em contato direto, podendo causar alguns quadros de mastite no rebanho.

O correto uso de detergentes específicos para tal limpeza pode impedir a formação do biofilme. Mas uma opção para a remoção do biofilme que por ventu-

ra venham a se formar, principalmente em algumas conexões dos equipamentos seria o uso de escovas de silicone ou borracha, que são menos "agressivas" aos materiais dos equipamentos. Porém a estrutura que suporta a escova não deve estar exposta ao longo da escova e nem ser de material rígido, pois o mesmo pode causar danos ao equipamento.



**1 Acadêmico do Curso de Zootecnia CEO/UDESC. Chapecó/SC**

**2 Orientador. Téc. Agropecuário – Especialista em Produção e Qualidade do Leite, responsável pela qualidade do Leite da Laticinios Tirol LTDA, Filial Chapecó-SC.**

**O Jornal Sul Brasil e a UDESC/CEO  
desejam aos leitores uma  
Feliz Páscoa!**



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

Apoiar o agronegócio nesta região, é estimular o desenvolvimento integrado de toda a economia do oeste.

**"VENHA JUNTAR-SE A NÓS"**

# Como alimentar corretamente suas chinchilas

POR RAFAELA GABRIEL<sup>1</sup> & CATIUSIA GABRIEL<sup>2</sup>



**C**om a expansão nas espécies de animais de estimação. A adoção de animais como coelhos, chinchilas, tartarugas e

outros cresce a cada ano e, em função disso, é necessário saber alguns pontos importantes da alimentação desses animais.

A chinchila é um animal herbívoro que possui o intestino longo (aproximadamente 2,8 metros). Isso faz com que o animal necessite fibra longa na sua dieta para facilitar o funcionamento normal do trato digestivo.

As rações comerciais para chinchilas apresentam níveis de fibra, porém não em quantidade suficiente além de apresentarem partículas de fibra muito finas. Isso gera a necessidade de fornecer alimentos fibrosos juntamente com a ração habitual.

Dessa forma, para a alimentação caseira das chinchilas é importante, além do

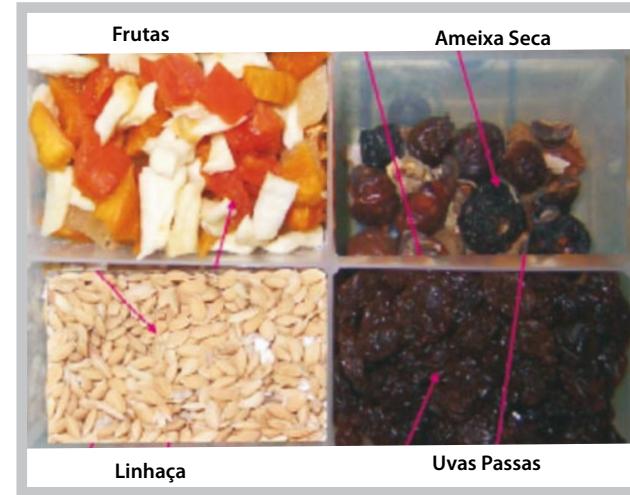
fornecimento da ração num total aproximado de 30 gramas/dia, administrar alimentos fibrosos, alternando um dia sim e outro não. O principal é a alfafa, porém outros alimentos podem ser fornecidos como cevada e sementes de girassol.

Outro alimento que se aconselha a administração aos animais é um suplemento alimentar composto de aveia em flocos, germen de trigo e leite em pó desnatado que pode ser feito em casa. O fornecimento deve ser de forma cautelosa sendo duas vezes na semana um quantidade de 5 gramas.

Uva passas, ameixa seca, maçã, peras, banana e alguns pedaços de legumes e verduras podem ser administrados as chinchilas quando as mesmas

apresentam baixo apetite, por exemplo, quando estão doentes.

Cuidado no fornecimento de alimentos, os mesmos não devem ser muito velhos ou com mofo. Prefira, principalmente quando fornecer legumes, gramineas e hortaliças, alimentos frescos e livres de qualquer tratamento químico.



Alimentos que podem ser fornecidos às chinchilas

**1**Acadêmica do Curso de Zootecnia CEO/UDESC. Chapecó/SC

**2** Bióloga

## Hora certa de fazer silagem

POR ALSIANE CAPELESSO<sup>1</sup>, ELVIS TICIANI<sup>1</sup>, DIMAS ESTRASULAS DE OLIVEIRA<sup>2</sup>

**O**btida boa produtividade de grãos e de matéria seca na fase de lavoura, outro fator importante para se ter silagem de alta qualidade é a correta determinação do ponto de corte ou colheita. Erros decorrentes a atrasos ou adiantamentos no ponto de corte são comuns, pois, diversos fatores atuam na determinação deste período e por consequência na qualidade nutricional da silagem.

O ponto ideal de corte para silagem se dá quando a planta acumula alta quantidade de

matéria seca e apresenta boa qualidade nutricional. Esta época varia em função das características dos cultivares, porte e especialidade da planta. De forma geral, isso se dá quando o cultivar atinge o teor de matéria seca ao redor de 28% a 35% e o grão apresenta-se na fase farináceo-duro ou estágio de meia linha de leite (1/2 LL), Figura 1. Entretanto, a relação entre ponto da linha do leite e matéria seca da planta pode variar entre cultivares e fatores ambientais, desta forma impossibilitando considerar somente um

parâmetro na hora de iniciar a colheita.

O corte da cultura antes do ponto ideal está relacionado com menores rendimentos e baixa qualidade do material ensilado. A silagem produzida pode apresentar menores teores de matéria seca, baixa qualidade nutricional, perdas de nutrientes por efluentes, bem como reduzir o consumo por parte dos animais devido à formação de compostos indesejáveis, decorrentes da fermentação, que alteram de forma negativa a palatabilidade do alimento.



Figura 1, Grão de milho em diferentes Linhas de Leite (LL).

Já atrasos no ponto de corte acarretam menor digestibilidade da matéria seca, além de maiores perdas de material por senescência. Traz também como principal problema a dificuldade de compactação da silagem, comprometendo o processo de fermentação, sendo

que a presença de ar que pode vir a reduzir qualidade da silagem.

Fatores como, disponibilidades de maquinários, escalonamento de plantios e escolhas de cultivares apropriados, devem ser levados em conta na hora de realizar o corte em tempo viável. Por fim, ressal-

tamos que, a ensilagem não melhora a qualidade das forragens, e quando bem feita pode conservar a qualidade original. Portanto, todos os fatores envolvidos no processo produtivo devem ser levados em consideração, para se obter um produto final de qualidade.

**1** Acadêmica(o) do curso de Zootecnia - CEO/UDESC. Chapecó/SC E-mail: alsiane@zootecnista.com.br

**2** Professor Orientador DSc. Curso de Zootecnia - CEO/UDESC. Chapecó/SC



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

Desde nossa fundação em novembro de 1984, nossos números só cresceram. Hoje as 25 agências contam com mais de 26.500 associados entre pessoas físicas e jurídicas.

**“VENHA JUNTAR-SE A NÓS”**



## Tempo

**Quinta-feira (21/04):** Variação de nuvens com chuva mal distribuída em todo o estado, melhorando no decorrer do dia do Oeste ao Planalto Sul. Temperatura amena.

**Sexta-feira (22/04):** Presença de sol em todas as regiões de SC. Temperatura em elevação. Sábado (22/04): Nebulosidade variável e chuva isolada em todas as regiões catarinenses. Temperatura amena.

### TENDÊNCIA 24/04 a 05/05/2011

O período deve continuar com ocorrência de chuva frequente em SC, mas de forma mal distribuída. Com relação à temperatura, se espera um declínio mais acentuado de temperatura na última semana de abril.

### PREVISÃO CLIMÁTICA TRIMESTRAL ABRIL, MAIO E JUNHO

#### Diminuição da chuva e frio antecipado!

A previsão é que as chuvas fiquem de "normal a abaixo da média" climatológica nas regiões Oeste e Meio Oeste. Nos meses de abril e maio, as chuvas diminuem significativamente em relação ao observado no verão, ficando em torno de 100mm a 160mm.

Em relação às temperaturas, a previsão é que fiquem de "normal" a abaixo da média climatológica, no trimestre. A expectativa é que as ondas de frio mais intensas atuem em SC de abril para maio, com geadas generalizadas no estado. Episódios de calor intenso também são comuns, caracterizando os veranicos, com temperaturas elevadas (acima de 30°C), especialmente no mês de maio.

**Setor de Previsão de Tempo e Clima**  
Epagri/Ciram

#### Espaço do Leitor

Este é um espaço para você leitor (a). Tire suas dúvidas, critique, opine, envie textos para publicação e divulgue eventos, escrevendo para: SUL BRASIL RURAL  
A/C UDESC-CEO  
Rua Benjamin Constant, 84 E - Centro - Chapecó - CEP: 89802-200  
prfcagna@hotmail.com  
Publicação quinzenal - Próxima Edição - 5/05/2011



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)



## Feira do peixe

### Dia 21 - 5ª Feira

Feira do Centro  
Feira do Calçadão  
Feira do bairro Presidente Médice  
Feira do bairro Santo Antônio  
Feira do bairro Jardim América  
Feira do bairro São Cristóvão  
Feira do bairro Bela Vista  
Feira do bairro Cristo Rei  
Feira do bairro Efapi  
Bairro São Pedro "garagem da prefeitura"  
Bairro Santa Maria  
Posto "BR" Junto à praça  
Bairro Palmital (Sonicar)  
Bairro Passo dos Fortes "praça"  
Jardim do Lago  
"em frente a escola"

### Dia 22 - 6ª Feira

Feira do Centro  
Feira do Calçadão  
Bairro Santa Maria - Posto "BR"  
Junto à praça  
Bairro Palmital (Sonicar)  
Bairro Passo dos Fortes "praça"

**Horário:**  
das 6:00 às 12:00

**11 a 14/05 - Mercoláctea 2011**  
Feira Internacional do Setor Lácteo  
Parque de Exposições  
Tancredo Neves  
Chapecó/SC



## Indicadores

	<b>R\$</b>
Suíno vivo	2,42 kg
- Produtor independente	2,38 kg
Frango de granja vivo	1,62 kg
Boi gordo - Chapecó	93,00 ar
- São Miguel do Oeste	96,00 ar
- Sul Catarinense	100,00 ar
Ovinos – Peso Vivo <sup>4</sup>	3,70 kg
- Cordeiro (até dois dentes)	2,80 kg
Feijão preto (novo)	75,00 sc
Trigo superior ph 78	25,00 sc
Milho amarelo	25,00 sc
Soja industrial	41,00 sc
Leite – posto na plataforma ind*.	0,80 lt
Adubos NPK (8:20:20) <sup>1</sup>	49,70 sc
(9:33:12) <sup>1</sup>	63,00 sc
(2:20:20) <sup>1</sup>	49,70 sc
Fertilizante orgânico <sup>2</sup>	10,00 sc
Farelado - saca 40 kg <sup>2</sup>	14,00 sc
Granulado - saca 40 kg <sup>2</sup>	335,00 ton
Queijo colonial <sup>3</sup>	10,00 – 11,00 kg
Salame colonial <sup>3</sup>	10,00 – 12,00kg
Torresmo <sup>3</sup>	7,50 – 15,00 kg
Linguicinha	6,50 kg
Cortes de carne suína <sup>3</sup>	5,50 – 8,00 kg
Frango colonial <sup>3</sup>	6,75 – 7,50 kg
Pão Caseiro <sup>3</sup> (600 gr)	2,50 uni
Pé de Moleque	8,00 kg
Mini pizza	2,50 uni
Batata doce assada	2,50 – 3,50 kg
Peixe limpo, fresco-congelado <sup>3</sup>	16,00 kg
- filé de tilápia	8,50 kg
- carpa limpa com escama	9,00 kg
- peixe de couro limpo	15,50 kg
- cascudo	
Mel <sup>3</sup>	9,00 – 10,00 kg
Muda de flor – cxa com 15 uni	8,00 – 10,00 cxa
Suco laranja – copo 300 ml <sup>3</sup>	1,00 uni
Suco amora concentrado e congelado – 300 ml <sup>3</sup>	2,50 uni
Caldo de cana – copo 300 ml <sup>3</sup>	1,00 uni
Banana prata agroecológica <sup>3</sup>	2,00 – 3,00 kg
Calcário	6,00 sc
- saca 50 kg <sup>1</sup> unidade	4,80 sc
- saca 50 kg <sup>1</sup> tonelada	70,00 – 75,00 tn
- granel – na propriedade	
Dólar comercial	Compra: 1,574 Venda: 1,576
Salário Mínimo Nacional Regional (SC)	545,00 630,00 – 730,00

#### Fontes:

Instituto Cepa/DC – dia 20/04

\* Chapecó

1 Cooperativa Alfa/Chapecó

2 Ferticel/Coronel Freitas.

3 Feira Municipal de Chapecó (Preço médio)

4 Frigorífico Palmeira Ltda/Palmeira

Obs.: Todos os valores estão sujeitos a alterações.

#### Agências em Chapecó:

- Distrito Mal. Bormann  
- F. Machado, 2746 D  
- R. Quintino Bocaiúva, 386 D  
- Av. Atílio Fontana, 2671 E  
- Av. Lícínio Cordova, 473 D  
- Rua Uruguai, 517 E  
- Av. Gen. Osório esq. Rua Carlos B.  
Bruck, 271 D

#### E nas cidades de:

- Xaxim  
- Nova Itaberaba  
- Águas de Chapecó  
- União do Oeste  
- Lajeado Grande  
- Planalto Alegre  
- Caxambú do Sul  
- Nova Erechim  
- Cordilheira Alta  
- Coronel Freitas  
- Quilombo  
- Iriti  
- Formosa do Sul  
- Jardinópolis  
- Marema  
- São Bernardino  
- Campo Erê  
- Guatambú