



# Biotechnologia

Uma fronteira de  
novas possibilidades



# Biotecnologia na terra

Dois fatores são preponderantes para manter qualquer produtor de cereais na atividade. Relacionar custos com receitas e manter a produtividade da lavoura, são indicadores importantes para direcionar uma safra financeiramente mais segura e estável, além é claro, das precipitações climáticas que definem a qualidade final do grão. A aplicação de tecnologias, como por exemplo, na fertilidade do solo, máquinas, implementos, agricultura de precisão e principalmente a **biotecnologia aliada as sementes**, são alternativas para que os produtores possam dimensionar os investimentos em produtividade e lucro.

Além da melhora na produção, as novas tecnologias de sementes disponíveis no mercado promovem a redução de defensivos, como é o caso das plantas resistentes a insetos, transformando a atividade menos agressiva ao meio ambiente. Analiso ainda, que estamos "atrasados" em alguns "eventos", quando relacionamos a competitividade da produção agrícola Americana e de outros países no cenário internacional, tanto em produtividade como em qualidade. A grande diferença é que no Brasil os transgênicos são aprovados 5 anos após a liberação nos EUA.

O mercado de soja e milho geneticamente modificado ainda tem muito a crescer. Com a expectativa do aumento da população mundial, a biotecnologia aliada à agricultura será peça-chave para atender a demanda por alimentos, trazendo mais desenvolvimento aos produtores. Acreditamos na pesquisa e na ciência para produzir em grande escala e ao mesmo tempo preservar o meio ambiente. Tudo se encaminha para que cada vez mais uma pequena semente contenha "eventos" que possam contribuir para as lavouras brasileiras. A semente tanto de milho, como a de soja é a tecnologia mais acessível para a agricultura. Vamos apostar nestas novidades e planejar a nossa safra para que tenhamos resultados positivos.

Quando falamos em biotecnologia de semente, vale a pena destacar também as informações referente a coexistência, lei que respeita a distância da semente de milho convencional com a transgênica. Outro fator é o refúgio, que permite que nas redondezas da lavoura onde é utilizado o transgênico ocorra uma população de insetos suscetíveis e estes cruzem com os prováveis insetos resistentes da área com o gene. Esse procedimento garante a manutenção dos "eventos". Uma boa leitura todos e até a próxima edição.



Diretor vice-presidente Cláudio Hartmann

## Assegure seus bens com o Sicoob



Para construir um patrimônio exige-se dedicação e trabalho dobrado. Com isso o associado e cliente Sicoob Credicampos tem a disposição uma ampla linha de seguros para garantir a sua segurança e de seus bens. Sem burocracia e com taxas agradáveis, o Sicoob é referência nessa área. De acordo com a responsável pelo setor, Jaqueline Eliane Klein, o seguro tem a importante finalidade de reposição de bens materiais e de produtos e ainda de amparar as pessoas no caso do seguro de vida. "É melhor prevenir e garantir antes de sofrer algum desconforto", comenta.

### Seguro de vida

Coberturas: morte natural; morte acidental; invalidez total ou parcial por acidente; invalidez total permanente por doença, despesas médico-hospitalares, assistência funeral (cláusula) e assistência viagem (cláusula). Seguros a partir de R\$ 14,80 mensais.

### Seguro de automóvel

Cobertura compreensiva: colisão, incêndio e roubo. Responsabilidade Civil Facultativa: danos materiais e corporais; acidentes pessoais passageiros e danos morais. Cláusulas Adicionais: assistência 24 horas; carro reserva; danos aos vidros; despesas extraordinárias, extensão de perímetro; e diárias por internação hospitalar.

### Seguro agrícola

Cobre todo e qualquer evento climático, como seca, geada, granizo e chuvas excessivas. Garante o investimento do produtor na implantação da lavoura e/ou sua produtividade. Culturas abrangidas: Milho, soja, feijão, trigo, arroz, tomate, cebola, batata, alho, caqui, uva, pêra, maçã, pêssego, ameixa e nectarina.

### Seguro residência e empresarial

Coberturas básicas: Incêndio, raio e explosão. Coberturas Acessórias: vendaval, granizo, danos elétricos, aluguel, responsabilidade civil familiar, roubo, vidros e desmoroamento.

### Expediente:

Administração Gestão: Março 2008 a Março 2011

Presidente: Luiz Carlos Chiocca  
Vice-Presidente: Cláudio Hartmann  
Secretário: Daniel Dallagnol

#### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Antônio Lamartini Thibes Peron  
Moacir Marim  
Juvenil Moyses Dutra  
Sergio Manica  
Sebastião Paz de Almeida Junior

#### CONSELHO FISCAL

Jair Socolowski  
José Maurício da Costa  
Adão Pereira Nunes  
Antônio Zanette Neto  
João Neto Reginato  
Reni Gonçalves



REALIZAÇÃO: Dep. Comunicação & Marketing Copercampos  
JORNALISTA RESPONSÁVEL: Luis Henrique Rigon  
comunicacao@copercampos.com.br | Reg. DRT-PR-6155.  
SUPERVISÃO: Maria Lucia Pauli - marketing@copercampos.com.br  
CRA/SC 5836  
PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO: Mk3 Propaganda  
IMPRESSÃO: Tipotil Gráfica e Editora Ltda  
TIRAGEM: 1.400 Exemplares



# Produtor inicia safra de milho

Os associados da Copercampos iniciaram em setembro o plantio de milho em Campos Novos e região. As fortes precipitações climáticas nesta primeira quinzena atrasaram o planejamento de alguns produtores. Na propriedade de Lauriano Dondel, em Caxambu, a safra de verão vai ocupar 80 hectares entre áreas próprias e arrendadas, sendo 35 ha de soja, 10 de feijão e 35 de milho que deverá plantar entre os dias 01 a 20 de outubro. “Pelo comentário acredito que a produção de milho no Brasil vá diminuir, mesmo assim apostado na reação dos preços”, comenta.

Seguindo as orientações técnicas para a rotação das culturas, seu Dondel conta que já realizou o planejamento do que será aplicado na lavoura. Após a retirada dos animais do pastoreio, foi efetuada a dessecação, etapa determinante no desenvolvimento da planta e que ocorre cerca de 25 dias antes da semeadura. Na adubação de base será 300 kg de adubo 9-33-12 e 350 kg de nitrato. A semente, importante tecnologia, foi tratada na Copercampos com inseticida e fungicida e entregue ao produtor. Os cultivares serão AG 1572 e 1565 e DKB 234 (convencionais e transgênicos). “Com o tratamento de sementes podemos proteger a lavoura, evitar os ataques iniciais de doenças e insetos e melhorar o desempenho da germinação”, destaca Dondel.

Em 2008, apesar da estiagem a colheita de milho foi de 103 sacos por hectare, não atingindo a média geral da propriedade que é de 135 sacos/ha. De acordo com o técnico em agropecuária Rodrigo Sartor, o excesso de chuva no início de setembro fez com que muitos produtores alterassem suas datas de plantio. “O objetivo é evitar os problemas no início do ciclo. Apesar dos tratos



Técnico Rodrigo Sartor e Laurindo Dondel no Departamento Técnico da Copercampos

culturais do milho serem mais facilitados, precisamos ficar atentos ao andamento das lavouras”, analisa. Mais adiante o técnico indica também, duas aplicações, uma pós-emergente para o controle de plantas daninhas e outra pós-nitrogenada.

### Saiba mais - plantio de milho

É importante considerar no plantio a profundidade, que deve ser a mais uniforme possível, permitindo a emergência das plantas ao mesmo tempo e evitando “plantas

dominadas” que geralmente não produzem espiga, mas que competem com as demais por água, luz e nutrientes. A profundidade do plantio deverá variar com as condições de clima e de solo. Em condições que dificultem a emergência das plantas, a profundidade de plantio deverá ser menor. Por outro lado, quando as condições forem favoráveis à germinação e à emergência, o plantio poderá ser mais profundo, se beneficiando de melhores condições de umidade do solo.



## Custos de produção Safra de verão 2009/2010

**Marcelo Luiz Capelari**  
Engenheiro Agrônomo  
Departamento Técnico / Copercampos

O departamento técnico da matriz em Campos Novos realizou através de análises, um levantamento médio dos custos de produção das quatro culturas de

verão que serão plantadas na safra 2009/2010. Milho convencional e transgênico, feijão, soja convencional e transgênica. Foram avaliados oito itens: Insumos, serviços de mão-de-obra e mecânicos, despesas gerais, assistência técnica, seguros da produção (Proagro),

custos financeiros e despesas de comercialização. Os investimentos na lavoura poderão variar para diferentes regiões de atuação da Copercampos e também da aplicação de tecnologia do produtor.

**Milho convencional**

R\$ 1.556,84

**Milho transgênico**

R\$ 1.671,73

**Soja convencional**

R\$ 1.067,44

**Soja transgênica**

R\$ 1.073,52

**Feijão**

R\$ 1.552,07



# Copercampos efetua até dezembro “Troca-troca” de calcário e sementes



Troca-troca de milho beneficia o pequeno agricultor



Calcário tem bastante procura em época de safra

A Copercampos iniciou em agosto, o troca-troca de calcário e sementes de milho para as famílias rurais. O projeto, que faz parte do programa “Terra Boa” é subsidiado pela Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural de Santa Catarina. De acordo com um dos coordenadores de distribuição Juliano Tiago Recalcatti, o programa terá atendimento na matriz em Campos Novos e unidades da Copercampos em toda a região de abrangência. “Para aderir ao troca-troca na cooperativa o produtor deverá estar enquadrado no PRONAF e portar a autorização do escritório local da Epagri”, lembra. O programa será encerrado no dia 10 de dezembro.

#### Troca-troca de sementes de milho

Para participar do troca-troca de semente de milho, o produtor deverá seguir as recomendações de relação de troca: Para cada saco de semente de média tecnologia será entregue 4 sacos/consumo (preço mínimo). Já para alta tecnologia serão 9 sacos/consumo (preço mínimo) para 1 de semente. Estarão disponíveis 4 híbridos de média tecnologia e 5 alta tecnologia. O agricultor terá no máximo 5 sacos do produto para efetuar a troca.

#### Troca-troca de calcário

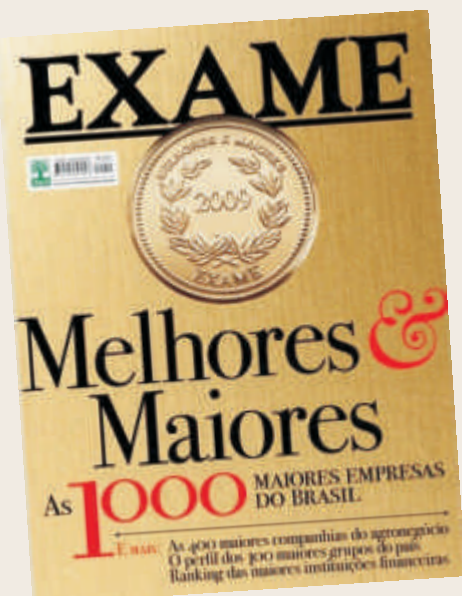
Para adquirir o calcário a relação de troca é de 2 sacos de milho por tonelada de calcário. Cada

agricultor terá no máximo 20 toneladas do produto para efetuar a troca.

#### Municípios atendidos pela Copercampos:

Campos Novos, Abdon Batista, Anita Garibaldi, Campo Belo do Sul, Brunópolis, Celso Ramos, Vargem, Ibiama, Monte Carlo, Tangará, Fraiburgo, Pinheiro Preto, Frei Rogério, Santa Cecília e São Cristóvão do Sul. O projeto irá beneficiar em Santa Catarina, 80 mil famílias com a distribuição de 220 mil toneladas de calcário e 220 mil sacas de sementes de milho.

## Anuário EXAME Copercampos entre as maiores do Brasil



A Revista Exame realiza anualmente um levantamento das maiores empresas e cooperativas brasileiras. Nesta edição “Melhores e Maiores” a Copercampos obteve a colocação 175 entre as 400 organizações do agronegócio verificadas na pesquisa em 2008. O resultado foi superior ao ano de 2007 quando a cooperativa foi citada na posição 188. O principal fator que contribuiu para o destaque na revista foi o bom desempenho do ano passado, com faturamento de R\$ 425 milhões e crescimento de 29%, ante 2007 com resultado de R\$ 330 milhões.

Outro destaque da Copercampos é a classificação na lista das companhias que mais registraram vendas no Brasil. Das 1.000 organizações descritas na Revista Exame, a cooperativa obteve em 2008 a colocação 751, melhorando o desempenho de 2007, quando

estava na ordem 846 do país. Nas exportações em (2008) o volume chegou aos US\$ 18,1 milhões. Para o diretor presidente da Copercampos Luiz Carlos Chiocca, o crescimento da cooperativa é resultado de um esforço mútuo entre seus associados, dirigentes e funcionários. “Estamos atentos as necessidades de mercado visando a expansão dos negócios e o bom desempenho do cooperado”, reitera.

**Atuação em negócios:** produção de cereais: soja, milho, trigo, feijão, forrageiras. Criação de suínos com implantação (em andamento) do frigorífico para abate de suínos. Posto de combustíveis, lojas agropecuárias, indústrias de fertilizantes e rações; comercialização de insumos, sementes.



# Enori e Sidnei Strapazzon

(Ibiam)



**“Temos que diversificar para manter o equilíbrio”**

A família associou-se a Copercampos em 1973, através de seu Elias Strapazzon, casado com dona Alma, que após o seu falecimento assumiu o número 285 de associado. Em 2001 os filhos Sidnei e Enori assumiram a propriedade e o compromisso de manter a parceria com a cooperativa. Inicialmente a família residiu na região de São Sebastião e há mais de 30 anos está na localidade de linha Santa Alécio (Ibiam).

## Qual a área de plantio, alternativas de negócios e investimentos na propriedade?

A nossa propriedade é pequena, por isso precisamos diversificar para manter o equilíbrio. Plantamos 16 hectares de milho para o consumo interno da granja e o restante depositamos na cooperativa. Na área de suinocultura somos iniciadores, produzindo leitão há cerca de cinco anos para uma empresa de Rio do Sul. Na bovinocultura de leite começamos há 1 ano e aos poucos estamos aumentando o plantel. O segredo é manter diversos negócios para ter várias rendas. Como residimos na propriedade, desfrutamos da produção de alimentos para a subsistência: verduras, frutas, batata doce, mandioca, ovos e leite.

## Como é realizada a administração da propriedade?

Estamos mantendo a propriedade e nunca pensamos em abandonar o trabalho na agricultura. Eu e meu irmão administramos tudo, desde a área operacional à parte financeira. A mãe (Alma Strapazzon) apenas acompanha o andamento das atividades e não

se envolve no trabalho. Na época, o pai plantava fumo e feijão e produzia leitão de forma independente, negócio que é atualmente difícil de manter sem um sistema de integração. Com certeza, se não tivéssemos continuado com os negócios estaríamos residindo na cidade e talvez sem trabalho.

## Na sua visão quais as mudanças do agronegócio nesses últimos anos?

A grande mudança aconteceu nos últimos cinco anos. Os preços dos produtos aumentaram, e o avanço tecnológico levou o produtor a diversificar. Se a pequena propriedade não tiver mão de obra própria corre o risco de passar dificuldades. Outro ponto importante é relacionar o custo de produção à produtividade e ao preço final de comercialização. O suíno tem um custo, a lavoura outro e a bovinocultura também. O grande problema é conviver com os altos e baixos de uma atividade. Já tivemos bons anos na agricultura para trabalhar, mas atualmente o produtor trabalha sem um rumo definido.

## Como avalia o custo de produção da safra 2008/2009?

A última safra teve altos preços nos insumos e quase não cobriu as despesas de produção. A margem de lucro está pequena em todas as atividades, sendo necessário plantar ou criar animais em maior escala. Quem possui 5 a 10 hectares e não diversificar terá sérias dificuldades para manter a propriedade. Neste ano, por exemplo,

enfrentamos problemas em todos os negócios, com crise no preço do suíno, queda no leite e no valor do milho para a comercialização.

## Qual a importância da parceria e atuação da Copercampos no agronegócio de Campos Novos e região?

Sempre tivemos uma boa participação na Copercampos. Desde a implantação da filial em Tangará a cooperativa ficou mais perto dos associados e clientes. O cooperado deve participar e aproveitar as oportunidades de negócios, pois o pequeno produtor precisa de algum suporte para permanecer produzindo. Na agricultura precisamos contar tudo “centavo a centavo”.

## A entrevista foi realizada com Sidnei Strapazzon



Sidnei e Enori Strapazzon



# Clebi Renato Dias



No dia 11 de setembro de 2009 foi divulgado o relatório de previsão de safras pelo USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, com produção prevista de 88,3 milhões de toneladas para a safra dos USA – 1,2 milhões de toneladas a mais do que foi divulgado no relatório de agosto, tendo como principal motivo o aumento da produtividade estimada em 47,40 sacos por hectare contra 46,70 sacos de agosto. Não bastasse isso, aumentou também a previsão de colheita da safra futura do Brasil de 60,00 para 62,00 milhões de toneladas e manteve a da Argentina em 51,00 milhões de toneladas. Com essa fartura de oferta o mercado não poderia se comportar diferente, baixou em 15 dias US\$ 2,70 por saco, além de sinalizar possibilidades de preços ainda mais baixos futuramente. Alguns analistas e terroristas de plantão acham que a soja poderá cair até US\$ 8,50 por bushel na Bolsa de Chicago equivalente a US\$ 16,70 por saco, se isso acontecer com certeza a pequena sobra que a cultura projetava ao produtor poderá virar pó, já que pouquíssimos negócios futuros da safra 2010 foram realizados. Assim, no momento, muita coisa negativa terá que acontecer para mudar o cenário, já que teremos safras recordes nos Estados Unidos com 88,30 MT, no Brasil com 62,00 MT e na Argentina com 51,00 MT. Assim o mundo que teve como oferta total de soja de 210,72 MT em 2008/2009 têm a previsão para 2009/2010 de 243,94 MT = um acréscimo muito expressivo de 33,22 milhões de toneladas a mais de oferta. Com isso tudo acontecendo, recomendamos aos produtores acompanharem bem o mercado, aproveitando repiques e efetuarem negócios antecipados de pelo menos 30% da estimativa de colheita. O preço futuro em dólar para a nossa região está em US\$ 17,00 por saco, preço que não agrada ao produtor e até o momento não tivemos nenhuma negociação, esse preço é de US\$ 2,00 por saco menor do que os praticados na primeira quinzena de agosto. Para soja safra 2009 em depósito, o preço de balcão ao produtor pago pela Copercampos na nossa região está em R\$ 41,00 por saco de 60 quilos com pagamento em 03 dias.

SOJA POR PAÍS – MILHÕES TONS					
	Var %	09/10	Part. País	08/09	07/08
EUA	10%	88,32	36,2%	80,54	72,86
ARGENTINA	59%	51,00	20,9%	32,00	46,20
BRASIL	9%	62,00	25,4%	57,00	61,00
CHINA	-6%	15,00	6,1%	16,00	14,00
ÍNDIA	-1%	9,00	3,7%	9,10	9,47
PARAGUAI	51%	5,75	2,4%	3,80	6,90
BOLÍVIA	0%	1,35	0,1%	1,40	1,05
OUTROS	6%	11,52	4,7%	10,88	9,65
<b>TOTAL</b>	<b>16%</b>	<b>243,94</b>	<b>100%</b>	<b>210,72</b>	<b>221,13</b>

Fonte USDA



Analisando o relatório do USDA (conforme quadro abaixo) podemos notar que teremos uma oferta mundial a mais de 4,60 milhões de toneladas para a safra 2009/2010, e o grande responsável será os Estados Unidos que aumentou sua previsão de produtividade média de 167,70 para 169,30 sacos por hectare, e sua produção de 324,10 para 329,06 milhões de toneladas. Com esses acréscimos o fermento para baixa nas cotações da bolsa de Chicago aumentou e já aproximam dos US\$ 3,00 por bushel. Esse preço baixo já começa até a fazer com que a indústria de rações do Brasil faça cálculos para possíveis importações do produto Norte Americano, o que é ruim para o produtor brasileiro. No Brasil atualmente a comercialização da safra atual continua complicada principalmente para o produto do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul que não encontra liquidez nos negócios sem a intervenção do Governo via PEP, PROP etc. Esse fator também reflete nos preços em todo país, já que há uma grande oferta inclusive para a agroindústria catarinense a preço bem abaixo do que os que estão sendo praticados no mercado disponível de Santa Catarina.

E assim novamente entramos em um novo mês com perspectivas bem negativas na comercialização do milho. Mercado com poucos negócios realizados na nossa região, os produtores que possuem ainda um grande volume da safra 2009 para comercializar decidiram na sua maioria aguardar até final do ano para voltar ao mercado, acreditando que a diminuição de plantio (estimada em 40% na região), e problemas climáticos poderão trazer uma melhoria no preço para o início de 2010. Claro que é uma posição especulativa, mas como esses produtores já perderam oportunidade de comercializar a sua produção em meses anteriores a R\$ 22,00 e R\$ 20,00 por saco, agora apostam em melhora futura nos preços, que hoje está em R\$ 17,00 por saco de 60 quilos para pagamento com 15 dias. Santa Catarina é um estado que tem uma grande demanda por milho para ração, estima-se um consumo próximo a 5,80 milhões de toneladas para uma produção em 2009 - estimada em 3,80 milhões de toneladas, assim necessitamos adquirir de outros estados e do Paraguai aproximadamente - 2,00 milhões de toneladas, e esse é um dos fatores que favorecem de certa forma a comercialização.

MILHO POR PAÍS – MILHÕES TONS.					
	Var %	09/10	Part País	08/09	07/08
EUA	7%	329,06	41,4%	307,39	331,18
ARGENTINA	11%	14,00	1,8%	12,60	22,00
AFRICA DO SUL	-13%	10,50	1,3%	12,00	13,16
UNI. EUROPEIA	-11%	55,87	7,0%	62,69	47,55
MÉXICO	-10%	22,50	2,8%	25,00	23,60
ÍNDIA	0%	18,50	2,3%	18,48	18,96
BRASIL	4%	52,00	6,5%	50,00	58,60
CHINA	-4%	160,00	20,1%	165,90	152,30
OUTROS	-3%	131,63	16,6%	135,37	124,53
<b>TOTAL</b>	<b>1%</b>	<b>794,06</b>	<b>100%</b>	<b>789,43</b>	<b>791,88</b>

Fonte USDA



Com um número para 2010 que prevê o consumo de TRIGO em 11,065 milhões de toneladas, e que deveria ser fator de otimismo e tranquilidade para o produtor, infelizmente será o inverso, existindo uma grande preocupação quanto a comercialização da safra em andamento que será colhida em novembro/dezembro. Não existe nenhum sinal de que o mercado possa aproximar-se do preço mínimo do Governo Federal para AGFs que é de R\$ 31,80 por saco de 60 quilos, mesmo com a redução estimada da produção na Argentina de 0,5 milhões de toneladas e com os problemas climáticos do Paraná. O preço de balcão na nossa região hoje está em R\$ 26,00 por saco de 60 quilos com pagamento em 30 dias para o trigo tipo 1 e R\$ 24,50 para o tipo 2, na filial da Copercampos em Barracão - Rio Grande do Sul. Assim fica a grande expectativa para que o Governo mantenha ou aumente a quantidade de 1.751 sacos por produtor para o AGF e que promova novamente o leilão de opção futura de trigo, como foi operada com sucesso em 2008. Fora isso continuamos os problemas com armazenagem, sendo que temos ainda estocados na Copercampos – 261.000 sacos de trigo da CONAB-Governo da safra de 2009 para serem retirados ou comercializados, e achamos que será difícil acontecer até final desse ano. Assim o que podemos fazer é continuar na busca de alternativas para disponibilizar o máximo de estrutura armazenadora para realização de venda pelo produtor ao governo, e o produtor efetuar todos os tratamentos possíveis para que consigamos manter o CONCEITO DE ÓTIMO PRODUTO para o trigo produzido pelos nossos COOPERADOS e PARCEIROS na área de atuação da Copercampos.

TRIGO POR PAÍS – MILHÕES TONS					
	Var %	09/10	Part. País	08/09	07/08
EUA	-13%	59,43	9%	68,03	55,82
ARGENTINA	-5%	8,00	1%	8,40	18,00
AUSTRÁLIA	7%	23,00	3%	21,50	13,84
CANADÁ	-21%	22,50	3%	28,61	20,05
U.E	-9%	138,49	21%	151,64	120,43
BRASIL	-8%	5,50	1%	6,00	3,83
CHINA	2%	114,50	17%	112,50	109,30
ORIENTE MÉDIO	13%	15,03	2%	13,31	20,37
ÍNDIA	3%	80,58	12%	78,60	75,81
EX-URSS	-9%	105,01	16%	115,59	92,54
OUTROS	17%	91,68	14%	78,07	81,00
<b>TOTAL</b>	<b>-3%</b>	<b>663,72</b>	<b>100%</b>	<b>682,25</b>	<b>610,99</b>

Fonte USDA

## COMENTÁRIO Setembro de 2009

**RUIM ou PIOR.** Cada vez que pensamos que as coisas estão RUINS notamos que podem ficar mais RUINS ainda, ou seja: PIOR do que estavam. Esses sentimentos fazem parte também do mundo dos negócios e principalmente é sentido pelo setor agropecuário da nossa região na hora de plantar. As dúvidas pairam no ar deixando os produtores com alta ansiedade, e não é por pouca coisa não! Quantos milhões de reais serão enterrados no solo a espera de um resultado positivo? Bem o momento é ruim, os preços estão baixos e com certeza causam preocupações quanto ao resultado futuro da safra a ser plantada, mas muitas coisas boas podem acontecer tais como: excelente produtividade e mudanças para o terreno positivo nos preços para a próxima safra. Isso seria ÓTIMO. Mas como disse no início fala-se muito que as coisas podem ficar ainda PIOR, principalmente com a tendência de boas safras nos USA, Brasil e Argentina. Assim vamos todos torcer para que o PIOR não aconteça e as coisas melhorem.



Clebi Renato Dias - Diretor Executivo



# Fiscal explana sobre coexistência

A safra 2009/2010 encaminha-se para o segundo plantio com híbridos geneticamente modificados. Na edição passada do Jornal Copercampos, uma reportagem informou como se deve proceder para seguir as normas previstas na lei da **coexistência**. Outra preocupação da cooperativa foi trazer para Campos Novos o coordenador de biossegurança de organismos geneticamente modificados da secretaria de defesa agropecuária do ministério da agricultura e pecuária Marcus Vinícius Segurado Coelho. A reunião foi realizada no departamento técnico com a presença do Diretor Presidente Luiz Carlos Chiocca, vice Cláudio Hartmann, departamento técnico, empresas, representantes da Cooacan e Associação de Produtores de Milho de Santa Catarina.

De acordo com Marcos Coelho, o encontro teve como objetivo esclarecer as dúvidas e informar corretamente as especificações da coexistência. "Os responsáveis em transmitir as informações para o agricultor são os agrônomos e os técnicos. O produtor deverá seguir as regras da CTNBio para evitar possíveis multas durante as fiscalizações do MAPA", destaca. A penalidade ao produtor poderá variar de R\$ 2 mil a R\$ 1,5 milhões. Para o coordenador do departamento técnico e engenheiro agrônomo Marcos Schlegel, as orientações foram repassadas num momento oportuno já que os produtores iniciaram a pouco o plantio de milho. "Estamos realizando um trabalho de conscientização com o associado sobre as leis de coexistência", ressalta.

**Saiba mais:** Na safra 2008/2009 o número de milho transgênico plantado variou no Brasil



Lideranças e representantes debateram coexistência

(média estimada) de 4,8% a 6,4% da área total. Com a expectativa de redução no plantio as áreas deverão permanecer sem alterações. Já a soja geneticamente modificada chega aos 65% da produção nacional.

**Coexistência:** Em conformidade com a Resolução Normativa Nº 4 da CTNBio, o agricultor deve manter as lavouras comerciais de milho geneticamente modificado a uma distância mínima de 100 (cem) metros das lavouras de milho convencional (não

geneticamente modificado) localizadas em áreas vizinhas ou, alternativamente, de 20 (vinte) metros, desde que acrescidas de bordadura com, no mínimo, 10 (dez) fileiras de plantas de milho convencional de porte e ciclo vegetativo similares ao milho geneticamente modificado. **Informações:** departamento técnico da matriz e filiais e [www.agricultura.com.br](http://www.agricultura.com.br)



## Dia de Campo 2010

As empresas de sementes de milho que estarão apresentando seus híbridos em vitrines no 15º Dia de Campo Copercampos, que será realizado nos dias 09, 10 e 11 de março de 2010, estiveram reunidas no dia 20 de agosto, na sala de reuniões do departamento técnico em Campos Novos. O objetivo da reunião foi repassar as informações sobre o evento e o cronograma de implantação e condução das vitrines. Participaram da reunião: Fabricio Hennigen coordenador técnico do Campo Demonstrativo, Maria Lucia Pauli coordenadora do evento e os representantes das empresas Coodetec, Agrocerec, Dekalb, Syngenta, Pioneer, Agroeste, Agroouro, Biomatrix, Agromen, Prezzoto e Nidera.



# Agronegócio responsável

## Manejo das embalagens de agrotóxicos



José Antônio Chiochetta e Marco Ubaldo mostram embalagens limpas e separadas

O destino correto das embalagens de agrotóxicos, o manejo da tríplice lavagem e a conscientização do agricultor em preservar o meio ambiente, sempre serão destaques no agronegócio responsável. No dia 18 de agosto, foi celebrado o Dia Nacional do Campo Limpo, que representa a importância desta data dedicada exclusivamente a preocupação socioambiental. O objetivo é envolver todos os integrantes do sistema de destinação das embalagens vazias de defensivos agrícolas (agricultores, distribuidores, cooperativas e indústria fabricante) para o desenvolvimento de uma agricultura consciente.

Para conferir de perto os cuidados e o que representa para o associado o manejo correto das embalagens de agrotóxico, o Jornal Copercampos foi visitar *in loco*, o que está se fazendo para preservar o meio ambiente. José Antônio Chiochetta, produtor de grãos (milho, soja, feijão, trigo e cevada), consome anualmente em suas lavouras aproximadamente 2.000 embalagens de defensivos. Para garantir que não aconteçam problemas, ele conta que realiza a tríplice lavagem e entrega a cada três meses as embalagens na unidade de recebimento da Associação das Revendas de Agrotóxico da Região de Campos Novos (Ararcan). “Além de seguir as orientações, adquiri recentemente um motor para conduzir água até um reservatório na lavoura. Dessa forma evito contato com as fontes no momento do abastecimento”, conta.

Para o responsável técnico da Ararcan, Marco Ubaldo, o associado da Copercampos e os produtores ligados as outras cooperativas do município e região, são exemplos de como conduzir de maneira adequada o manejo e entrega das embalagens de agrotóxicos. “Desde 2002 as unidades espalhadas no Brasil recolheram mais de 125 mil toneladas. Somente em Campos Novos os números chegaram a 68 toneladas recicláveis e 12 toneladas sem retorno”, finaliza.

## Tríplice lavagem ou lavagem sob pressão

### Por que dar um destino correto para as embalagens?

O principal motivo para dar destinação final correta para as embalagens vazias de agrotóxicos é diminuir o risco de saúde das pessoas e de contaminação do meio ambiente. Como a maioria das embalagens é lavável, é fundamental a prática da lavagem para a devolução e destinação final correta.

### O que o agricultor deve fazer após usar as embalagens?

O agricultor deve preparar as embalagens vazias para devolvê-las nas unidades de recebimento, considerando que cada tipo de embalagem deve receber tratamento diferente:

#### Tríplice lavagem

1. Esvaziar totalmente o conteúdo da embalagem

- no tanque do pulverizador;
- Adicionar água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampar bem a embalagem e agitar por 30 segundos;
- Despejar a água da lavagem no tanque do pulverizador.
- Inutilizar a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo;
- Armazenar em local apropriado até o momento da devolução.

#### Lavagem sob pressão

- Após o esvaziamento, encaixar a embalagem no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Aclonar o mecanismo para liberar o jato de água limpa;
- Direcionar o jato de água para todas as paredes

- internas da embalagem por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o interior do tanque do pulverizador;
- Inutilizar a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo;
- Armazenar em local apropriado até o momento da devolução.

### Quando e onde as embalagens vazias devem ser devolvidas pelo agricultor?

As embalagens vazias devem ser devolvidas juntamente com suas tampas e rótulos quando o agricultor reunir uma quantidade que justifique o transporte. O agricultor tem o prazo de até 1 ano depois da compra para devolver as embalagens vazias. Se sobrar produto na embalagem, poderá devolvê-la até 6 meses após o vencimento.



**Onde?**

O agricultor deve devolver as embalagens vazias na unidade de recebimento indicada pelo Revendedor no corpo da Nota Fiscal.

**Embalagens não-laváveis:**

Sacos ou saquinhos plásticos, de papel, metalizados, embalagens de produtos para tratamento de sementes, misto ou de outro

material flexível, são encaminhadas a Ararcam para posteriormente serem enviadas a empresas de siderurgias que incineram as embalagens a 1.500 graus.

**Como preparar as embalagens não-laváveis para devolução?**

Devem ser esvaziadas completamente na ocasião do uso e guardadas dentro de uma

embalagem de resgate fechada e identificada. A embalagem de resgate deve ser adquirida no revendedor.

**InpEV – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias**



Após o uso do defensivo na lavoura.....



embalagem recebe a triplíce lavagem.....



e segue para a entrega da embalagem na Ararcam

# Monsanto esclarece dúvidas sobre royalties

Milton Sfreddo e Marcelo Segala representantes da Monsanto estiveram no dia 13 de agosto, na matriz da Copercampos em Campos Novos, participando de uma reunião de esclarecimentos sobre as licenças (royalties) para a comercialização de sementes de soja que contenham a tecnologia RR (Monsanto). Participaram da reunião: diretoria executiva, departamento técnico, operacional, comercial, vendas e responsáveis pelas unidades da cooperativa.



## EFICIÊNCIA MÁXIMA EM FERTILIZANTES



Contém Fosfato Natural

Conteúdo líquido: 50 Kg  
INDÚSTRIA BRASILEIRA



Contém Fosfato Natural

Conteúdo líquido: 50 Kg  
INDÚSTRIA BRASILEIRA





# Biotecnologia na agricultura



**Ivan Schuster**  
Engenheiro Agrônomo, doutor em Genética de Melhoramento de Plantas. Gerente de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Coodetec.



Regeneração de milho transformado

As plantas transgênicas são cada vez mais comuns nas lavouras do Brasil. Na safra 2008/09, o Brasil cultivou 21,7 milhões de hectare de soja, sendo que destes, mais de 15 milhões de ha eram de soja transgênica. O Brasil é atualmente o terceiro país que mais cultiva plantas transgênicas no mundo, atrás apenas dos Estados Unidos e da Argentina. Com o início do cultivo do milho transgênico, e a expectativa de que esta cultura também atinja uma área significativa no país, esperamos que

o Brasil seja o segundo em área de cultivo de plantas transgênicas.

No entanto, há pouco mais de 10 anos, esta era uma tecnologia praticamente desconhecida dos agricultores. O desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas à agricultura tem contribuído de maneira significativa para o aumento da eficiência da produção agrícola, facilitando o cultivo, diminuindo custos de produção e aumentando a lucratividade. Os novos eventos a serem disponibilizados pela pesquisa prometem melhorar ainda a produtividade, a estabilidade da produção, e a qualidade dos produtos. Assim como aconteceu com a soja resistente ao herbicida Glifosato, aquilo que hoje é novidade nos laboratórios das empresas e instituições de pesquisa, logo será o padrão das lavouras da maioria dos agricultores.

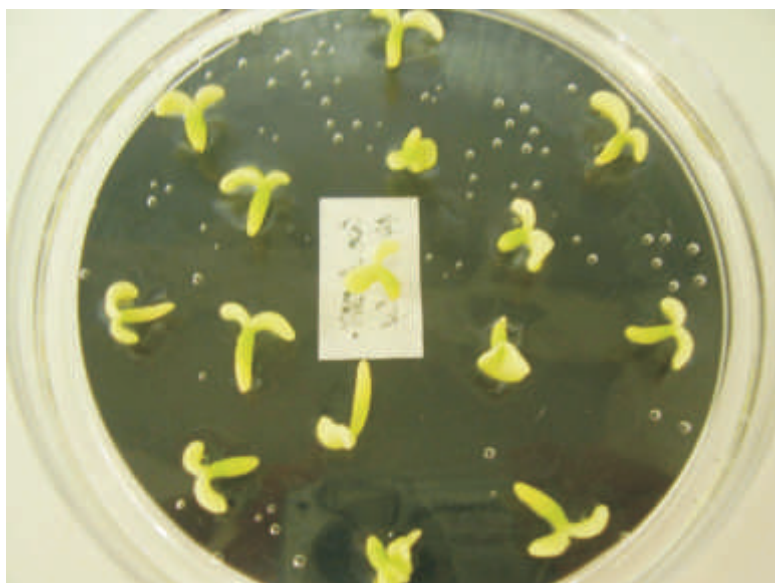
## Desenvolvimento de Plantas Transgênicas

A fase de pesquisa para obtenção de um novo tipo de planta transgênica pode levar um longo tempo. Em média, são mais de 10 anos de pesquisa até que um novo evento de planta transgênica possa estar disponível. Durante este período, são realizadas as etapas de identificação dos genes que conferem as características desejáveis (por exemplo tolerância a herbicidas ou resistência a insetos), introdução destes genes nas plantas que se deseja transformar (soja, milho, etc.), avaliação do desempenho da característica (nível de tolerância ao herbicida ou de resistência aos insetos) e também avaliação do desempenho

agronômico das futuras variedades. Afinal, não basta uma variedade ser transgênica, ela também deve ser produtiva, possuir adaptação a diferentes sistemas de cultivo, etc., como qualquer outra variedade.

Além de todas estas etapas acima, um novo evento de planta transgênica também deve ser seguro para o ambiente e para a saúde humana e animal. É por isso que, antes de poder ser cultivado e comercializado, um evento de planta transgênica deve ser aprovado pela CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança). A aprovação pela CTNBio é um atestado de que aquele tipo de planta transgênica é segura para o ambiente e para a saúde humana e animal. Além disso, o novo evento de planta transgênica deve ser aprovado também pelo CNBS (Conselho Nacional de Biossegurança), que é um conselho de ministros do governo, que avaliam sobre as questões de oportunidade do evento transgênico, ou seja, se o cultivo de um determinado evento transgênico pode causar algum prejuízo econômico ou político ao país.

Considerando as etapas de pesquisa, desenvolvimento, testes e avaliação da sua segurança, estima-se que o custo para desenvolver um evento de planta transgênica, desde a fase inicial até a sua chegada no mercado, esteja em 100 milhões de dólares. É por este motivo que há uma taxa tecnológica (royalty) para o uso de sementes transgênicas. É importante observar que esta taxa não é pela produção da semente. A taxa é pelo uso da planta transgênica, não importando quem produziu a semente.



Regeneração de plantas de soja transformadas



Regeneração de plantas transformadas de Soja 2





Soja resistente a insetos

### Plantas transgênicas em uso no Brasil

Atualmente, no Brasil, 12 eventos de plantas transgênicas estão liberados para cultivo e comercialização, sendo um de soja, seis de milho e cinco de algodão. Cada tipo de evento possui dezenas de variedades ou híbridos comerciais disponíveis para o cultivo. Além destes eventos que já estão liberados, há outros 10 eventos que já estão prontos, do ponto de vista da pesquisa, e estão aguardando a avaliação da CTNBio para sua aprovação.

Somente depois desta aprovação poderão ser utilizados comercialmente. São eventos de soja, milho, arroz e algodão, e as características introduzidas continuam sendo de tolerância a herbicidas e resistência a insetos, e ainda a combinação das duas.

Em relação aos eventos de tolerância a herbicidas, já estão aprovados para uso no Brasil, soja, milho e algodão tolerantes ao Glifosato, e milho e algodão tolerantes ao Glufosinato de Amônio. E estão aguardando autorização, arroz e soja tolerantes ao Glufosinato de Amônio, e soja tolerante à Imidazolinonas. A disponibilidade de eventos de plantas transgênicas tolerantes a diferentes tipos de herbicidas irá facilitar o manejo de plantas daninhas por parte do agricultor, especialmente nas áreas com plantas daninhas resistentes.

Também estão liberados para cultivo e comercialização no Brasil, milho e algodão resistentes a lagartas. Novos eventos de milho e algodão resistentes a lagartas estão aguardando a aprovação da CTNBio. Embora todos os eventos sejam de tolerância a lagartas,

cada evento possui um gene diferente, o que resulta em um controle diferente de lagartas, tanto em eficiência quanto em espécies de lagartas controladas. Para escolher um evento de milho resistente a lagartas, o agricultor deve consultar a assistência técnica, que saberá indicar, para cada situação, o evento mais indicado, em função de quais tipos de lagartas existentes na região, e em que pressão de infestação.



Milho resistente a insetos

### Novos eventos de plantas transgênicas

Outros eventos de plantas transgênicas estão ainda na fase de desenvolvimento, e ainda não foi pedida sua liberação comercial no Brasil, pois é necessário ter mais informações da pesquisa para justificar seu uso, tanto do ponto de vista da eficiência quanto da segurança. Os eventos em desenvolvimento incluem além das resistências a insetos e tolerância a herbicidas, aumento de produtividade e tolerância a seca. A expectativa é que em 2013 esteja disponível para cultivo, soja resistente a lagartas e ao Glifosato, na mesma variedade. Variedades de soja resistentes a seca começam a ser testadas a campo, no Brasil. Se os resultados forem os esperados, a partir de 2015 poderão ser disponibilizadas variedades de soja com



Transformação de plantas por biobalística



Câmara de crescimento - regeneração das plantas

tolerância aumentada à seca. Nos Estados Unidos, há a previsão de lançamento de híbridos de milho tolerantes a seca, para o ano de 2012. Também já está em fase de teste de campo, no Brasil, um evento que confere aumento de produtividade em arroz. Este tipo de planta transgênica deverá ser comum no futuro próximo.

Atualmente, já estão liberados no Brasil, alguns eventos com mais de um gene transgênico na mesma planta, como é o caso do milho e do algodão com resistência a insetos e tolerância a herbicidas. Alguns eventos com três genes transgênicos juntos estão sendo avaliados a campo no país, incluindo a resistência a insetos e tolerância a dois herbicidas, ou tolerância a um herbicida e dois

genes de resistência a insetos, o que aumenta o espectro de controle dos insetos. Os agricultores dos Estados Unidos e do Canadá deverão plantar na safra de 2010, um evento de milho contendo oito genes. São dois genes de tolerância a herbicidas (Glifosato e Glufosinato de Amônio) e seis genes de resistência a insetos, que conferem resistência tanto a lagartas da parte aérea, quanto às brocas da raiz.

A tendência para o futuro das plantas transgênicas é o desenvolvimento de eventos combinando diversas características. Tolerância a vários herbicidas, associado com resistência a diferentes tipos de insetos, e isso ainda associado a genes que conferem maior produtividade, tolerância a seca, maior qualidade do produto, entre outras características.





Biotechnologia – pesquisa nos laboratórios da Coodetec



Tecnologia aplicada em apenas um único grão

**Semente: veículo de tecnologia**

Inovações tecnológicas têm permitido aumentos significativos de produtividade na agricultura brasileira e mundial, além de melhorar a qualidade dos produtos, tornar mais fáceis os processos de produção e melhorar a preservação ambiental. Normalmente, percebemos como inovação tecnológica a

aquisição de novas máquinas, equipamentos, defensivos e fertilizantes. Mas atualmente, um dos principais veículos para levar tecnologia para dentro da propriedade é a semente. Resistência a doenças e insetos, tolerância a herbicidas, qualidade nutricional, e no futuro, maior produtividade, tolerância a seca e outras novas tecnologias, tudo dentro de uma semente. Ao utilizarmos sementes de alta qualidade,

devemos nos lembrar que esta semente é resultado de vários anos de pesquisa, e que para seu desenvolvimento foi necessário um grande volume de investimento. No interior de uma semente há algumas das tecnologias mais modernas da atualidade. As sementes são, então, o veículo mais econômico e eficiente para levar novas tecnologias ao produtor.

**Eventos de plantas transgênicas com pedido de liberação comercial em avaliação pela CTNBio**

CULTURA	EVENTO	CARACTERÍSTICA
Arroz	Arroz LL - Liberty Link	Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio
Soja	Soja LL – Liberty Link	Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio
Milho	MIR162	Resistência a lagartas
Milho	MON 89034	Resistência a lagartas
Soja	IMI (ahas)	Resistência a herbicidas Imidazolinonas
Algodão	MON 531 x MON 1445	Tolerância ao herbicida Glifosato e resistência a lagartas
Milho	MON 810 x NK603	Tolerância ao herbicida Glifosato e resistência a lagartas
Milho	Bt11 x GA21	Tolerância ao herbicida Glifosato e resistência a lagartas
Milho	TC1507 x Nk603	Tolerância ao herbicida Glifosato e resistência a lagartas

**Eventos de plantas transgênicas liberados para plantio e comercialização no Brasil**

CULTURA	NOME COMERCIAL	CARACTERÍSTICA	DATA DA LIBERAÇÃO PELO CTNBio
Soja	RR – Roundup Ready	Tolerância ao herbicida Glifosato	1998
Milho	Mon810 / Yield Gard	Resistência a lagartas	2007
Milho	Herculex	Resistência a lagartas Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio	2008
Milho	Bt11	Resistência a lagartas Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio	2008
Milho	LL – Liberty Link	Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio	2007
Milho	RR2 – Roundup Ready2	Tolerância ao herbicida Glifosato	2008
Milho	GA21	Tolerância ao herbicida Glifosato	2008
Algodão	Bollgard	Resistência a lagartas	2005
Algodão	RR – Roundup Ready	Tolerância ao herbicida Glifosato	2008
Algodão	LL – Liberty Link	Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio	2008
Algodão	Wide Strike	Resistência a lagartas Tolerância ao herbicida Glufosinato de Amônio	2009
Algodão	Bollgard II	Resistência a lagartas	2009



# Compostagem de carcaças

## Preocupação ambiental na suinocultura

Os desafios da suinocultura são inúmeros, além do produtor estar enfrentando um longo período de instabilidade de preços, também tem a responsabilidade de manter a produtividade, manejar corretamente os lotes e preservar o meio ambiente. A busca de alternativas para solucionar problemas ambientais tem sido discutida e colocada em prática por muitos associados do sistema de integração Copercampos. A composteira, estrutura implantada para depositar as carcaças de suínos mortos e restos de parição, é um local que deve ser bem manejado pelo suinocultor. Através da compostagem correta os animais são transformados em adubo que podem até ser utilizado em pequenas áreas de plantio. De acordo com o zootecnista do Departamento de Suinocultura Copercampos Jozelito Daneluz, os resultados são positivos para quem trabalha corretamente os processos de compostagem. “Se o produtor seguir as orientações não terá problemas com o mau cheiro e moscas”, ressalta.

Na propriedade do associado Edson Klein, de Campos Novos, que produz 1.000 suínos, o manejo é realizado corretamente e tem trazido resultados positivos. Há um ano na suinocultura, o produtor está no quarto lote de animais e afirma que a composteira foi construída para evitar qualquer problema ambiental. “Tenho três células de compostagem, sendo que no chão da estrutura construí uma barreira de contenção para evitar o vazamento e a contaminação do solo com o chorume (líquido produzido) na decomposição”, conta. Edson Klein explica ainda, que utilizou resíduo de palhada de feijão na composteira. “O produtor precisa definir o tipo de material que vai utilizar no processo de compostagem, evitando a compactação”, destaca.

### O que é compostagem

Compostagem é o processo natural de fermentação que ocorre na presença de ar e umidade, fazendo com que suínos mortos e os restos de parição sejam decompostos pela ação de microrganismos



Integrado Edson Klein realizando o processo de compostagem

### Material usado para compostagem

- Material aerador: maravalha, serragem, casca de arroz, cama de aviário, palhada de culturas, etc (deve ser seco e serve também como fonte de carbono).
- água
- termômetro ou barra de ferro para avaliar a temperatura que varia entre 60° e 70° C
- pá e regador (separador para uso só na composteira)

### Como fazer a compostagem

1. Colocar uma camada de 15 a 20 cm de material aerador.
2. Sobre ele colocar suínos mortos e restos de parição, mantendo uma distância de 15 cm das paredes e dos pedaços, garantindo a presença de ar / Leitões: abrir a barriga e perfurar as vísceras / Animais com mais de 30 quilos: esquartejar e cortar em fatias grossas as massas

musculares maiores / Placentas e natimortos: colocar um ao lado do outro, sem amontoar.

3. Cobrir com material aerador em camada suficiente para ainda se enxergar as carcaças.
4. Acrescentar água em quantidade correspondente à metade do peso dos suínos mortos (ex: animal de 30 quilos colocar 15 litros de água)
5. Cobrir com mais uma camada de 15 cm de material aerador
6. Continuar colocando os suínos mortos na mesma sequência (carcaça, material aerador, água, material aerador) até atingir 1,5 m de altura.
7. Cobrir com uma camada final de 10 cm de material aerador
8. Deixar fermentar por 120 a 180 dias (após o fechamento final)
9. O composto formado pode ser reutilizado como material aerador

Contribuição: Embrapa

## Diretor e gerente palestram na UCS

O diretor executivo Clebi Renato Dias e o gerente operacional da Copercampos Marcos Fiori, palestraram no dia 19 de agosto, aos alunos do curso de Agronomia da Universidade de Caxias do Sul - UCS, unidade de Vacaria. Na programação do II Curso Intensivo Sobre Manejo do Feijoeiro, Clebi Dias palestrou referente a Mercado: Preço e Qualidade e Marcos Fiori sobre Recebimento e Armazenagem de Feijão. Pesquisadores e agrônomos de outras instituições e empresas também participaram do encontro.



# Reflorestamento como alternativa



Engenheiro Florestal Fernando Zoldan e o associado Domingos Zanatta

O Jornal Copercampos visitou nesta edição, Domingos Zanatta do município de Ponte Alta e associado da filial de Curitiba há quatro anos. O produtor conta que começou na agricultura ainda com a família, atuando em

pequenas lavouras e na pecuária. Com o passar dos anos desenvolveu suas áreas e hoje destina cerca de 50% dos negócios para a lavoura de feijão, soja e plantio de moranga e outros 160 ha para reflorestamento de eucalipto e pinus. “A opção florestal foi motivada pela relação de segurança no momento de comercializar a madeira. Além da região ser tradicional nessa atividade, a Copercampos também oferece alternativas nessa área”, comenta.

O “fomento” que faz parte do programa de reflorestamento Copercampos é desenvolvido na propriedade do associado desde setembro de 2008. A área é de 12 hectares de eucalipto da espécie *E. dunnii*, e possivelmente terá fins energéticos (lenha). “É uma garantia para que possamos comercializar a madeira no futuro. Pretendo reflorestar outros 20 ha através do fomento florestal da cooperativa”, enfatiza Zanatta. No restante da área com plantio independente o produtor cultiva outras variedades. Para o associado, o reflorestamento tem diversas funções, desde econômica, na geração de renda e desenvolvimento, como ambiental.

“Pelo fato da madeira ser uma energia renovável podemos utilizar o mesmo local para diversos plantios”, observa.

Na safra passada (2008/2009), Zanatta conta que teve prejuízos nas culturas de soja,

milho e feijão. “Além do granizo, as lavouras foram danificadas pela estiagem próxima da colheita. No caso do eucalipto que estava no início do ciclo, as características foram mantidas e os danos foram menores”, ressalta. De acordo com o engenheiro florestal Fernando Zoldan, as variações e as intempéries climáticas, como por exemplo, chuva em excesso, granizo ou estiagem, proporcionalmente, geram menor impacto econômico em áreas florestais do que nas culturas anuais.

**Alternativas de mercado para a madeira:** fornecimento de energia (lenha), construção civil, palanques para cerca, papel e celulose, madeira para serraria, laminação, indústria moveleira, entre outros. “A definição do produto gerado dependerá do manejo adotado e do desenvolvimento da floresta. Muitas pessoas desconhecem que o eucalipto é uma alternativa de preservação da natureza. Pelo rápido crescimento e fácil adaptação a diferentes condições de solo e clima, o eucalipto plantado passou a ser uma alternativa como fonte de energia em diversas regiões do mundo”, finaliza Zoldan.

**Os objetivos florestais podem ser comerciais (produção de produtos madeireiros e não-madeireiros) ou ambientais (recuperação de áreas degradadas, melhoria da qualidade da terra, etc.) O reflorestamento é um ato de consciência ambiental.**

**Informações no Departamento Técnico - Engenheiro Florestal Fernando Zoldan (49) 3541-6765**

## Laerte Thibes Júnior assume diretoria executiva

O engenheiro agrônomo Laerte Isaias Thibes Júnior, que atuava na gerência técnico/insumos da Copercampos foi promovido ao cargo de diretor executivo da Copercampos. A nomeação tornou-se necessária após o falecimento do ex-diretor executivo Ivar Antônio Machado que estava há 29 anos na cooperativa. No período que antecedeu o novo desafio assumido no mês de agosto, Laerte Thibes, que iniciou na Copercampos em 1990, trabalhou como responsável pela produção de sementes, coordenador do Departamento Técnico e gerente. A diretoria coordena as áreas de insumos em geral, sementes, departamento técnico da matriz e filiais.



Diretor Executivo - Laerte Isaias Thibes Júnior



# Procedimentos: esteira de plantabilidade



Jaime de Jesus Dias e Solimar Zotti orientam associados

Na edição passada do Jornal Copercampos, anunciamos que a Loja Agropecuária de Campos Novos está disponibilizando aos associados uma esteira de plantabilidade para o milho. O funcionário Jaime de Jesus Dias, encarregado de depósito,

passou por um treinamento e está apto a realizar os testes junto ao produtor. O objetivo é demonstrar a distribuição de sementes e permitir ao agricultor escolher o disco e o anel correto observando duplas e falhas para cada lote ou peneira antes do processo de

semeadura.

De acordo com o técnico em agropecuária e acadêmico de Agronomia Solimar Zotti, o grande desafio é minimizar os erros de plantio. "O produtor tem que se antecipar e deixar todos os procedimentos alinhados para o momento do plantio", reitera.

**Orientações para que o associado possa realizar os testes de forma simples e ágil na loja agropecuária:**

- Levar os discos e anéis que utiliza na propriedade / em caso de incompatibilidade do disco a aquisição pode ser realizada na loja agropecuária da cooperativa
- Para a realização dos testes são necessários 2 kg de semente
- Trazer os discos e anéis que utiliza na propriedade / em caso de incompatibilidade do disco a aquisição pode ser realizada na loja agropecuária da cooperativa
- Não se basear nas orientações das embalagens de sementes / após o tratamento, sempre ocorrerá alterações na espessura
- A velocidade da esteira de plantabilidade é de 4 km (regule sua plantadeira na mesma velocidade)
- No caso do milho, por exemplo, são 40 peneiras disponíveis no mercado (faça os testes na esteira de plantabilidade)
- Se o produtor for plantar mais de um cultivar, a regulagem da plantadeira deverá ser repetida para cada tipo de semente.

## “Gestão da Qualidade Copercampos”

O Programa “Gestão da Qualidade Copercampos”, implantado há cinco meses, trouxe mudanças significativas no ambiente de trabalho administrativo e operacional da matriz e unidades da cooperativa em Campos Novos. De acordo com o coordenador interno, Fábio Ceni, já na primeira etapa, que é a realização do 5’S, percebemos as mudanças e o envolvimento dos funcionários para o desenvolvimento da cooperativa. “Treinamos os multiplicadores para que aplicassem as etapas de descarte, organização, limpeza, higiene e ordem mantida”, comenta. No mês de agosto os setores passaram por auditorias, sendo avaliados diversos quesitos positivos e negativos.

Para o gerente administrativo da Copercampos Ademir Carlesso, a liberação de espaços em armazéns e depósitos, organização, limpeza e a reutilização de materiais em outros setores, contribuíram para uma mudança de atitude de cada colaborador. “O trabalho em equipe e a conscientização é o

que motivou o “Gestão da Qualidade Copercampos”. No dia 16 de setembro também aconteceu o Seminário de Qualidade, evento que apresentou os resultados obtidos no período de cinco meses. O “Gestão Qualidade” terá três anos de implantação com várias etapas e fases.

**Gestão baseada em processos**

Paralelo a auditoria, o programa Gestão da Qualidade vai criar processos para descrever todas as atividades exercidas pelos funcionários na cooperativa. Esse trabalho



Coordenador Fábio Ceni e o gerente administrativo Ademir Carlesso

deverá gerar indicadores através de gráficos de desempenho para cada processo. Será observado os pontos fortes e as oportunidades de melhoria.



# João Weber Sobrinho



Seu João com o primeiro trator – 1977

Residindo na comunidade de Marombas, “município de Brunópolis, onde está instalada a filial da Copercampos, o sócio de número 451 (agosto de 1974), João Weber Sobrinho, 75 anos, lembra de muitas histórias que marcaram a sua vida. Segundo o associado, o início foi sofrido e com muitas dificuldades. “Como todos, comecei na enxada, arado e tração animal. Mas o que lembro mesmo é o primeiro ano que produzi sementes de soja, a média não ultrapassava dos

40 a 60 sacos. O feijão, por exemplo, começamos a plantar, mas não havia um preço fixo na época. Com a chegada da Copercampos tivemos base para comercializar os produtos e um apoio para desenvolver a agricultura. Em uma das safras que tivemos bons preços no feijão, me recordo que adquiri um veículo e tive condições de dar entrada na compra de um trator no ano de 1977”.

Com uma área de 40 alqueires (96 hectares), o pioneiro conta que sempre residiu no interior, época de grandes dificuldades na locomoção de um município para o outro. O deslocamento na maioria das vezes era realizado via ônibus e a safra transportada com caminhões que realizavam

lentamente o trajeto. “No início, sem uma cooperativa, era praticamente impossível desenvolver a agricultura na região. O produtor tem que valorizar o que temos hoje, uma cooperativa forte”, ressalta. João Weber observa ainda, que tanto em Campos Novos, como em Brunópolis, a agricultura cresceu baseada na Copercampos. “O esforço dos agricultores aliado a cooperativa formou uma grande união”, destaca.

Os anos se passaram desde a época em que seu João se associou. A cooperativa cresceu em estrutura física, funcionários, filiais, assistência técnica especializada e tecnologia no plantio. “Eu lembro que quando adotamos o plantio direto e compramos a primeira plantadeira, a produção aumentou e consecutivamente a cooperativa construiu novos locais para o recebimento da safra”, comenta.

Atualmente, de acordo com o associado, os três filhos que trabalham na atividade agrícola são sócios da Copercampos. “Me orgulho em fazer parte dessa história, de muitas alegrias e quero que eles também sigam o mesmo caminho. Já retirei três vezes a cota-capital e decidi continuar como associado”, finaliza.



João Weber Sobrinho associado há 34 anos na cooperativa

## Viagem técnica aos Estados Unidos

Associados e funcionários da Copercampos estiveram entre os dias 28 de agosto a 10 de setembro em viagem técnica aos Estados Unidos. O intercâmbio é realizado anualmente e tem como objetivo proporcionar conhecimentos aos envolvidos no agronegócio. O grupo formado por 18 pessoas de Campos Novos, Curitiba e Campo Belo do Sul, visitou algumas propriedades, feira de máquinas, empresas, bolsa de cereais, universidade e alguns pontos turísticos dos E.U.A. Cidades visitadas: Orlando, Decatur-Illinois, Sant Louis, Chicago, West Lafayette, Washington, Nova York.

### Visitas relacionadas a agricultura:

- Farm Progress Show – Decatur Illinois – dia dedicado a visitar os

stands, plots e dinâmica da mais famosa feira de máquinas agrícolas do mundo

- Sant Louis – Missouri – Visita a Monsanto, conhecendo as estufas de pesquisas e palestra sobre o futuro da biotecnologia. Na sequência visitação a uma colheita de soja e milho.

- Chicago – Visita a CBOT (Chicago Board of Trade) – Bolsa de Cereais

- West Lafayette – Estado de Indiana

- Universidade de Purdue – Dia de Campo (A universidade possui 38 mil alunos. Na área agrícola são 52 professores ligados a pesquisa em 447 hectares, sendo parte destinado a pesquisa com ervas daninhas, melhoramento genético e meio ambiente (com ênfase ao melhoramento de milho, soja, aveia, trigo e sorgo).

- Ohio – Visita a propriedades



Representantes da Copercampos em visita aos E.U.A

## O Pirata sempre afunda com seu barco!

A pirataria e o comércio de sementes irregulares são um dos grandes atrasos para o desenvolvimento do setor agrícola brasileiro. Essa prática ilegal causa prejuízos na produtividade e credibilidade dos produtores, agricultores e pesquisadores, atingindo também os consumidores. Compre sementes legalizadas e não afunde sua produção.

PLANTAR SEMENTE PIRATA É CRIME!

REALIZAÇÃO

aproseSC



SEMENTE PIRATA NÃO  
Denuncie: 0800-644-6510



# Treinamento para o plantio de milho

A Dekalb híbridos de milho realizou no dia 31 de agosto em Campos Novos, um treinamento para os associados da Copercampos, operadores de máquinas e departamento técnico. Assunto em pauta: orientações para o plantio da safra de verão 2009/2010. Além de informações técnicas os participantes receberam treinamento com uma esteira de plantabilidade que está a disposição na loja agropecuária de Campos Novos e ainda plantadeiras disponibilizadas pela empresa Genius.



Treinamento foi realizado no Campo Demonstrativo Copercampos

## Filiais: empresas palestram aos associados

### Curitibanos

- **Regulagem de plantadeiras / Dekalb** - Propriedade de José Geraldo Costa de Almeida - participação da área técnica e 30 produtores da região (01/09)
- **Reunião Pioneer sementes** - participaram 50 cooperados (20/08)
- **Reunião Nidera sementes / Bayer** - 50 produtores estiveram presentes (27/08)

### Frei Rogério

- **Encontro técnico / Dekalb** - Participação de 49 associados e departamento técnico das filiais de Curitibanos e Frei Rogério (26/08)

### Campo Belo do Sul

- **Reunião Sementes Agroceres** - Estiveram presentes 25 produtores da região (02/09)
- **Palestra Pioneer Sementes** - Participaram 24

cooperados - (19/08)

- **Reunião Nidera Sementes** - 23 produtores participaram (28/08)
- **Treinamento Microquímica** - Participação de 26 produtores e área técnica da filial (21/08)

*Fonte: Setor de Treinamento e Desenvolvimento (Copercampos)*



## Aurora e Senar capacitam suinocultores

O licenciamento ambiental das propriedades é foco dos órgãos fiscalizadores. Para evitar qualquer problema nas propriedades, os suinocultores do sistema de integração da Copercampos, participaram no dia 03 (AACC - Campos Novos) e 16 de setembro (Barra do Leão), do treinamento "Gestão Ambiental na Produção de Suínos", desenvolvido pela Aurora em parceria com o Senar. Foram avaliados no treinamento os pontos que envolvem licenciamento, ou seja, as aéreas com potencial de poluição, como, esterqueira, canaleta, canalizações e composteira. O treinamento foi exclusivamente voltado ao licenciamento ambiental, apresentando passo a passo os procedimentos, normas e exigências. O facilitador foi o engenheiro agrônomo Éneo Wilian Webber.

## Conselho fiscal visita filial 36

Os conselheiros fiscais visitaram no dia 19 de agosto a filial 36 em **Barracão - Rio Grande do Sul**. Na foto: José Maurício da Costa, Adão Pereira Nunes, Carlos Gustavo de Lemos (funcionário da loja), João Neto Reginato, Reni Gonçalves, Jair Socolowski e Antônio Zanette Neto e o funcionário (controladoria - matriz) Nelson Carafa.





# Conhecendo a Copercampos

## Loja Agropecuária - Campos Novos



Equipe de funcionários da Loja Agropecuária – Campos Novos

Com a implantação da Copercampos, tornou-se necessária a abertura de novas linhas de negócios e a prestação de serviços aos associados e clientes. Em assembleia realizada no dia 30 de setembro de 1974, a diretoria com o apoio dos cooperados autorizou a abertura da primeira loja agropecuária da cooperativa. Foi alugada uma sala na rua Coronel Lucidoro ao lado da rodoviária, hoje Corpo de Bombeiros.

A inauguração aconteceu em janeiro de 1975. Com uma região agrícola em desenvolvimento, a comercialização de produtos agropecuários e insumos se tornou uma grande fonte de negócios para a cooperativa, sendo que posteriormente outros municípios foram beneficiados com a abertura de lojas agropecuárias.

Em 1989, a loja que estava instalada no centro de Campos Novos foi transferida para o atual local, em frente ao escritório central e ao lado do trevo da BR-282. Com mais de 4.000 itens disponíveis aos

associados e clientes em geral, a loja agropecuária possui 800 m<sup>2</sup> para comercialização dos produtos e 600 m<sup>2</sup> de depósito e central de distribuição para as lojas (filiais de outros municípios). De acordo com o chefe de unidade Itacir Ecco, o atendimento é realizado por 11 funcionários, incluindo um médico veterinário que auxilia na assistência técnica e recomendações de produtos aos associados.

### Diferencial e variedades em produtos

- Ferragens em geral
- Pneus
- Telhas
- Areia
- Botas, botinas e calçados em geral
- Telas
- Mangueiras
- Sementes de pastagens – inverno/verão
- Ferramentas
- Baterias
- Cimento
- Lonas
- Linha de pesca
- Rações animais
- Utensílios em geral
- Medicamentos e suplementos para a pecuária



Ampla linha de produtos para os associados e clientes

## Copercampos inicia implantação da Nota Fiscal eletrônica



Analista contábil Valtoir Scolaro (Copercampos)

A Copercampos iniciou no dia 01 de setembro, a emissão de Notas Fiscais Eletrônicas (NF-e). A exigência é da Receita Federal e Secretaria da Fazenda Estadual, que trazem um novo modelo de documento digital que irá substituir o tradicional (impresso) e deverá ser utilizado em todo o território nacional. Quatro unidades da cooperativa já estão emitindo a (NF-e): Indústria de Rações e Fertilizantes (Campos Novos-SC) e Loja Agropecuária e Armazenagem (Barracão-RS).

As demais unidades tem prazo até outubro de 2010. De acordo com o analista contábil Valtoir Scolaro, a Copercampos tem como objetivo antecipar-se ao prazo implantando gradativamente a nota fiscal nos demais negócios. “Em menos de um ano estaremos dentro das normas e operando com esse novo procedimento”, observa. O documento eletrônico é gerado em tempo real num arquivo via internet para os órgãos federais.

**LOJA AGROPECUÁRIA OFERECENDO QUALIDADE COM VARIEDADE E MENOR PREÇO.**

DEFENSÍVOS AGRÍCOLAS / FERTILIZANTES / SEMENTES / MEDICAMENTOS  
 VETERINÁRIOS / RAÇÕES / VACINAS PARA SUÍNOS, CÃES, OVINOS E BOVINOS  
 FERRAMENTAS EM GERAL / AREIA, CIMENTO, ETERNIT E CAL / PNEUS E BATERIAS  
 PARA AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES E MÁQUINAS AGRÍCOLAS / E MUITO MAIS....



JUNTO A MATRIZ COPERCAMPOS FONE: 3541-6045 **COPERCAMPOS**



# Lombo de suíno saboroso

**Ingredientes:**

- 01 kg de lombo de suíno
- 03 colheres (Sopa) de margarina
- 01 cebola batidinha
- 02 tomates picados
- 02 cubos de caldo de carne dissolvidos em água fervente
- Sal e pimenta a gosto

**Preparo:**

Em uma panela grande, refogue o lombo bem temperado, com a margarina até dourar. Junte metade do caldo de carne, tampe a panela e deixe refogar até diminuir o caldo. Adicione o restante do caldo de carne e os legumes. Deixe cozinhar até o lombo ficar macio. Retire da panela e reserve o caldo. Arrume em uma travessa e guarneça com purê de batatas. Bata o caldo de legumes em liquidificador e despeje sobre o lombo em fatias.



## PARABÉNS em seu dia...

Data	Associado	Município	Data	Associado	Município
19/09	Irineu Albino Nohatto	Campos Novos	03/10	Luiz Martendal	Vargem
19/09	Watson José de Albuquerque	Monte Carlo	03/10	Ademir Antônio Antunes	Cerro Negro
19/09	José Ademir Gonçalves	Campos Novos	03/10	Andrigo Zanette	Campo Belo do Sul
20/09	Benno Hubner	Brunópolis	04/10	Olívio Lopes de Albuquerque	Monte Carlo
20/09	Dorvalino Griss	Vargem	04/10	Nevio Galiotto	Campos Novos
20/09	Valdir Cercena	Celso Ramos	04/10	Valdecir Correa Becker	Monte Carlo
20/09	Pedrinho Dambroz	Ibiam	04/10	Jose Elias Antunes Maciel	Campos Novos
20/09	Reni Sebastião Becker	Campos Novos	05/10	Aristides Mendes de Souza	Brunópolis
23/09	Antônio Nascimento da Silva	Anita Garibaldi	05/10	Pedro Luiz Granzotto	Vargem
21/09	Julio César Canani	Anita Garibaldi	05/10	Luiz Carlos Antunes	Campos Novos
23/09	Luiz Celito Tesser	Anita Garibaldi	05/10	José Martins Varela	Campos Novos
23/09	Pedro Adalberto Ferreira	Campos Novos	05/10	Anísio Carvalho	Campos Novos
25/09	Alfeu Bordin	Ervál Velho	05/10	Antônio Dal Piva	Vargem
25/09	João Miguel Gasaniga	Ibiam	06/10	Alcedir Roveda	Campos Novos
25/09	Domingos Recalcati	Campos Novos	07/10	Aneli Bernardi	Campos Novos
26/09	Joanin Dal Cortivo	Anita Garibaldi	07/10	Armando Borba	Campos Novos
26/09	Ari Antônio Bernardi	Zortea	07/10	João Orides Debastiani	Campos Novos
27/09	Olga Maria Almeida	Campos Novos	07/10	Joel Gonçalves Kemer	Campos Novos
27/09	João Gilioli	Vargem	08/10	Orildo Talamini	São José do Ouro
27/09	Lauri Gonçalves Junior	Campo Belo do Sul	09/10	Adilson Miguel Fagundes	Campos Novos
28/09	Garibaldino Cardoso Muniz	Anita Garibaldi	09/10	Antônio Forgiarini	Vargem
28/09	Plínio César Moreira	Florianópolis	09/10	João Jandir Carvalho	Ibiam
28/09	Alcides Luiz Santim	Campos Novos	09/10	Elias Walter de Deus	Campos Novos
28/09	Elio Miguel Soares	Anita Garibaldi	10/10	Antônio Martendal Primo	Anita Garibaldi
29/09	Ivo Padilha da Rosa	Campos Novos	10/10	Dorival Alves Freitas	Indaial
29/09	Amazonirse Fernandes	Brunópolis	10/10	Waldir Antônio Dalpizol	Campo Belo do Sul
29/09	Eloé Ppoletto	São José do Ouro	11/10	Alcemiro Markus	Palmas
29/09	Ártico Tadeu Fae	Ponte Alta	11/10	Benjamim Arcangelo Borsoi	Capinzal
30/09	Leonildo Pirolli	Ibiam	11/10	Anildo Carvalho	Campos Novos
30/09	Luiz Estevão Ross	Abdon Batista	12/10	Marcelo Luiz Capelari	Campos Novos
30/09	José Henrique Lemos	Campos Novos	13/10	Daniel Amaral de Oliveira	Anita Garibaldi
30/09	Braulino Bergmeier	Campo Belo do Sul	13/10	Jorge Alberto Tagliari	Curitibanos
30/09	Alda Strasser	Campo Belo do Sul	13/10	Pedro Miguel de Oliveira	Campo Belo do Sul
30/09	Elci Rogério de Freitas	Anita Garibaldi	13/10	Luiz Carlos Rossetto	Campo Belo do Sul
02/10	Severino Nunes dos Santos	Campos Novos	14/10	Cladir Coser	Tangará
02/10	Demetrio de Carli	Campos Novos	14/10	Adriano Faversoni	Campos Novos
03/10	Matuzalem da Silva Mattos	Anita Garibaldi	14/10	Rodrigo Francisco Nuernberg	Campos Novos
03/10	Vitorino Saturmino de Lima	Anita Garibaldi	15/10	Joaquim Guizoni	Campos Novos
03/10	João Maria dos Santos	Campos Novos	16/10	Carlos Gonçalves da Silva	Campos Novos



## Combate ao fumo - um desafio mundial

Os malefícios do tabaco são provenientes, em grande parte, das minúsculas partículas de alcatrão nele incluídas. O cigarro contém substâncias **cancerígenas e co/cancerígenas**, portanto causadoras de **câncer**. A fumaça do cigarro é composta ainda de 2% a 6% de **monóxido de carbono**, um gás tóxico que dificulta o transporte e utilização do oxigênio. O fumante também se torna mais propenso a adoecer de **doenças respiratórias**.

Metade dos seis tipos de câncer que mais matam no Brasil tem o cigarro como fator de risco. O fumo é responsável por 90% dos casos de câncer de pulmão, causador de 12 mil mortes por ano no país. No pulmão, além de câncer, o uso do cigarro promove várias outras

doenças graves. O **enfisema e a bronquite**, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, são doenças graves causadas, na grande maioria das vezes, pelo hábito de fumar. Além disso, o cigarro está relacionado à causa de **tumores malignos** em vários outros órgãos como: a boca, laringe, pâncreas, rins e bexiga. Das mortes causadas pelo fumo 25% são decorrentes de **doenças coronarianas, como infarto do coração**. Os fumantes correm quase o dobro do risco dos não fumantes de sofrer um infarto do miocárdio ou morte por doenças coronarianas

<http://boasaude.uol.com.br>



# “Água de qualidade” na produção de suínos



Poço artesiano implantado há 20 anos - garantia de melhor qualidade na água

Para que qualquer ser vivo sobreviva no planeta é necessário que tenhamos **água saudável**. Na produção de suínos não é diferente, os recursos hídricos de má qualidade representam riscos a saúde dos animais e a produção, causando desde reduções no ganho de peso, até a perda de animais. É essencial que o produtor saiba exatamente a qualidade e a quantidade de água para manter os suínos alojados na propriedade. Analisar o local que será fonte de abastecimento é essencial para o manejo correto de produção.

Entre os integrados do sistema de suinocultura Copercampos, o número de produtores está dividido entre propriedades com poços artesanais e outras que possuem abastecimento via nascentes. De acordo com o zootecnista Jozelito Daneluz, os poços artesanais oferecem maior qualidade de água, diferente das nascentes que são superficiais e apresentam diversas variações, como por exemplo, épocas com excesso de chuva, seca e a presença de animais silvestres e as vezes domésticos nos arredores. “As atividades próximas a nascente podem causar contaminação, já no poço perfurado a água oferece maior qualidade e menos interferência, além de pertencer a lençóis freáticos de qualidade”, ressalta.

Para os suínos apresentarem o máximo de sua produtividade, devem ter ao seu dispor a quantidade de água suficiente para cada fase da criação. No verão, período de maior consumo, a área passa a ser um

importante meio de desenvolvimento do animal. “Precisamos evitar que o suíno fique debilitado e possa sofrer com doenças. É aconselhável que todos os produtores acompanhem a qualidade da água utilizada na propriedade. Realizar testes é extremamente importante”, observa o zootecnista.

Na propriedade do associado e prefeito de Campos Vilibaldo Erich Schmid, com produção de 600 suínos, parte do abastecimento de água é realizado através de um poço artesiano implantado há 20 anos. Segundo o administrador da fazenda Éderson Luiz Berwig, os problemas relacionados a água na produção de suínos é praticamente zero. “Realizamos testes e isso evita qualquer risco de contaminação”, explica.

**Abaixo estão alguns sintomas nos animais causados pelo excesso de elementos na água:** SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS - diarreia, redução do consumo de água e da produtividade e morte; CLORO- redução da ingestão de alimento e

aumento do consumo de água; FERRO- quando promove gosto ruim a água, apresenta efeitos sobre o consumo da água e a produtividade.

#### DICAS:

**Bebedouros:** É recomendável que cada suinocultor verifique a quantidade de bebedouros e a vazão dos mesmos e, caso seja necessário, faça as devidas alterações. Os animais, principalmente em terminação consumem uma quantidade maior de água. **Economize água:**

O produtor também utiliza água para outras atividades na granja. Reutilize a água se possível, verifique os equipamentos, vazamentos e utilize cisternas.



Suíno bebendo água dentro da pocilga

**“Preserve e economize ÁGUA”  
O planeta agradece**

Faça já o seu Cartão de Relacionamento  
**CoperClube**

Agora suas compras valem pontos e seus pontos valem recompensas.  
Procure nosso posto de atendimento no Supermercado e  
**Cadastre-se agora mesmo.**



  
**COPERCAMPOS®  
SUPERMERCADO**