

revista dos

Criadores

Órgão Oficial de Divulgação da Associação Brasileira de Criadores
Ano LXVII - nº 811 / 812 - Dezembro / 97 e Janeiro / 98 - R\$ 5,50

**Coelhos:
sinônimo de
produtividade**

**Carne e leite no
Mercosul**

**REVISTA[®]
DOS
CRIADORES**

Se o seu negócio tem alguma coisa a ver com essa estrada, anote um endereço:

www.uol.com.br/ruralbusiness

Informação. É tudo o que você precisa para fechar um bom negócio. Principalmente no campo, onde as cotações do mercado mudam a cada dia. Mas se você é usuário da Internet, não tem problema. É só acessar o site da Rural Business. Agricultura, suinocultura, avicultura e pecuária de corte e de leite, tudo atualizado diariamente e com informações e análises feitas por quem realmente entende dos mercados. Sem falar que a Rural Business é mais uma das grandes sacadas do Universo Online, sempre atento ao que você precisa. Não esqueça: na estrada do futuro, Rural Business, o endereço certo.



RURAL
Business
O novo Brasil Rural.


**UNIVERSO
ONLINE**
www.uol.com.br

expediente

revista dos

Criadores

A Revista dos Criadores,
órgão oficial de divulgação da
Associação Brasileira de Criadores,
destina-se ao fomento
e melhoria da pecuária nacional.

Direção:

Guilherme Monteiro Junqueira

Coordenação Geral:

Maria Lúcia de Lacerda
Ana Paula Caporrino

Jornalista Responsável:

Jenny Elisa Kanyó - Mtb 2.264

Colaboradores:

Cláudio Bellaver
Marcos Sampaio Baruselli
Manuel Cláudio Motta Macedo
Mítika Kuribayashi Hagiwara
Dante A. J. Vottero
Gustavo C. Bellingi
Roberto R. Gennero
Nestor Acosta
L. Resende
H.B. Palhano
C.A. Schreiner
M.P. Lopes
M.A.R. Camargo
Gustavo C. Belhing e colaboradores

Consultor Técnico

Cláudio Cícero Sabadini

Departamento Comercial

M^o de Fátima Barros - (011) 831-7982

Projeto Gráfico e Produção

Fracta Produções Visuais S/C Ltda.
524-0027 / 524-5881 / 931-2019

Direção de Arte

José Marcos Caporrino

Impressão

Adgraf

Periodicidade

mensal

Distribuição

Associação Brasileira de Criadores
Av. José Cesar de Oliveira, 181
11^o andar - Vila Leopoldina
CEP 05317-000 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 832-5967 / 832-9369 /
831-7982 / 261-8438
Telefax: (011) 831-2731
e-mail: abc@mandic.com.br

Os artigos assinados não refletem
necessariamente a opinião da Revista e
são de responsabilidade de seus autores.
Autorizamos a transcrição de matérias
aqui publicadas desde que sejam citadas
o nome e a edição da Revista dos
Criadores.



Quadro Corporativo da Associação Brasileira de Criadores

(Ex-Associação Paulista dos Criadores de Bovinos)

Reconhecida como de utilidade pública pelo Decreto Estadual nº 33.811,
de 20 de outubro de 1958.

Registrada no Ministério da Agricultura sob nº 35, com jurisdição nacional.

Diretoria

Presidente

Guilherme Monteiro Junqueira

Vice-Presidente

Rubens Malta de Souza Campos Filho

José Cassiano Gomes dos Reis Junior

Edgardo Hector Perez

José de Castro Rodrigues Netto

Henrique de Souza Dias

Tesoureiro:

João Luiz de Freitas Britto

Conselho Deliberativo

Presidente

Vice Presidente

Pedro de Camargo Neto

Conselheiros Natos

José Bonifácio Coutinho Nogueira

Joaquim Barros Alcântara Filho

Manoel Elpídio Pereira de Queiroz Filho

Guilherme Monteiro Junqueira

Conselheiros Efetivos

Virgílio de Almeida Penna

Roberto Rodrigues

João Francisco Costa Lima

Manoel José de Alcântara

Francisco José Ribeiro Junqueira

Nelson Luiz Baeta Neves

José Calil

Clarice Brito Soares

Carlos Alberto Julio Lohmann

Cícero de Toledo Piza Filho

Carlos Eduardo Vieira Ribeiro

Roberto Cano de Arruda

Suplentes

Fernando Euler Bueno

Luiz Glycerio Gracie de Freitas

Arnaldo Lima

Fábio Paiva Garcia

Fernando Prado Rennó

João Antonio Camarero

Gil de Souza Ramos

Agrício Cano de Arruda

Luiz Rondon Teixeira de Magalhães

Henrique Lamberti Junior

Conselho Fiscal

Gil de Souza Ramos

Vicente Martins Junior

Arnoldus Hermanus Josef Wigman

Conselho Técnico Deliberativo

Presidente

José Calil

Vice Presidente

Manoel José de Alcântara

Secretário

Antonio Carlos Gouvêa

Conselheiros

Vanderlei Antunes - MAA

Fidelis Alves Neto

Osmany Junqueira Dias

Carlos do Amaral Cintra

Fernando Prado Rennó

Fernando Gomes de Castro Junior

Guilherme Lange Goulart

Departamentos

Departamento Jurídico

Luiz Rondon Teixeira de Magalhães

Departamento de Relações

Internacionais

Rubens Malta de Souza Campos Filho

Edgardo Hector Perez

Departamento Técnico

Provas Zootécnicas

Cláudio Cícero Sabadini - Zootecnista

Departamento Administrativo

Maria Lucia de Lacerda

Comissão Regional do Rio de Janeiro

Presidente

Custódio Cabral de Almeida

Vice Presidente

Eider Ribeiro Dantas Filho

Feliz Natal! Feliz Ano Novo!

Deixando de lado nossas preocupações, nossos problemas e temas que merecem atenção em editoriais e matérias da revista, vamos usar este espaço que nos é reservado mensalmente para uma mensagem sentimental.


A distância que nos separa dos nossos associados e leitores da Revista dos Criadores é uma triste realidade. Para eles é que está voltada nossa atenção, nosso trabalho do dia a dia. Estamos sempre buscando o melhor, o mais útil, aquilo que possa ajudá-lo na difícil luta do agropecuarista. Como seria bom se pudéssemos estar todos juntos, trocando idéias, informações, manifestando desejos e esperanças.

Nossa cultura e tradição reservaram, para o final de cada ano, um clima de relacionamento humano diferente, mais alegre, mais fraterno, mais amigo.

Aqueles que estão distantes, são aproximados, se não fisicamente, pela memória e pelos sentimentos.

Esta é a motivação que nos leva a todos Vocês, Associados, Leitores e Colaboradores, para dar aquele grande abraço amigo, com os melhores e mais sinceros votos de um Feliz Natal e um 1998 com muitas alegrias, saúde e realizações.

Desejamos, também, que esperanças e desejos se realizem, que a Fé que anima nossas vidas seja forte e sempre presente. E, mais uma vez, esperamos estar sempre juntos.


Guilherme Monteiro Junqueira
Presidente da Associação Brasileira de Criadores

índice

5 - Mercosul: obstáculos na produção de leite

8 - A alimentação no Mercosul ainda busca regulamento

10 - A indústria do leite na Argentina

11 - El Nino e as pastagens do MS

12 - Búfalo: matéria de pesquisa no Brasil

16 - Cunicultura: para quem quer animais belos, dóceis e produtivos.

24 - Carne suína, carcaças e colesterol.

26 - Soluções para o aumento da produtividade no setor pecuário

28 - O papel do fósforo na bovinocultura

30 - Espécies exóticas alternativas para reflorestamento em regiões de ocorrência de geadas

32 - Considerações sobre a imunização de cães

34 - Afecções podais em bovinos de leite: avaliação terapêutica de Nufloor (Florfenicol)

38 - Equinos

43 - Lançamentos

45 - Eventos

47 - Notas



Capa:
Coelho Nova
Zelândia Branco,
da Granja Angolana
Foto: Jenny Elisa Kanyó

Mercosul

obstáculos na produção de carne e leite

Neste momento, em que o país volta novamente sua atenção para o crescimento das exportações, como um dos instrumentos para o equilíbrio das finanças e o desenvolvimento da economia, a agropecuária exerce um importante papel. Sabidamente, o Brasil esteve por muito tempo com os níveis de exportação de carne, leite e seus deriva-

dos muito abaixo do ideal, considerando o tamanho de seu rebanho. Essa situação apresentou melhoras nos últimos tempos, mas muito há que se fazer para que a qualidade esteja à altura das exigências do mercado externo e, por que não, das exigências cada vez maiores do mercado interno. Com a formação do Mercosul[®], e o intercâmbio que naturalmente começou a existir

entre os países membros, houve um aprimoramento, tanto na escolha das raças, quanto nos métodos de criação e engorda, que gerou e vem gerando uma melhora considerável da qualidade do rebanho. Porém, embora haja uma grande cooperação entre criadores e governos, ainda temos que enfrentar problemas de diversas naturezas na pecuária, relacionados com a produção, a comercialização interna e externa, e o consumo.

O Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA, órgão ligado à OEA, com sede na Costa Rica, elaborou um estudo sobre o desenvolvimento da pecuária de corte e leiteira nos

quatro países membros do Mercosul - Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai - e também no Chile. O relatório, de 1997, intitulado "As implicações da integração sub-regional na pecuária de corte e de leite nos países integrantes do Mercosul" - de autoria do Dr. Josélio de Andrade Moura, médico veterinário, consultor do IICA e vice-presidente da Associação Mundial de Médicos Veterinários - foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar os Ministérios dos referidos países na identificação dos principais problemas que atingem esse importante setor da economia latino-americana, apontando, em alguns casos, as possíveis soluções.

Antes de entrar na questão das dificuldades propriamente ditas, Dr. Josélio de Andrade Moura inicia seu trabalho fazendo um breve levantamento sobre o aumento do número de cabeças de gado bovino e o consumo total e per capita de carne nesses países, entre 1991 e 1996. Os quadros 1 e 2 ilustram o aumento, com exceção da Argentina, que apresentou um decréscimo tanto em relação à reprodução de seu rebanho - de cerca de um milhão de cabeças entre os anos de 1995 e 1996 - quanto ao consumo de carne pela população, que em 1991 era de 70,1 kg por habitante, passando aos 59 kg em 1996.



A questão da saúde

Um dos problemas mais graves que atingem a produção de carne e de leite nos países do Mercosul, ainda é o das doenças infectocontagiosas que atacam o gado bovino, como são os casos da febre aftosa, da brucelose e da mastite. Riscos permanentes para os países que já se encontram livres do problema, a introdução e a disseminação de uma doença infectocontagiosa dependem de uma série de fatores interligados, desde o agente causador da doença até o próprio ecossistema onde ele se desenvolve, e que devem levar naturalmente à criação de um programa de vigilância epidemiológica. Em vários países já existe um sistema onde se faz um reconhecimento preciso do foco da doença, confirmado por testes de laboratório e que permite, em tempo hábil, que equipes de emergência possam adotar as medidas de controle e erradicação da enfermidade.

Os governos dos países membros do Mercosul têm se mostrado bastante atentos em relação ao problema. Não só preocupados com a questão da produção de carne e leite, mas visando a proteção da Saúde Pública, muitos esforços têm sido feitos no sentido de prevenir e erradicar tais moléstias. Exemplos desses esforços são os Cursos Regionais de Enfermidades Infectocontagiosas, realizados com sucesso pelo Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária da Argentina, além da importante contribuição das Agências de Cooperação Técnica, que atuam junto



Dr. Josélio de Andrade Moura, consultor do IICA.



aos governos desses países e às instituições, muitas vezes chegando a atuar junto aos indivíduos.

Para que se possa entender a importância dessas atuações, basta fazer uma análise da trajetória da febre aftosa, presente, em um passado não muito distante, em todos os países integrantes do Mercosul, e até mesmo no Chile. Para o consultor do IICA, Dr. Josélio de Andrade Moura, "graças aos esforços dos governos, à firme determinação dos pecuaristas, à participação da indústria farmacêutica, além da atuação decisiva do Centro Panamericano de Febre Aftosa, com sede no Rio de Janeiro,

têm-se obtido importantes resultados na luta pela erradicação da doença". Há alguns anos já não são encontrados focos da enfermidade no Uruguai, na Argentina e em grande parte do Brasil, o que permite a esses países a entrada no mercado do circuito não-aftósico. "É esse aspecto econômico que seguramente determinará o sucesso das campanhas de erradicação", ressalta ele.

Tão grave quanto à febre aftosa, é a brucelose, com a diferença de que a segunda ainda está presente tanto no Brasil, quanto na Argentina, Paraguai e Uruguai. Em seu estudo, Dr. Moura menciona a ausência, por parte dos governos, de medidas preventivas e campanhas de erradicação desta enfermidade. "Enquanto no caso da febre aftosa todos os países da subregião fazem campanhas regulares, com ênfase na aplicação de vacinas, com relação à brucelose praticamente só se faz o diagnóstico", comenta.

Outras doenças que também atingem o gado leiteiro e de corte, e que merecem uma atenção bastante especial, não só pelos danos que causam, mas principalmente pela dificuldade de controle e erradicação, são as parasitoses. "Apesar da inexistência de vacinas e dos produtos aplicados apresentarem eficácia variável, podendo ser utilizados por curtos espaços de tempo, a indústria farmacêutica, através de pesquisas, tem conseguido produzir medicamentos cada vez mais eficientes", explica Dr. Moura. "Estou a par de campanhas de divulgação técnica de boa qualidade, bastante agressivas, dirigidas a veterinários e criadores", acrescenta.

Apesar das transformações ocorridas em virtude de uma maior participação da atividade privada, os serviços veterinários ainda sofrem algumas limitações na busca de um aumento na sua eficiência. Na opinião de Dr. Josélio de Andrade Moura, "uma dessas limitações tem sido a ênfase dada à parte médica da profissão veterinária, à clínica, incluindo o

Quadro 1

Gado bovino (1.000 cabeças) nos países do Mercosul e Chile (1991-1996)

País	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Argentina	56.482	56.982	57.282	54.875	54.207	53.469
Brasil	140.400	141.800	143.700	144.000	148.278	152.109
Paraguai	7.626	-	9.861	9.779	-	-
Uruguai	9.431	9.508	10.093	10.477	10.284	10.389
Chile	3.460	3.557	3.692	3.802	-	-

Fonte: IICA

Como em outros casos, o Brasil, por suas dimensões continentais desequilibra em números absolutos, porém, em números relativos se situa em desvantagem frente aos países do Mercosul, em alguns tópicos

"O Mercosul foi criado formalmente pelo Tratado de Asunción, firmado em 26 de março de 1991. Os países participantes são: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, sendo prevista a adesão de novos membros. O Chile se encontra em processo de incorporação, já existindo estudos avançados para a inclusão da Bolívia.

diagnóstico e o tratamento terapêutico das enfermidades, enquanto o mais importante seria a prevenção, a medicina veterinária preventiva". Sem falar em outros aspectos, como a produção animal, a tecnologia e a higiene dos produtos de origem animal e sua respectiva inspeção, além de todos os fatores econômicos e que também não estariam recebendo a devida atenção. "Essa atitude precisa ser mudada e com urgência. É por essa razão que o Ministério da Agricultura do Brasil está procurando reorientar seus serviços de proteção da saúde animal e vegetal, buscando alternativas para os serviços veterinários oficiais", comenta ele.

Porém, mais importante do que a ênfase dada à clínica, em detrimento da medicina veterinária preventiva, é a formação de profissionais qualificados para a área de produção agropecuária. O ensino superior na maioria das escolas profissionalizantes dos países membros do Mercosul, inclusive as veterinárias, está mais voltado para a formação "acadê-



mica". Um grande esforço tem sido feito no sentido de direcionar o ensino para as atividades produtivas, principalmente por parte da Associação Mundial de Veterinária, através de seu Comitê de Educação e de vários organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas para Alimentos e Agricultura - FAO e a Organização Panamericana de Saúde - OPS.

"Sem pessoal qualificado, em quantidade e qualidade, todas as propostas,

tratados, acordos internacionais, etc., não encontrarão resposta adequada", esclarece o vice-presidente da Associação Mundial de Médicos Veterinários. Ele sugere, em seu estudo, que uma das medidas para proporcionar uma boa capacitação de pessoal seria fazer uma espécie de diagnóstico da situação das escolas, como o realizado recentemente no Brasil. Devido à proliferação dos cursos de veterinária - hoje são mais de 50 em todo o país - o Conselho Federal de Medicina Veterinária formou uma Comissão, com a tarefa de visitar todas as escolas, analisando a situação de cada uma. Para o Dr. Moura, a grande questão é a mudança de mentalidade. "A capacitação de pessoal deve acontecer em todos os níveis, não apenas no ensino superior. Essa é uma tarefa bastante difícil, e que requer muito empenho para que os primeiros resultados comecem a aparecer", conclui.

Condições Sanitárias

Um outro aspecto que precisa ser considerado quando se está analisando a qualidade da produção de carne e leite são as condições sanitárias e os cuidados a que são submetidos os animais produtores. A pecuária de corte e leiteira nos países do Mercosul e também no Chile apresentam condições sanitárias diferentes em cada um - tanto dos pró-

prios animais, quanto dos estabelecimentos rurais, industriais, do comércio, do consumo e até mesmo dos serviços veterinários - seja a nível interno ou fluindo no intercâmbio comercial. Geralmente, quando se fala em condições sanitárias, tem-se a idéia das doenças que atingem o gado, mas esta é apenas uma das partes do problema. Todas as etapas da linha que vai "do pasto ao prato" - produção-comercialização-consumo - sofrem a influência das condições sanitárias.

Os estabelecimentos pecuários e industriais de cada um dos países possuem características muito variáveis, desde a criação extensiva nas pradarias nativas, sem nenhuma melhoria, até as mais avançadas e sofisticadas tecnologias. Em alguns casos, como no Brasil, podem ser observadas todas as modalidades, de acordo com a região. Consequentemente, as condições sanitárias também variam. Para o consultor do IICA, "as boas condições sanitárias da pecuária de corte e leiteira devem existir a partir do animal individual, desde antes de sua concepção - escolha dos reprodutores, inseminação artificial, transferência de embriões, etc. - até a mesa do consumidor".

Cada país tem sua legislação própria quanto a esse assunto, de tal ma-

Quadro 2

Consumo total (1.000 toneladas) e Per Capita (kg) de carne bovina nos países do Mercosul e Chile (1991 - 1996)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Argentina						
Total	2.280	2.232	2.273	2.230	2.030	2.030
Per Capita	70,1	67,8	68,3	66,3	59,7	59,0
Brasil						
Total	4.262	4.080	4.201	4.349	4.560	4.700
Per Capita	27,4	25,8	26,1	26,5	27,4	27,8
Uruguai						
Total	198	242	204	216	223	230
Per Capita	63,4	77,0	64,5	67,9	69,7	71,5
Chile						
Total	-	-	-	-	-	-
Per Capita	18,2	17,6	19,8	21,2	-	-

Fonte: IICA

Os dados estatísticos sobre esse tópico são disponíveis para Argentina, Brasil e Uruguai, e escassos com relação ao Paraguai

neira que existem diferentes critérios, definições técnicas e normas para as mesmas coisas, às vezes em um mesmo país - nos âmbitos Federal, Estadual, Municipal e Privado. Na opinião do Dr. Josélio de Andrade Moura, há uma necessidade urgente de uniformização. "Uma das tarefas dos blocos de países integrados regionalmente é a busca de uma linguagem comum. Esta será uma das principais missões do Mercosul", afirma ele. Alguns passos importantes já estão sendo dados, como a criação das "normas para a produção, mercado e importação de produtos de origem animal destinados ao consumo humano", da Comissão das Comunidades Europeias.

Os problemas técnicos (alimentação e saúde animal, eficiência reprodutiva, qualidade genética) e estruturais (investigação e geração de tecnologia, recursos humanos, programação e execução de assistência técnica), que influenciam no desenvolvimento da pecuária, estão intimamente relacionados com as condições sanitárias. Desta forma, nenhuma medida com a intenção de solucionar tais problemas pode ser tomada isoladamente, existindo todo um contexto, toda uma integração de conhecimentos e procedimentos.

Quanto à situação dos animais, há uma preocupação muito grande, não só no Brasil, mas também na Argenti-



na, Uruguai, Paraguai e Chile, em selecionar melhores reprodutores, em boas condições de saúde, seja para a monta natural, seja para a inseminação artificial ou para a transferência de embriões. Nos países membros do Mercosul existem grandes instituições governamentais e privadas especializadas neste assunto.

O manejo da reprodução em boas condições sanitárias compreende uma série de atividades principais - além das relacionadas com as enfermidades - entre as quais estão: monta natural;

inseminação artificial; transferência de embriões; diagnóstico da gestação (provas de laboratório, ultrassonografias); parição; desmama; suplementação alimentar; castração; controle de machos; higiene da ordenha e registros produtivos e econômicos. A alimentação dos animais é muito importante para a manutenção da saúde dos mesmos, tanto nas pastagens (com ou sem suplementação alimentar), como no confinamento.

Problemas X Soluções

As questões discutidas acima são apenas parte dos problemas que a formação do Mercosul teria que enfrentar na pecuária, relacionados à produção, comercialização interna e externa e consumo. "São inúmeras as soluções propostas mas, o importante é perceber que os problemas e recomendações relativos a um determinado país do Mercosul também serão praticamente os mesmos para os demais membros, seja no todo ou em parte", esclarece Dr. Moura.

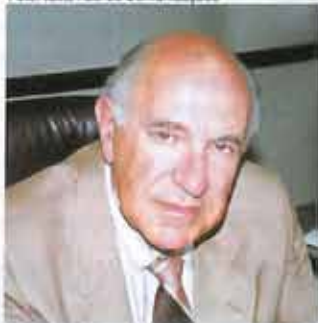
Apesar de algumas limitações ainda se fazerem presentes, os dados estatísticos disponíveis mostram um aumento da produção, do consumo e do comércio de carne, leite e derivados, tanto no Brasil quanto em seus parceiros produtores. Esses números ainda podem ser maiores. E um aumento, quantitativo e qualitativo, da produção pecuária é um fator bastante representativo para o crescimento da economia dos chamados "países em vias de desenvolvimento".

Existem alguns obstáculos a serem transpostos, como a introdução de procedimentos modernos - informatização e análise dos "perigos", sempre buscando a excelência para uma maior competitividade, determinada pelos blocos econômicos e a globalização da economia; melhorar a transferência da tecnologia pecuária para os pequenos produtores, que são os que mais sofrem, uma vez que a indústria possui seus próprios mecanismos de informação, ditados pela concorrência, além das políticas macroeconômicas, que não atendem adequadamente aos interesses do setor pecuário, impondo limitações à sua produção. ♣

A alime

Há três anos se discute a definição do Marco Regulatório, documento que irá reger o setor da alimentação animal nos países membros do Mercosul. Os resultados ainda deixam a desejar

Foto: Texto Ass. de Comunicações



Nelson Chachamovitz
Presidente da Fapiap

Apesar de ser o quarto maior bloco econômico do mundo, com Produto Interno Bruto de cerca de US\$ 1 trilhão, o Mercado Comum do Sul (Mercosul) ainda não conta com regulamentos específicos para todas as áreas de negócios envolvendo os países-membros. Na prática, isso significa que há setores que ainda discutem uma legislação comum para as relações de produção, comercialização e distribuição entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. A indústria de alimentação está entre eles.

Os representantes da iniciativa privada e dos órgãos governamentais têm feito grande esforço para que

Regulamentação no Mercosul ainda precisa regulamentação

seja definida uma regulamentação para a alimentação animal. Há três anos, dirigentes de entidades de classe e membros dos governos das quatro nações reúnem-se, periodicamente, para dar o contorno definitivo ao documento que regerá todo o ciclo da cadeia da alimentação para animais, o chamado Marco Regulatório para Produtos Destinados à Alimentação Animal.

Por se tratar de um regulamento único para todo o Mercosul, não resta dúvidas de que a definição do Marco Regulatório depende de muita discussão sobre cada detalhe deste setor. Ajustar em pouco tempo a realidade da indústria da alimentação animal de quatro países em um único documento é uma missão bastante delicada e complexa.

Mesmo assim, até os representantes do Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (Sindirações), participantes das reuniões da Comissão Ad-Hoc de Alimentos para Animal e que foram específicos para tal negociação, concordam que já era tempo de se ter a regulamentação do setor no Cone Sul. A Faiapa - Federação das Associações de Indústrias de Alimentos para Animais no Mercosul - presidida por Nelson Chachamovitz, também está no encaixe da definição de um regulamento adequado à atual situação do setor. "Estamos discutindo o assunto com o Ministério da Agricultura do Brasil e com os representantes da alimentação animal nos outros países do Mercosul, pois queremos agilizar o processo", diz Chachamovitz.

Antes de se discutir as causas da demora em fechar questão em torno do Marco Regulatório para Produtos Destinados à Alimentação Animal, no

Foto: Fábio Alves de Comunicações



João Prior: Secretário Executivo do Sindirações

Mercosul, é preciso considerar sua importância. Para facilitar o entendimento, basta esclarecer que o tal documento substituirá as legislações pertinentes de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, dentro de cada país e nas transações comerciais entre si. Um exemplo prático: a indústria de alimentos para animais no Brasil é regulamentada pelo Decreto 76.986, de 1976. Ao ser definido, o Marco Regulatório substituirá a legislação atual, que já tem 21 anos. Isso ajuda a explicar, aliás, a preocupação da indústria brasileira pela demora em fechar os termos do documento a nível de Mercosul. "São 21 anos de uma lei já parcialmente desatualizada", ressalta João Prior, secretário executivo do Sindirações.

Idas e vindas

Não há dúvidas, a definição sobre o teor do Marco Regulatório para Produtos Destinados à Alimentação Animal é uma tarefa espinhosa. Isso explica as muitas revisões feitas durante o desenvolvimento deste documento. Em abril passado, uma versão foi devidamente aprovada pelos representantes da inici-

ativa privada dos quatro países e por três delegados dos órgãos governamentais. O governo argentino vetou o documento, alegando que ele estava muito detalhado e propôs dar uma nova redação ao texto, "enxugando-o", um pouco mais. Apesar de significar mais tempo de discussões, a proposta argentina agradou a comitiva brasileira, já que o objetivo da indústria de alimentação animal brasileira sempre foi ter um Marco Regulatório mais genérico.

Ocorre que a nova versão do documento, já preparada pela Argentina e colocada à apreciação dos demais países-membros do Mercosul, é generalista ao extremo, exigindo legislação específica de grande número de temas. Um exemplo: no documento aprovado em abril de 97, o artigo primeiro já definia o produto destinado à alimentação animal como sendo alimentos, ingredientes, matérias-primas, rações ou alimentos balanceados, suplementos e núcleos ou premissas e dava uma explicação geral sobre o significado de cada um destes itens. Pela proposta argentina, o conceito de produto destinado à alimentação animal é o mesmo, com a diferença de que a definição de cada tipo de alimento deve ser feita posteriormente.

A importância do Marco Regulatório está mais do que confirmada, mas a decisão final sobre o documento ainda será arrastada para o ano que vem. "Não há dúvida de que três anos de reuniões e negociações são mais que suficientes para chegar a um regulamento que atenda às necessidades dos quatro países, mas infelizmente o resultado deixou a desejar", afirma Prior. ♣

A indústria do leite na Argentina



A indústria láctea é um setor de tradicional importância para a produção alimentar argentina, ocupando o terceiro lugar, depois das carnes e oleaginosas. Historicamente dirigida ao mercado interno, que absorve cerca de 90% do leite produzido, ela começou a definir no início da década de 90 um perfil exportador. Até então, as exportações estavam reduzidas aos saldos de quedas do consumo interno. Nos anos de 91/92, com a estabilidade econômica, houve um rápido crescimento do consumo de leite no país, sendo necessário recorrer à importação para suprir as necessidades do mercado interno. Só no ano de 93, com o crescimento da produção, é que a balança comercial pode finalmente voltar a ser positiva. Porém,

somente nos últimos dois anos, com a formação de importantes mercados, tanto localmente quanto no exterior, é que se criou uma conjuntura bastante favorável para o desenvolvimento das exportações deste produto.

Em termos locais, há um contínuo crescimento da produção primária - que em 1995 atingiu os 8.400 milhões de litros - e do consumo interno, que vem se recuperando notavelmente nos últimos anos (206 litros/hab/ano). Este último, porém, caminha para uma situação de saturação, sendo que os incrementos futuros da produção deverão destinar-se às exportações. Além da elevação dos preços internacionais, provocada pela diminuição dos estoques europeus e americanos, um fator que tem contribuído bastante para o desenvolvimento das exportações de leite argentino tem sido a consolidação progressiva do Mercosul e, em particular, a demanda do Brasil para este produto. Mas, para consolidar sua posição no mercado internacional, a indústria láctea argentina terá que competir com a Oceania, hoje líder em volume de exportações para a Ásia e América Latina, por comercializar produtos de alta qualidade e sem subsídios. E uma maior competitividade implica, necessariamente, em um avanço no processo de crescimento e modernização tecnológica de toda a cadeia agroalimentar do país.

Pode-se dizer que a produção argentina se divide, basicamente, entre o leite para con-

sumo - vendido diretamente para o consumidor, em sua forma líquida, e o leite para a indústria - que sofre processos de transformação, dando origem a toda uma linha de produtos derivados. O leite destinado à indústria corresponde a cerca de 70% da produção total, sendo a maior parte utilizada para a elaboração de queijos. Os produtos que têm alcançado uma maior expansão, tendo ainda possibilidades de crescimento no mercado interno, são os frescos, com capacidade de diferenciação, como os iogurtes, os queijos cremosos e o leite esterelizado, podendo ser incluído nesta relação o leite em pó, por suas possibilidades de exportação. O quadro abaixo mostra a evolução do consumo aparente dos diferentes produtos lácteos.

A indústria láctea é um setor que vem sofrendo profundas transforma-

Evolução do consumo aparente de alguns produtos lácteos por pessoa/ano

Produtos	1980	1990	1994
Leite consumo (L)	56,8	46	58
Queijos (kg)	9,2	7,4	10,9
Leite em pó (kg)	2,2	2,4	3,4
Doce de leite (kg)	1,8	1,9	2,9
Manteiga (kg)	1,2	1,1	1,3
Iogurte (kg)	1,8	3,9	6,7
Leite condensado (kg)	0,3	0,2	0,4

Fonte: IICA

ções, com a entrada no país de produtos importados e a instalação de empresas multinacionais, cuja estratégia está relacionada com as novas condições da economia: a estabilidade, a abertura, as possibilidades que oferece o Mercosul, a globalização dos mercados, o crescimento da demanda interna, as vantagens naturais da Argentina e etc. Em consequência, as empresas nacionais são obrigadas a se reestruturar, de forma a se adequar aos novos desafios uma vez que, ao contrário do que acontece na maioria dos países da América Latina, as empresas argentinas têm exercido um papel hegemônico na industrialização de leite e seus derivados. Hoje, o setor de laticínios é composto por três grandes empresas, cerca de vinte médias e mais de 800 pequenas, com suas fábricas concentradas nas cidades de Buenos Aires, Córdoba e Santa Fé.

Destino da produção de leite (em milhões de litros)

Ano	Produção	Exportação	Importação	Consumo Lt/ano/hab
1991	5937	403	540	159
1992	6591	57	857	221
1993	7002	306	301	207
1994	7777	527	391	223
1995	8400	1200	-	-

Fonte: IICA

El Niño e as pastagens do MS

* *Manuel Cláudio Motta Macedo*

O fenômeno El Niño é uma alteração climática causada pela variação da temperatura das águas do Oceano Pacífico numa faixa de 2 a 3 mil km à oeste da costa do Peru. Essa alteração de temperatura, observada pelos meteorologistas há cerca de 10 anos, é relativamente recente em termos de pesquisa climática.

Segundo os técnicos do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial - INPE e do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET no Brasil, órgãos que estudam o fenômeno, os dados sobre o El Niño ainda são insuficientes para fazer previsões climáticas de longo prazo com exatidão.

O efeito global é que a alteração de temperatura do oceano afeta as correntes de vento e a trajetória normal das frentes de massa de ar que regulam o ciclo e a intensidade das chuvas. Estas, por sua vez, exercem um importante papel na temperatura do ar e no fortalecimento de água para o solo e plantas.

Alguns aspectos, no entanto, já estão relativamente definidos. No Brasil, quando o El Niño é mais intenso, as regiões mais atingidas são a Sul e a Nordeste.

Na região Sul o inverno e a primavera são mais chuvosos, causando até enchentes e no Nordeste a seca é mais acentuada. Até mesmo na região Amazônica, observou-se menores precipitações em setembro e outubro.

Períodos críticos nas pastagens

No Mato Grosso do Sul, como sempre, os meses de julho, agosto e setembro de 1997, foram secos, mas as temperaturas mais elevadas. As baixas precipitações foram muito próximas da média, mas às temperaturas mais altas. Neste período do ano, normalmente a evapotranspiração é mais elevada que a precipitação. O solo fica seco, duro e as

plantas tem grande dificuldade para obter água. A vegetação, incluindo matas e pastagens, secam, a qualidade da forragem cai e o risco de fogo aumenta.

Em toda a região Centro-Oeste não foram verificadas alterações marcantes quanto às chuvas. De uma forma geral, quando o El Niño está atuante, as temperaturas máximas de inverno e primavera tem sido mais elevadas. No mês de outubro, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, durante o dia, a temperatura chegou a 37,9° C e às 2 horas da madrugada a 26,0° C. O período chuvoso teve início no final de setembro, o que normalmente acontece no primeiro decanato do mês. Além disso, as chuvas foram interrompidas por cerca de 20 dias, reiniciando aos 20 dias de outubro. Até essa data, a precipitação atingiu cerca de 20% do que normalmente chove.

O final do período seco e início da primavera, setembro e outubro, é a época mais crítica para o sistema de produção pecuário nos Cerrados. As temperaturas começam a se elevar, as chuvas não são tão intensas, o solo está seco, em fase de reposição de água e as forrageiras, apesar de começarem a se tornar verdes, são tenras, baixas em energia e na maioria das vezes, insuficientes para o gado. Nessas situações, de elevada temperatura e atraso nas chuvas, causadas aparentemente pelo El Niño, as pastagens ficam ainda mais prejudicadas e em particular as degradadas ou aquelas em estágio de degradação. Sem dúvida, o efeito gangorra de umedecimento e secagem, acelera ainda mais a degradação das pastagens.

Segundo o meteorologista Expedito Rabello, do INMET, as previsões de chuvas para os meses de novembro, dezembro e janeiro de 1997/98, em Mato Grosso do Sul, são as acima da média, o que poderá acarretar cheias na região do Pantanal. Pesquisadores da EMBRAPA

-Pantanal, em Corumbá, discordam dessa possibilidade com base em levantamentos dos últimos 30 anos, principalmente naqueles em que o El Niño foi mais intenso.

Hora certa de plantar

Se as previsões estiverem corretas, o preparo antecipado de áreas de pastagens a serem recuperadas pode ser uma boa estratégia. Se as chuvas forem intensas, os produtores do planalto poderão plantar suas pastagens em novembro, que é a época mais indicada. Se todas as recomendações técnicas forem seguidas à risca e a tempo, bons pastos poderão ser formados. O plantio tardio de janeiro e fevereiro poderá ser mais dificultoso por causa do excesso de chuvas. Isso lógico, se as previsões se confirmarem.

Em tempos de situações climáticas atípicas, o uso correto da tecnologia torna-se mais um seguro para evitar prejuízos. Um bom preparo de solo com incorporação de calcário e fertilizantes poderão estabelecer as bases para uma adequada formação de pastagem recuperada ou renovada. É importante escolher a forrageira indicada para o tipo de solo e região, com taxas de semeadura e método de plantio adequados para assegurar um estabelecimento da pastagem rápido e duradouro.

Os produtores que desejarem acompanhar com mais detalhes o fenômeno El Niño devem manter contato com o Centro de Previsão do Tempo (CPTEC) do INPE, localizado em São José dos Campos, SP e com o INMET, localizado em Brasília - DF. Acesso na Internet: www.inmet.gov.br

* *Manuel Cláudio Motta Macedo*
é pesquisador da Embrapa
Gado de Corte

Búfalo

Matéria de pesquisa no Brasil



Atentos ao crescimento da população de bubalinos, professores da Unesp-Botucatu estão desenvolvendo um tipo misto para produção de carne e leite

A longevidade, rusticidade e habilidade em produzir leite e carne - características bem peculiares aos búfalos - estão, há vinte anos, em estudo na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Unesp - Botucatu (FMVZ). Sob a coordenação dos professores Claudinei Parré e Alcides Amorim Ramos, ambos do Departamento de Produção e Explotação,

sob a coordenação do Prof^o João Barisson Villares.

Nessas provas, foram identificados inúmeros animais com ganhos superiores à 1,3 kg/dia em 140 dias de prova. Com isto, o búfalo, criado a pasto, sem nenhuma suplementação, vem demonstrando sua excelente aptidão para produção de carne. "Entretanto, há dois entra-

gundo Parré, esta espécie vem ganhando grande dedicação de criadores e pesquisadores brasileiros, contribuindo fortemente na fixação do homem ao campo, principalmente na região Centro-Sul do país.

O trabalho brasileiro

O trabalho da FMVZ vai mais além. Anualmente, a Universidade vende reprodutores e matrizes, contribuindo, assim, na formação de rebanhos em propriedades particulares e centros de pesquisa, além de difundir a tecnologia de manejo pesquisada.

Paralelo ao trabalho da Unesp, outros Estados como o Rio Grande do Sul, Pará, Amazonas, Bahia, e Alagoas, também estão avançando nas pesquisas com esta raça, apesar do número ainda pequeno de bubalinos no nosso país. "Os estudos sob a condição de pastagem, realizados no Sul do país pela Universidade de Santa Maria, RS, revelaram que os bubalinos são comparáveis a qualquer bovino de corte", fala Parré. Além disto, seus rendimentos não são muito diferentes, mesmo levando em consideração o elevado peso dos componentes não carcaça dos búfalos como: cabeça, chifre e couro, conforme tabela 1.

Mesmo não sendo uma raça tão difundida, a população de búfalos,

Tabela 1

Medidas de carcaça de garrotes charolês e búfalos abatidos aos 24 meses de idade

CARACTERÍSTICA	CHAROLÊS	BÚFALO	DIF.
Peso Vivo (kg)	434,00 ± 45,96	435,00 ± 24,34	n.s.
Peso carcaça quente (kg)	251,78 ± 20,59	230,78 ± 11,65	p < 0,05
Rendimento (%)	57,88 ± 1,89	53,09 ± 1,84	p < 0,01
Área olho lombo (cm ²)	72,90 ± 3,00	50,16 ± 3,00	p < 0,01
Comprimento carcaça (cm)	122,86 ± 3,84	123,68 ± 3,12	n.s.
Gordura cobertura (mm)	3,36 ± 1,74	5,32 ± 2,20	n.s.

Fonte: MULLER, L. et al (1994), Univ. Fed. Sta. Maria, RS.

ração Animal da Universidade, uma equipe vem se dedicando à seleção de bubalinos de dupla aptidão.

O interesse pela pesquisa surgiu com o comprovado aumento da população mundial de búfalos - que tem crescido a uma taxa anual de 4% e é responsável pela maior produção de leite em países como Índia, Paquistão, China e Nepal, chegando a superar, inclusive, a média obtida com bovinos. "Com a transformação de palhas e sub-produtos da agroindústria em leite, a exploração do leite de búfalas se tornou uma atividade de grande importância, principalmente em países em desenvolvimento", explica Parré.

Mas, a aptidão para carne não foi deixada de lado. Neste sentido, a FMVZ vem realizando, nos últimos anos, inúmeras Provas de Ganho de Peso com búfalos. Os primeiros experimentos, que incluíram vários abates para conhecimento das características de carcaça foram feitos na Fazenda Lageado, da própria Uni-

versidade, fala o professor Parré: "A ausência de tradição no consumo de carne de búfalo por parte da população brasileira e a maneira errônea como esta carne está sendo comercializada - nos mesmos moldes da carne bovina".

Ele também comenta que os maiores países criadores de bubalinos não são consumidores de carne por motivos religiosos, sociais ou mesmo políticos. "Já no Brasil, apesar de novidade, a carne de búfalo vem despertando interesse e quem experimenta gostai". Se-





no Brasil, vem aumentando à uma taxa anual de 12%, valor este bastante superior ao crescimento do rebanho de bovinos. Isto tem alavancado o consumo de sua carne, sempre devidamente identificada, principalmente nas grandes cidades. "Mas este aumento não é suficiente", diz Parré. "Ele deve ser acompanhado por avaliações e controles zootécnicos, capazes de promover um adequado melhoramento genético dos rebanhos".

Se comparados aos bovinos, os búfalos têm as mesmas doenças infecto-contagiosas e parasitárias, sendo necessária a observação de práticas semelhantes de controle, com um detalhe: os bezerros recém nascidos, devem ser desverminados logo na primeira semana após o nascimento, com um acompanhamento até o desmame. A alimentação também é a mesma. Entretanto o professor ressalta: "Isto fica a critério do criador. O alimento servido aos búfalos no Ceará difere daquele de São Paulo, Bahia e Rio Grande do Sul", explica.

Sua rusticidade e eficiência reprodutiva comprovadas também são muito positivas, principalmente, quando são criados sob condições normais de manejo, como ocorre nos Estados da região Sudeste. "Eles apresentam uma eficiência reprodutiva excepcional, normalmente superando o índice de 80%, ou seja, para 100 búfalas em atividade reprodutiva, a

média de desmame é de 80 bezerros. Tal índice é superior aos obtidos pelos bovinos de leite ou de carne, talvez em decorrência da menor susceptibilidade à doenças e à deficiência em nutrientes, comuns nas pastagens tropicais".

Normalmente, a estação de monta natural dos búfalos vai de março a junho, com os partos ocorrendo de janeiro a maio. Observa-se que nesta fase, tanto para a cobertura natural quanto para a inseminação artificial, os animais tem grande disponibilidade qualitativa e quantitativa de pastagem, nas fases pré e pós-parto, concorrendo para os excelentes índices reprodutivos obtidos.

Outro aspecto a considerar na reprodução dos bubalinos é a possibilidade de se utilizar o processo de inseminação artificial. A resposta depende da qualidade do sêmem, do uso de rufiões para a identificação do momento mais adequado, e da habilidade do inseminador. Para Parré, os índices de prenhez obtidos têm sido semelhante ao dos bovinos. "Neste sentido, a FMVZ tem desenvolvido inúmeras pesquisas, sendo recentemente elogiada, durante o V Congresso Mundial sobre Búfalos, realizado na Itália em outubro deste ano, pelo uso da avançada tecnologia", conta ele.

"Como resultados práticos do mane-

COMPARAÇÃO DA CARNE E LEITE DE BUBALINOS E BOVINOS

Componentes	Carne		Leite	
	Búfalo	Bovino	Búfala	Vaca
Calorias, Kcal	131,00	289,00	139,00	65,00
Proteína (Nx6, 25)	26,83	24,07	4,43	3,27
Lípidios totais, g(%)	1,80	20,69	7,90	3,70
Água (%)	72,70	74,77	81,84	88,08
Matéria Seca (%)	27,30	26,23	18,16	11,92
Ácidos Graxos: Saturados, total, g	0,60	0,53	0,36	61,00
Monossaturados, g	8,13	9,06	0,77	90,00
Polissaturados, g				
Colesterol, mg				
Minerais: (Ca, Fe, Mg, PK, Na, Zn, Cu e Mn) total, mg	641,80	583,70	836,00	700,00
Vitaminas: (Ac. Asc., Tia., Ribofl., Niac., Ac. Pantot., B6, Ac. Folic., B12) total, mg	20,95	18,52	2,00	1,71

Fonte: USDA - Agriculture Handbook nº 8 - Composition of Foods.

OBS: Os dados referentes ao leite foram calculados de vários autores.

jo empregado, podemos ressaltar os obtidos no último ano com o rebanho de matrizes da Faculdade. Em um sistema de monta controlada por 5 meses, foi possível obter índice de prenhez de 96%, sendo que para as fêmeas submetidas ao processo de uma única inseminação artificial, a eficiência foi de 60%. Isto é um indício seguro de que os búfalos têm altos índices de fertilidade, desde que adequadamente manejados. A Unesp conseguiu provar também que o sêmen dos bubalinos pode ser preservado e utilizado como o dos bovinos.



Todos os animais cadastrados participam de um controle leiteiro, feito, anualmente, na própria fazenda da Universidade e nas propriedades particulares, sob condições normais de manejo e alimentação, durante quatro dias e duas ordenhas por dia, onde se descarta o primeiro controle. "Tudo sob a supervisão de um profissional da área", diz Alcides Amorim. O controle leiteiro é realizado em uma única semana, em todo o Brasil, geralmente quando os animais se encontram no pico de lactação, que normalmente ocorre no mês de maio, para um período de lactação de 270 dias.

Para participar desse controle, o criador precisa inscrever pelo menos cinco búfalas, de idades variadas. "Não há correção para idade ao controle, todavia, oferecemos um prêmio de destaque para a fêmea que na sua primeira lactação superar as demais em condições semelhantes".

Além do mais, registra-se a média de 6,53% de gordura no leite, ou seja, cada búfala produz em média 0,675 kg de gordura/leite por dia, havendo animais que chegam a produzir 1,5 kg/dia. "São dados fantásticos, revelando a espécie como alternativa para vários sistemas de produção". A Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, destaca-se não só por possuir há 25 anos um rebanho de bubalinos selecionados, para leite e carne, como também pela oportunidade que



oferece aos criadores em adquirir reprodutores e pelos trabalhos científicos que desenvolve em todas as áreas do sistema de produção.

Neste sentido, durante todos estes anos, ela tem trabalhado, conjuntamente com seus professores, alunos de pós-graduação, e outros, em 48 trabalhos publicados no exterior, 102 no Brasil, 5 publicações técnico-científicas, 5 de divulgação, várias revisões e pelo menos uma dezena de teses de mestrado e doutorado.

"Assim, a FMVZ constitui-se em uma das mais conceituadas instituições do Mercosul, que coloca os bubalinos a serviço do Brasil e considera a espécie como uma das mais importantes alternativas, ora disponíveis, lamentando apenas o pequeno número de animais existentes no país", finaliza o prof. Alcides Amorim. ♥

Atualmente, juntamente com o Departamento de Tecnologia de Produtos Agropecuários da Faculdade de Ciências Agrônomicas, encontram-se em andamento várias pesquisas no desenvolvimento de tecnologia na produção de diferentes tipos de queijos, principalmente o "mozzarella" e a ricota, além de outros produtos lácteos como iogurtes e sorvetes, feitos a partir do leite de búfala.

Conforme relatos do Prof. Dr. Alcides Amorim Ramos, o Departamento de Produção e Exploração Animal da FMVZ, através de sua disciplina de Bubalinocultura, tem promovido um Torneio Leiteiro nacional, do qual já participaram 1068 búfalas, assim distribuídas: 538 da raça **Murrah**, 234 **Jafarabadi**, 206 **Mediterrâneas** e 90 **Mestiças**.

Tabela 2

Resultados do Controle Leiteiro

TORNEIO	Murrah	Jafarabadi	Mediterrânea	Mestiça
I	6,967	9,707	8,136	-
II	8,390	9,310	8,000	-
III	7,711	9,030	9,296	8,448
IV	8,683	7,673	8,821	-
V	9,517	13,876	9,111	13,251
VI	11,670	11,200	12,927	10,357
VII	13,412	-	8,583	11,135
VIII	13,560	16,395	15,167	9,447
IX	10,259	10,985	8,164	-
X	11,165	12,520	6,051	9,470
XI	13,536	-	10,190	10,100
Média	10,332	11,188	9,459	10,325
Prod. Max. Obs.	24,400	20,691	20,068	24,267

Cunicultura



**para quem quer
animais belos,
dóceis e produtivos.**

Em tempos de crise o produtor precisa procurar alternativas de lucro. O coelho vem sendo uma dessas saídas. Com excelente produtividade, ele traz retornos rápidos e garantidos.

Se você tem um espaço, no seu sítio ou fazenda, e não sabe o que fazer com ele, aqui vai uma sugestão. Que tal ocupá-lo com uma criação de coelhos? Não exige investimentos altos - com R\$ 1.000,00 é possível adquirir um módulo piloto (10 fêmeas e 2 machos), traz lucros - o coelho já estará dando retorno, no máximo, em 90 dias, é prática e o criador ainda vai ter por perto um animal bonito, manso e produtivo. Aliás, coelho é sinônimo de produtividade já que dele tudo se aproveita: carne, couro, pele, pêlo, cérebro, entranhas e esterco.

Talvez seja por isso que sempre se encontra, em qualquer lugar do mundo, algum produtor interessado ou já iniciado na atividade. De Norte a Sul do Brasil existem criatórios de coelhos, todos eles com um ponto em comum: seus criadores, antes de visualizar a atividade como uma alternativa econômica a mais, gostam do que fazem. Mais do que isso: são apaixonados pela Cunicultura. Tanto é que muitos abandonaram, ou pensam em deixar suas profissões, para se dedicarem, exclusivamente, a esse tipo de criação. Um claro sinal de que coelhos é algo para toda a vida.

Mas como é que a gente faz para começar? Quem nos dá as dicas é alguém que já está no ramo há algum tempo: Ludwig Dewald Paraschin, fundador e atual presidente da Associação Paulista dos Criadores de Coelho (APCC), com sede na capital paulista, e proprietário da Granja Angolana, em São Roque, SP - uma das maiores do país, para quem criar coelho "é simples, barato e dá prazer". Formado em engenharia, na Alemanha, e com curso de Zootecnia incompleto, ele trabalha com coelhos há 40 anos. "O meu interesse pela Cunicultura vem desde criança. Meus pais sempre tiveram criação doméstica e então carreguei o so-



Castor Rex

nho de um dia também ter a minha", explica. Hoje, a Angolana (nome surgido a partir da junção das palavras Angorá e lã) está com 15 anos e a engenharia foi deixada, definitivamente, para trás.

Os primeiros passos

Para que o investimento não se perca, o futuro criador deve estar atento a alguns detalhes. "Primeiramente, ele precisa definir a finalidade de sua criação, escolhendo uma raça que melhor atenda suas necessidades. Por exemplo: se a sua intenção é produzir carne, as raças mais adequadas são a **Califórnia** e a **Nova Zelândia**. Caso queira se dedicar à pele e lã, deve-se procurar as raças **Rex**, **Angorá** e **Borboleta**".

Na página 21, o futuro criador poderá encontrar as raças existentes e suas características. De repente irá descobrir que não existe apenas o coelho branco com orelhas e focinho cor de rosa que divulga a Páscoa com tanto carisma. Na realidade, já existe uma enorme variedade de raças que pode aumentar, ainda mais, graças ao trabalho genético desenvolvido pelos criadores.

Este é o caso da Granja Angolana que vem trabalhando há dez anos no

cruzamento entre espécies de pelo curto - o **Rex**, com as de pelo longo - o **Angorá**, na busca de um fio e pele diferentes, mais refinados. Quando já estavam desistindo do experimento, nasce um espécie de cor marrom avermelhado e, logo em seguida, um outro cinza de tirar o fôlego. O nome? Ainda não tem porque a raça não se estabeleceu, mas tão logo deixe de ser uma mutação, ela será devidamente batizada e difundida, garante Henrique, filho de Ludwig, também completamente absorvido pela criação.

Outra dica. Para quem é novo no ramo, é fundamental que se comece aos poucos. Segundo Ludwig, um módulo piloto (10 fêmeas e no máximo 2 machos), é quantidade suficiente para uma produção mensal de aproximadamente 25 a 30 animais para corte. "Desta forma você terá um início seguro", diz. As matrizes devem ser adquiridas de granjas idôneas.

As necessidades dos animais, o manejo e as condições de instalação são outros pontos importantes que devem ser observados. "Não é só comprar o coelho e deixá-lo em qualquer lugar. É preciso estar atento às suas exigências", fala Ludwig. O coelho é um animal que na fase adulta resiste bem ao frio. O filhote não. Em contrapartida, ambos são muito sensíveis às altas temperaturas que podem ocasionar sérios problemas de fertilidade e mortalidade.

A temperatura ideal para a Cunicultura fica em torno dos 20°C. Porém, isto não significa que um criador no Acre não



Filhote de Angorá

possa se interessar por coelhos. "Ele só vai precisar montar o criatório em baixo de árvores frondosas, tomando cuidado para garantir uma boa ventilação. Outro detalhe importante: a umidade relativa do ar deve estar na faixa de 60 a 80%".

A escolha do local, portanto, é um fator importante para o sucesso de sua criação como também o é a construção do coelhário: ele deve ser levantado de preferência em local arborizado, em terreno plano ou levemente inclinado, firme, afastado de estradas para que não haja barulho. Deve-se observar, também, a distância entre o coelhário e outras criações. O mínimo entre um e outro é de 15 a 20m. Mais uma informação: "Em um galpão de 7x4 (120m²) dá para colocar 12 animais sossegados", informa Ludwig, que, veemente, exclama: "telhado de zinco, jamais!".

O criador precisa também dispensar atenção especial à alimentação e



tomar todas as medidas sanitárias para que o rebanho cresça saudável. A ração de coelhos representa 80% do custo de produção e pode ser a responsável pelo sucesso ou fracasso da criação, isto porque o coelho, se comparado a outros animais, é o que apresenta maior complexidade no aspecto nutricional. Herbívoro e roedor, o coelho se alimenta de plantas e tubérculos. No entanto, a ração é usada, geralmente, em grandes criatórios, para facilitar a questão de mão-de-obra.

A fórmula de manejo utilizada na Angolana é a seguinte. De manhã os animais recebem verde (rami, folha de bananeira, almeirão e aveia forrageira, plantados no local), e à tarde, ração.

Sobre as medidas sanitárias que devem ser observadas, as mais importantes são: de seis em seis meses manter um controle bacteriológico, através de desinfecção química (desinfetantes); semanalmente limpar os bebedouros e

comedouros retirando o estérco do chão e, uma vez por mês, usar lançachamas para queimar o pêlo que vai se acumulando nas gaiolas. Caso os coelhos tenham que ser transportados de um lugar a outro, para sua maior segurança e conforto, aconselha-se que sejam durante a noite, ou na hora mais fresca do dia, em gaiolas ou engradados especiais.

Seguindo estas poucas recomendações, o novo criador estará iniciando um investimento sem riscos. Garantia de quem sabe.

Vantagens

Stéfano Grassman, outro apaixonado pela Cunicultura, especializado na produção de matrizes e carne de coelho ressalta as vantagens de se investir nesta espécie: "O coelho tem enorme capacidade de reprodução e produz grande quantidade de carne - que diga-se de passagem é excelente", salienta ele, que não perde a oportunidade para decantar suas qualidades. "Além de ser uma das maneiras mais rápidas e eficientes de suprir a carência mundial de proteínas, a carne de coelho é macia e saborosa, rica em proteínas e tem baixo teor de colesterol. Se comparada a outros tipos de carne, ela é superior já que assimilamos apenas 24% dos nutrientes existentes na carne bovina, enquanto da carne de coelho esta porcentagem sobe para 40,15".



Angorá vermelho

VALOR NUTRITIVO COMPARADO

carne de vaca	24,20%
carne de vitela	24,31%
carne de porco	27,11%
carne de frango	31,62%
carne de coelho	40,15%

Isto sem falar que os seus subprodutos também podem ser aproveitados, como o esterco - bom para hortas e pomares; o pêlo, transformado em fio cachemiere; o couro e a pele, que depois de curtidos podem ser utilizados em artesanato, na confecção de casacos, blusas, colchas, gorros e bichos de pelúcia", diz Stéfano, que em seu Sítio das Palmeiras, em Itapeverica da Serra, SP, utiliza o esterco do coelho para fazer húmus e minhoca, posteriormente comercializados. Mas, o coelho tem outra peculiaridade. Muita gente não sabe que de seu cérebro é retirada a tromboplastina - substância que verifica o tempo de coagulação do sangue, presente nos hospitais em todos os exames pré-operatórios.

Mas o fator que faz qualquer um se decidir pela Cunicultura é a sua vantagem econômica. Segundo os criadores, a margem de lucro atualmente está boa, principalmente por causa da crescente procura dos consumidores por tipos de carne não convencionais. "O lucro líquido alcançado nos dias de hoje chega em torno de 30%", assegura Stéfano. Isto porque o custo é baixo. "Com R\$ 112,00

o criador compra ração para alimentar 10 matrizes, num período de 90 dias. Além do mais ele não vai gastar com mão-de-obra já que um funcionário pode, tranquilamente, cuidar de 500 matrizes”.

Como presidente da APCC, Ludwig traz uma informação animadora: apesar dos inúmeros problemas financeiros resultantes das políticas econômicas, o número de cunicultores está crescendo, principalmente no Sul do Bra-

sil. Atualmente, a Associação contabiliza 200 criadores registrados “e sempre há pessoas interessadas”.

Até meados do ano que vem, a perspectiva da APCC é de ter, aproximadamente, 500 novos “apaixonados” por coelhos. Mas para quem quiser começar, Ludwig deixa um conselho: “Como em toda atividade, a Cunicultura também tem altos e baixos. No entanto, não desistam, porque o importante é ser perseverante”. ♣



California



Gigante de Bouscat



Holandes



Prateado Champagne



Alaska



Castor Rex



Nova Zelândia Branco



Borboleta



Chinchila



Negro e Fogo

Pêlo e couro: para se usar

Em conjunto com a Granja Angolana, o engenheiro têxtil José Antônio de Almeida Neto vem trabalhando com a fabricação de fios de pêlos do coelho Angorá e de ou-



tros tipos de animais, como gato e cachorro, que podem ser transformados em vestimentas da última moda. Esta idéia nasceu, há 12 anos, quando ele leu sobre o assunto numa revista especializada. Para colocar o seu projeto em prática foram necessários 10 anos e, a partir de 1995, o sonho começou a ser concretizado.

Segundo ele, a finalidade deste trabalho é mexer com a parte sentimental das pessoas que podem ter uma recordação do animal de estimação, ao se utilizar o pêlo que sai na escova. Para se fazer um cachecol, gorro ou um pulôver sem manga é necessário apenas 1/2 kg do material. Apesar de pouco difundida no Brasil, esta já é uma prática que se observa há muito tempo nos Estados Unidos. "Pesquisei por vários países europeus e também nos Estados Unidos a forma do trabalho, que é absolutamente artesanal". No caso do coelho, o animal é tosquiado em tempos determinados. "Ele é criado para esta finalidade. Gato e cachorro não".

O engenheiro salienta que a grande vantagem de se trabalhar com o coelho Angorá está nas características do seu pêlo. "Ele é mais fino e leve, além de ter um toque gostoso, macio e possuir pro-

priedades térmicas". Ele conta que na Alemanha, o pêlo do coelho é usado em produtos destinados para tratamentos reumáticos. "Também podemos fazer mistura, combinações entre pêlos de animais (coelho, gato), de acordo com o desejo do cliente", garante.

José Antônio é o único a trabalhar com isso no Brasil. Sua fábrica está em fase final de implantação e no início de 98 ele pretende dar a partida na fabricação de fios feitos com crinas de cavalo que serão utilizados na confecção de cordas e cintos. Para os próximos anos, sua perspectiva é de exportar, principalmente os produtos fabricados com o pêlo do coelho, para Europa e Estados Unidos, onde o frio predomina a maior parte do ano. "Quero fazer, cada vez mais, um produto com qualidade, marca brasileira", finaliza.

Couro

Do couro do coelho dá para se fazer muita coisa. Consciente disso, a Granja Angolana resolveu investir neste mercado e, graças à parceria com o **Curtume Couro Exótico Curtidora**, pertencente ao goiano Dilson Soares da Silva, ela passou a oferecer mais um produto do animal. "Eles mandam a pele e eu faço o beneficiamento, ou seja, a fabricação do couro", explica Dilson que conheceu a Granja Angolana, através de um criador de Brasília, há um ano. "Eles me pediram um trabalho experimental e me enviaram pele salgada. Desde então, o contato não se rompeu. Mensalmente, a Angolana envia cerca de 200 peles, que são curtidas no prazo de uma semana, quando o couro volta, para São Paulo, completamente acabado.

"O curtimento da pele do coelho é semelhante a do boi," explica. "O primeiro passo é fazer a limpeza, com produtos químicos (mais conhecida como operação *ribeira*). Depois, com uma preparação, conhecida como *piquel*, ele curte o

couro, de forma bastante artesanal. Isto vale também para outras espécies que também passam pelas mãos de Dilson. São peixes, diversos répteis, vísceras de boi (buxo) e de ovelhas. O único problema que Dilson afirma enfrentar para fazer seu trabalho, fora de Goiás, é o transporte. "A pele a ser curtida precisa vir congelada". Por isso, o meio de transporte é o aéreo, o que encarece muito o custo deste couro ou pele. Mas, mesmo assim, ele não tem o que reclamar. O seu ofício tem rendido bastante e os pedidos sempre estão chegando de todo o país. E, com isso, o coelho vai ficando mais popular. ♣

Um pouco de história

O coelho (Oryctolagus cuniculus) é uma espécie de domesticação relativamente recente. Embora sua carne já fosse apreciada pelos antigos romanos, foi só durante a Idade Média que os monges começaram a criar coelhos em cativeiro, de forma sistemática, como fonte de proteína barata. A tecnificação da Cunicultura tomou um grande impulso na Europa, depois da Segunda Guerra Mundial, traduzindo-se, por um lado, na obtenção de equipamentos mais práticos e eficientes, tais como gaiolas suspensas, ninhos externos e bebedouros automáticos. Por outro lado, também avançou na investigação científica das necessidades nutricionais do coelho, na manufatura de rações mais nutritivas e na investigação de matérias-primas alternativas para a alimentação, como resíduos agro-industriais.

As pesquisas das doenças do coelho doméstico e seu controle por meio de vacinas e manejo sanitário adequado, também foram avançando, juntamente com o melhoramento genético, mediante seleção das raças já existentes, e pela obtenção de novas, por meio de cruzamentos. ♣



Otimizando a criação

Existem cerca de 18 raças de coelhos. No entanto, as mais encontradas no Brasil são: **Chinchila, Gigante de Bouscat, Borboleta, Nova Zelândia Branco ou Vermelho, Califórnia, Holandês, Negro e Fogo, Rex e Angorá.** Para otimizar sua criação, a Associação resolveu classificá-las de acordo com o objetivo comercial do criatório e do

ca o professor Francisco Stefano Wechsler, do Departamento de Produção e Exploração Animal - DPEA, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP, Botucatu.

Ele fala que as raças de coelhos podem ser divididas em três grandes grupos: **as leves** - com peso adulto inferior a 3,0 kg; **as médias**, que pesam entre 3,5 e 4,5 kg e **as pesadas**, que possuem peso adulto superior a 5,0 kg. Para a produ-

ção de carne, empregam-se as médias, como a **Gigante de Bouscat.**

As raças médias são as preferidas como maternas, pois gozam de docilidade, alta eficiência reprodutiva e boa produção de leite. As pesadas são preferidas como raças paternas para cruzamentos com as médias, pois conferem aos produtos maior velocidade de ganho de peso e musculabilidade da carcaça. Na seleção de raças, as características mais enfatizadas são as seguintes: número de crias nascidas, número de crias des-

OBJETIVO COMERCIAL

Produção de carne: Califórnia, Nova Zelândia (branco), Chinchila e Gigante de Bouscat, este último para fazer choque de sangues em cruzamentos.

Produção de pele: Rex, Borboleta, Negro e Fogo, Prateado de Champagne e Nova Zelândia Vermelho.

Produção de pelos: Angorá

TAMANHO DO ANIMAL

Gigante (peso igual ou acima de 5,0kg, por volta dos 7/8 meses): Gigante de Bouscat.

Normal (peso entre 3,5 kg e 4 kg, por volta de 4/6 meses): Nova Zelândia, Califórnia, Chinchila, Borboleta.

Pequeno (peso abaixo ou igual a 3,0 kg por volta dos 4/5 meses): Negro e Fogo, Holandês e miniaturas.

tamanho do animal. Mas é importante ressaltar que todas as raças podem ser utilizadas tanto para produção de carne e de pele;

“Num sistema de criação caseira, sem grandes investimentos em manejo e seleção, pode-se esperar que uma coelha produza em torno de 15 láparos por ano, abatidos com idade média de 100 dias. Nas criações comerciais, deve-se produzir pelo menos 35 láparos por matriz/ano, abatidos com cerca de 70 dias de idade. Entretanto, nas melhores operações visa-se obter mais de 40 láparos abatidos por coelha/ano, com cerca de 60 dias de vida (coelhos de leite). Estas metas só são possíveis usando-se nutrição adequada, ambiente com baixos níveis de patógenos e material genético que tenha capacidade de responder ao manejo”, expli-

ção de carne, empregam-se as médias, como a **Branca de Nova Zelândia** e a **Califórnia** (as mais populares no Brasil para esta finalidade); e as pesadas,

mamadas, habilidade materna, velocidade de ganho de peso após a desmama e qualidade da carcaça (rendimento e musculabilidade). ▽



Angorá Cara Preta

Um presente que deu lucros

Há quatro anos, o alagoano Geraldo de Carvalho Lins estava sossegado em sua casa, no centro de Maceió, quando recebeu a visita de José Carlos, um amigo de infância. "Trouxe um presente pra você", dizia o amigo, que tirou de dentro de uma caixa um coelho. O presente, apesar de não muito comum, deixou Geraldo feliz. Desde criança foi criado em ambiente rural e sempre teve paixão por animais. Seu amigo, José Carlos, já era criador de coelhos e, ao presentear-lo, sugeriu que ele também iniciasse uma criação.

Geraldo aceitou a idéia, sem saber que aquele coelho mudaria o rumo de seus negócios, até então voltados para a área financeira. Formado em Ciências Contábeis e com um escritório há mais de 20 anos na cidade, ele passou a dividir seu tempo entre os cálculos e os coelhos. Da brincadeira até aqui, já se foram 4 anos. E se tornou coisa séria. Tanto que o "novo" criador pretende, em, no máximo um ano, ficar apenas com seus bichinhos. "Por enquanto é uma atividade complementar, mas quero ficar só com isso. Quero voltar às minhas origens", afirma ele veemente. Seu plantel está bem acomodado no Sítio Santa Bárbara, perto do centro de Maceió e divide



Rex Negro

espaço com outro hobby: a criação de plantas ornamentais.

E pelo jeito Geraldo não vai se arrepender da troca. A sua criação, que começou com um coelho macho, hoje já está com um plantel de 437 coelhos. São 52 matrizes, cinco reprodutores e 385 láparos (filhotes), todos das raças Gigante de Bouscat e Nova Zelândia.

Sobre o início, ele conta que durante o primeiro ano comprou, em Maceió mesmo, 10 matrizes mestiças, com três meses para fazer companhia ao macho que ele havia ganhado. "Nos anos seguintes fui melhorando, com reprodutores mais puros, e aumentando o plantel, que cresceu para 20, depois 60, 100, 120 até chegar nos atuais 437. Para acompanhar o crescimento de seu criatório, Geraldo contratou um funcionário que ajuda no manejo e alimentação. "Acho que acertei na escolha. O coelho é um animal que não dá trabalho, nem dores de cabeça, tem fácil adaptação a qualquer tipo de clima (em Alagoas a temperatura é em torno de 35°) e é um investimento bastante acessível", conta.

Geraldo alerta que, para quem está iniciando, é preciso tomar cuidado, com a gripe, de filhotes, que pode reduzir o número do plantel. Além do mais, altas temperaturas podem inibir a reprodução. Prevenido, ele está desenvolvendo um projeto, juntamente com um engenheiro agrônomo, para amenizar a temperatura do seu criatório, usando exaustores para deixá-la em torno de 25°C. Além disso, está instalando um sistema especial de ventilação. Outra recomendação, é deixar tudo bem aberto, com muita sombra.

No sítio Santa Bárbara, para manter um padrão bom de saúde e peso, a alimentação dos coelhos é a base de ração



Prateado de Champagne

balanceada e de capim. "Isto pela manhã e a tarde", explica Geraldo. Segundo ele, a utilização de água pura, sem cloro, também é essencial. Seus animais, com 90 dias pesam em torno de 1kg e 500g, época em que vão para o abate. Atualmente, sua propriedade consegue abater, aproximadamente, 150 coelhos por mês.

Perguntado sobre as vantagens de se investir na Cunicultura, o criador consegue enumerar várias. "O coelho se reproduz com muita facilidade. Com cinco meses, entra no primeiro cio, es-



Negro e Fogo

tando apto para cruzamentos e após 30 dias já está parindo, em média, oito filhotes. Além do mais, ele é um animal dócil, com excelente carne, de baixo teor de colesterol e gordura, e é uma boa opção para quem quer ter uma alimentação saudável. "Afinal a sua composição é constituída de 25% de proteína e 4% de gordura nutritiva - valor calórico muito bom. Sem contar que ela é anti-helmística (não provoca problema de alergia, como outros tipos de carne) e tem boa digestibilidade".

Atualmente, o criatório de Geraldo é voltado só para produção de carne e venda de lâmparos novos, geralmente, comercializados com 40 dias. A procura tem aumentado. "Minha criação tem me dado um lucro de 30% e vendo o quilo do coelho a R\$ 6,00 para pessoas físicas, restaurantes e bares. No entanto, sua meta para 98 é dobrar a produção. Ele prevê um aumento no plantel de matrizes e quer começar a fazer pele e lã.

Nos seus planos também está incluído o melhoramento dos animais. "Quero conseguir maior volume de carne, num menor espaço de tempo", explica. E isto ele já começou. Há oito meses, por indicação de outro criador, conheceu o trabalho da Granja Angolana e em setembro adquiriu reprodutores de raça. Por enquanto, ele está aguardando os resultados, mas a animação é grande. "Vou esperar chegar o tempo certo, porque o Bouscat, por exemplo, entra em reprodução tarde, só aos nove meses, porém posso adiantar que todos estão se desenvolvendo muito bem".

Segundo ele, seus projetos dependem muito da situação econômica. "Em Maceió, este tipo de atividade é pouco difundida. Somos apenas quatro criadores", lamenta.



Holandês

O trabalho da Granja Angolana

Todo o dia é sempre igual. Bem cedo, Ludwig e os 40 funcionários que ajudam a administrar a Granja Angolana já estão em pé. Afinal de contas, é preciso cuidar e alimentar mais de 18 mil coelhos. Isto sem contar os outros tipos animais que ocupam a propriedade. São pôneis, galinhas, pássaros, cabras, etc... "Mas o forte mesmo é a Cunicultura", fala Ludwig.

A Granja Angolana trabalha com cerca de oito espécies de coelhos. De seu plantel, 50% é destinado à produção de carne, couro e pele. E o que é melhor, com mercado garantido. A comercialização de carne é feita para todo o Brasil sendo que o maior volume é destinado para São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre e Minas Gerais. "São 6 toneladas/ano, aproximadamente, com garantia de 10 toneladas para o ano que vem. Estamos expandindo nosso leque também para cidades nordestinas, além de Manaus, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul", informa Ludwig que mantém parceria com frigoríficos de São Paulo.

Em 98, a intenção de Ludwig é voltar a exportar carne. Anteriormente, a Granja Angolana enviava parte de sua produção para os Estados Unidos e Suíça. Os 50% restante de seu plantel é destinado para a venda do produto vivo (matrizes e reprodutores) e da lã. "As raças mais procuradas são: a Nova Zelândia Branco e Califórnia - para produção de carne; Chinchila - para cruzamentos industriais e Prateado de Champagne, Negro e Fogo e Rex, para confecção de pele. Já para produção de pelo (lã), a Angolana dispõe das raças Angorá, Angorá albino - tosquiados pelo menos quatro vezes antes de serem abatidos. No entanto, se o objetivo de criação é o prazer, um hobby, a Angolana pode fornecer raças miniaturas e holandesas, que atingem, no máximo, 1 kg e meio quando adultos.

A Granja também trabalha com inseminação artificial, trazendo reprodutores especiais do exterior para tal finalidade. Mas ele alerta: "no dia-a-dia, a inseminação não se justifica. É muito cara". Outra peculiaridade da propriedade está no manejo, feito quase que totalmente por mulheres. "Ela é mais delicada, mais cuidadosa e carinhosa com os animais", explica. Aos homens fica reservado o serviço bruto.

Segundo Ludwig, a principal vantagem do coelho é o seu rápido metabolismo. "Ele nasce com 50 gramas, cresce e se reproduz com muita rapidez. Com 90 dias já pesa 2 kg e meio, seu primeiro cio acontece aos

4 meses, e o período de gestação compreende apenas 30 dias. Geralmente, a fêmea tem, em média, 8 filhotes, e novamente, após 10 dias, já está pronta para uma nova cobertura".

Paralela à produção de carne, a Granja Angolana trabalha o couro, pele e o pelo do coelho. Os dois primeiros vão para o Curtume Couro Exótico Curtidora, em Goiânia, onde é transformado em pelica. Já o pelo vai para as mãos do engenheiro têxtil carioca, José Antônio de Almeida Neto. "Nossa idéia, com estas parcerias é fazer um cashemiere nacional, para não precisar mais importar da Argentina, ou de outros países, como até agora. Já fazemos brinquedos e chapéus da pele do coelho. Só falta produzir o tecido tão procurado nos países onde o inverno é rigoroso, ou por pessoas enfermas que precisam usar tecidos leves, sem peso, como é o caso do cashemiere".

A Granja Angolana, também comercializa o cérebro de coelho na forma bruta, para dois laboratórios especializados no fabrico da tromboplastina, um localizado nos Estados Unidos e outro na Suíça.



Nova Zelândia Branco

Carne suína, carcaças e colesterol

* Cláudio Bellaver

Recentemente nos foi questionado se existe uma dieta especial para os suínos e se essa modificaria a carcaça dos animais. Esclarecemos que não existe apenas uma dieta adequada para os suínos. O conhecimento existente em nutrição permite formular dietas com ingredientes diferentes, mas atendendo à exigência do animal no que se refere ao consumo diário de energia, aminoácidos, minerais e vitaminas. A água é um nutriente essencial que permite levar ao nível celular o nutriente para que esse exerça sua função. Atualmente, está havendo uma

conscientização do consumidor que visa, através do alimento, buscar melhor qualidade de vida. Traduz-se isso, entre outros objetivos, pela busca de dietas menos gordurosas. Vale lembrar que esse conceito é válido para a maioria da população brasileira que está abaixo dos pesos recomendados para as diferentes idades do ser humano. Ressalta feita, podemos dizer que é possível alterar a composição da carcaça e da gordura de origem animal na produção ou na industrialização.

Em não-ruminantes (suínos e aves) pode-se, mais facilmente que em ruminantes

(bovinos e ovinos), alterar a composição da gordura. O cuidado que é preciso ter está relacionado com a menor vida de prateleira dos produtos cárneos quando se busca produzir maior quantidade de ácidos graxos polinsaturados (o mesmo dos óleos vegetais) na gordura animal. Também a maior produção de carne na carcaça leva a um aumento de carne em relação a gordura na carcaça. Consegue-se isso por via do melhoramento genético ao se fazer animais do tipo light (MS58 da Embrapa), ou pela nutrição. Na nutrição, as dietas com mais fibra, a alimentação restritiva aos suínos para que aumentem a eficiência alimentar sem que engordem excessivamente, o uso de rações com pró-nutrientes, que melhoram a relação carne/gordura produzindo animais mais "enxutos" (musculosos), o uso de nutrientes balanceados (aminoácidos, energia, minerais e vitaminas) para que não haja excesso de produção de gordura, sempre atendendo à exigência do animal. Além disso, a idade mais jovem no abate tem um papel importante em reduzir a gordura das carcaças, assim como o sexo dos animais abatidos, sendo preferível do ponto de vista de gordura, os machos inteiros com menos de 90 kg, às fêmeas e os machos castrados. Portanto, pode-se produzir várias dietas para se



ter um animal com melhor carcaça. Isso implica em um conhecimento técnico especializado, felizmente disponível nas indústrias de ração mais tecnificadas do país. Aquelas ainda não integradas ao **estado da arte em nutrição**, dispõem da Embrapa Suínos e Aves para os ajudar caso a caso.

Uma dieta balanceada, quer dizer genericamente, que esta foi equilibrada em seus nutrientes para que forneça a exigência do animal para um dado *crecimento de tecidos*. Supondo que o animal esteja em um bom ambiente (temperatura, ventilação, espaço físico, higiene) e não doente, essa dieta **sempre** será nutricionalmente mais eficiente do que a alimentação para aproveitamento de subprodutos da agricultura, da indústria ou do lar. Evidentemente, que existem casos em que produtores utilizam restos ou sobras de várias origens, sem o cuidado com a nutrição. Nesse caso pode ser econômico produzir nesses sistemas, pois não se está considerando o custo do alimento que, em geral, entra a custo zero ou próximo desse. Uma dieta equilibrada para suínos de boa origem genética poderá produzir facilmente, do desmame ao abate, mais do que 0,75kg de ganho de peso médio diário com carcaça, cuja proporção de carne supere os 58%.

Naturalmente que essa é uma carcaça superior, em que a gordura foi substituída, em grande parte, por carne. Países, como a Dinamarca, há décadas, vêm trabalhando nesse contexto, com sucesso. O consumo de gordura associa-se a energia requerida pelos seres humanos. Consultando-se os padrões americanos, verifica-se que aquela população é obesa por excesso de consumo de alimento das mais diferentes origens. Do total de energia requerida por humanos (1.600 a 2.800 kcal/dia, na dependência de fatores como idade, sexo, peso), é

recomendado que não mais que 30% dessa energia provenha de gorduras. Dentro das gorduras deve haver um balanço de ácidos graxos saturados (< 10%), monosaturados (<15%) e polinsaturados (<10%). Uma preocupação recente de uma parte da população brasileira, é o colesterol. Há muita controvérsia a respeito do colesterol, principalmente pela desinformação.

É recomendado que o consumo de *colesterol seja inferior a 300 mg/dia*. Tomando-se esse valor como objetivo, verifica-se que 100 gramas de carne de suínos, de aves ou de bovinos, cuja gordura externa ao músculo tenha sido retirada, sempre estará abaixo dos 100 mg/100g de tecido. Produtos como ovos e camarões são geralmente superiores, mas processamento industrial permite retirar o colesterol da gema dos ovos, reduzindo drasticamente o conteúdo de colesterol. Outro ponto, a respeito do colesterol nos seres humanos, é a sua importância para as funções celulares. Uma parte do colesterol vem da dieta, entretanto, a maior parte do colesterol é sintetizada pelas células do fígado, adrenal, intestinos, pele e aorta. Sua função principal é produzir hormônios esteróides (aqueles que controlam as funções reprodutivas, pressão corporal, imunidade, etc). Sua excreção é feita principalmente pelos sais biliares nas fezes. Não

se pode querer reduzir o colesterol a níveis que não sejam desejáveis (150 a 280 mg/ dl no soro, é adequado segundo Harper's a Bioch). Existe um mínimo que deve ser proporcionado pela dieta. Portanto, deixar de comer carnes por receio de estar ingerindo colesterol é, no mínimo, **desinformação**.

No assunto mercado/preferência por carnes, há que se diferenciar dois tipos de carnes: a carne iguaria e a carne de alimento. A iguaria (carne de avestruz, faizão, cateto, etc.) é cara, depende do momento e paladar sofisticado, sendo certamente diferente da carne alimento. Por sua vez, a carne alimento é o que a população, de maneira geral, precisa para seu desenvolvimento sadio. Dentro dos meios de produção é sabido que os ingredientes podem imprimir gosto de peixe (farinha de peixe), cor amarelada (pétalas de cravo) ou consistência mole (lipídios) às carnes. Há casos em que se altera a coloração de carcaças de frangos para se atingir um determinado mercado consumidor. Em geral, com as boas práticas de produção de ração, consegue-se um padrão que satisfaz o desejo dos consumidores, sem problemas. Como o produtor deve estar atento aos seus custos, ao mercado consumidor e, só consegue ser eficiente quando o seu custo para produzir 1 kg de peso vivo for inferior ao preço do kg de peso vivo pago pela mercadoria. Várias publicações têm mostrado que o custo de benefício na suinocultura é cíclico. No momento estamos num período de baixos custos de produção em relação ao preço da carne, valendo a pena investir em alimentação balanceada e em tecnologia de ponta.

* *Claudio Bellaver, é PHD em nutrição animal e pesquisador da área de nutrição de suínos da Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia, SC.*



Soluções para o aumento da produtividade no setor pecuário

Um dos problemas que sempre preocupou os pecuaristas - a perda de peso do rebanho na época das secas - já não existe mais. É o que afirmam os técnicos e veterinários da **Premix**, empresa paulista especializada em produtos para alimentação animal, e que desde 1986 vem trabalhando no desenvolvimento e aperfeiçoamento de uma linha destinada a suplementação protéica de bovinos.

Sucesso absoluto de vendas no setor pecuário, o suplemento protéico e energético, conhecido como CAMPO, já está sendo usado em larga escala pelos maiores criadores do país.

"Tendo em vista os desvios nutricionais que atingem o gado de corte durante uma parte do ano, principalmente após a sementeira e no decorrer do período da estiagem, que surgiu a idéia de desenvolvermos um suplemento alimentar balanceado, à base de proteínas, energia e minerais, que pudesse impedir o ganha-perde de peso do rebanho (efeito sanfona), evitando um estrangulamento no processo produtivo das fazendas", explica Alexandre Rosa Vilela, diretor comercial da **Premix**.

"Quando começamos os primeiros testes de desenvolvimento do produto CAMPO, o nosso objetivo era o de suplementar os bezerros de corte na sua primeira seca, após a desmama, período em que o animal pode perder de 10 a



15% de seu peso. Por essa razão, foi criado um suplemento rico em farelos protéicos (farelo de soja, algodão, amendoim, trigo, cacau, levedura de cana, etc.), com pequena quantidade de proteína oriunda de nitrogênio não protéico (uréia)", diz Vilela.

Foram cinco anos de pesquisas na Fazenda Cipopul, localizada na cidade de Patrocínio Paulista, SP, e que funciona como um Campo de Testes da empresa, até que fosse desenvolvido o produto ideal. O suplemento, chamado de **Premiphos Campo**, mais conhecido pelos fazendeiros como **Campo Bezerro**, tem como principal objetivo complementar a dieta dos bezerros com a quantidade e qualidade de proteína necessária para a sua manutenção diária. "Com a utilização do suplemento protéico, os bezerros estão conseguindo atravessar a primeira fase seca e o estresse da desmama sem sofrerem redução de peso, ao contrário, chegando ao início da safra

seguinte com alguns quilos a mais".

O produto, que já vem pronto para ser usado, também pode ser enriquecido na própria fazenda, se houver necessidade. Porém, uma de suas vantagens que mais tem chamado a atenção dos fazendeiros, é o fato de sua utilização não necessitar de investimentos em instalações, máquinas ou mão-de-obra. "Basta colocar o sal proteinado nos cochos que já existem na propriedade, substituindo o suplemento mineral convencional. A implantação do novo produto não altera o ritmo de trabalho da fazenda e nem a sua estrutura básica, o que acaba representando uma importante economia para o fazendeiro".

"Ainda não foi descoberta solução prática melhor para o aumento da produtividade e da lucratividade da pecuária de corte. A um custo muito barato - uma boa suplementação convencional, fornecendo aos animais os minerais indispensáveis (fósforo, cálcio, magnésio, enxofre, cobre, cobalto, iodo, selênio, etc.) custa, em média, R\$ 10,00 por cabeça/ano, enquanto uma suplementação aditivada (minerais acrescidos de proteína e energia) irá custar em torno de R\$ 30,00 por cabeça/ano - o suplemento permite melhorar a eficiência da produção ao amenizar os efeitos da seca e um melhor ganho de peso no período das águas", explica Alexandre.

"No início o criador poderá até reclamar de estar gastando R\$ 20,00 a mais por cabeça/ano, o que equivale à 0,87@. Mas esse gasto é facilmente recompensado, uma vez que o ganho adicional poderá ser de até 1,5 @ por ano. O gado sendo abatido antecipadamente, além de um retorno mais rápido do capital investido, as pastagens também ficam livres para receber um novo grupo de animais".

"Nós costumamos comparar as fazendas de engorda aos grandes hotéis, porque necessitam de um custo considerável para funcionar. A permanência do animal nas pastagens custa dinheiro, portanto, o ideal é fazer com que esse tempo de permanência seja o menor possível, com o gado produzindo mais. Dessa forma, não só conseguimos um retorno mais rápido do capital como estamos permitindo que um novo ciclo se inicie".

O Processo de Desenvolvimento

Quando a **Premix** lança um produto no mercado, um longo caminho já foi percorrido. O primeiro estágio para o desenvolvimento de uma nova fórmula é o das pesquisas científicas puras, as chamadas pesquisas de base. Para isso, a empresa conta com uma série de convênios firmados junto às principais universidades do país, como é o caso da Universidade de São Paulo - USP, através de sua Faculdade de Zootecnia, sediada na cidade de Pirassununga, interior do Estado.

Uma vez cumprida a etapa de levantamento de dados, dá-se início ao segundo estágio, bem mais técnico, e que irá compreender o trabalho de campo propriamente dito. "Além da Fazenda Experimental de propriedade da empresa, nós costumamos utilizar algumas Fazendas Piloto, fornecidas pelos próprios clientes, onde podemos realizar todo um trabalho de observação e análise, permitindo encontrar soluções mais adequadas a cada problema. Um atendimento personalizado, caso a caso", explica o P.H.D. em nutrição animal, Dr. Lauriston Bertelli, diretor responsável pelo Departamento Técnico da **Premix**. Esse acompanhamento é realizado por equipes formadas de zootecnistas e veterinários, com atuação em todo território nacional, atendendo, hoje, um maior número de fazendas nos Estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e São Paulo. As informações colhidas durante todo o processo são remetidas ao departamento técnico da empresa, localizado no interior de São Paulo, com instalações nas cidades de Presidente Prudente e Patrocínio Paulista, sendo a última totalmente informatizada e com uma capacidade de produção diária de 250 toneladas.

"A nossa empresa tem uma característica específica. Ela nasceu com a preocupação da tecnologia", argumenta Alexandre R. Vilela. "São poucas as empresas que detêm conhecimento técnico e tecnologia industrial para colocar produtos confiáveis no mercado e que possam trazer bons resultados para o criador", complementa.

Os produtos da Linha Campo

Um desses produtos e que segue a linha dos suplementos protéicos, é o **Campo Manutenção**, lançado no ano de 1992. Com as mesmas características técnicas do **Premiphos Campo Recria**, contendo 60% de proteína bruta, o novo suplemento foi desenvolvido para atender os animais no período pós-recría, acima de 250 a 300 kg de peso vivo.



Produtos Premix

O terceiro produto a fazer parte da família **Campo** foi lançado no ano de 1994, com a finalidade de suplementar a dieta dos animais, não somente em proteína, mas também em energia. Com o nome de **Campo Extra**, apresenta em sua composição 35% de proteína bruta e um alto nível de energia metabolizável (amido), de até 1.800 caloria/kg. É indicado para ser utilizado nos períodos de 15 de abril a 15 de junho - pré-seca, e de 15 de setembro a 15 de novembro - pré-águas, períodos identificados por serem de transição, em que ocorrem rápidas transformações da microflora do rúmen e que, portanto, são críticos para o animal.

"A nossa preocupação sempre foi com a qualidade. Por essa razão, nós investimos anualmente uma soma considerável em pesquisas, para que o criador possa oferecer ao seu rebanho o que há de melhor", comenta Vilela. "Mas é fundamental que o fazendeiro esteja atento às especificações dos produtos que está comprando para que não seja lesado", alerta.

Hoje, se encontra disponível no mercado brasileiro um número grande de suplementos protéicos e energéticos, com diferenciações não só na composição, mas também na forma de aplicação

e ao tipo de animal a que se destinam. Um exemplo dessas diferenciações são as proteínas brutas existentes nos suplementos protéicos, que variam quantitativa e qualitativamente, sendo considerados tecnicamente melhores - por terem melhor assimilação e aproveitamento - os produtos que apresentam um maior percentual de proteína oriunda de farelos vegetais (proteínas verdadeiras) e um menor percentual de proteína oriunda de nitrogênio não protéico (uréia).

"Muitas empresas trabalham com proteínas de origem animal (farinha de carne, de sangue, de peixe e até de pena) na composição de suplementos enriquecidos com proteínas. É importante considerarmos que os bovinos são animais ruminantes, que se caracterizam pela grande capacidade de metabolizar alimentos grosseiros (capim) e nutrientes solúveis, transformando-os em carne e leite. Esta verdadeira máquina de transformação também precisa ser nutrida para que tenha um funcionamento perfeito. Portanto proteínas que são solubilizadas a nível de rúmen são melhor aproveitadas pelos bovinos quando comparadas com as de origem animal, solubilizadas diretamente no intestino", diz Bertelli.

Complementando sua linha para a suplementação alimentar de bovinos, a equipe técnica da **Premix**, responsável por toda a área de desenvolvimento de produtos, testes de novas moléculas e, principalmente, pelos serviços de pós-venda, concluiu, em 1995, os experimentos de campo com o produto aditivado para o período das águas. O **Campo Águas**, é um suplemento especialmente formulado com uma associação de minerais, energia e proteína, que, associados ao ácido fumárico, biotina (vitamina) e tiroxina (aminoácido) incrementam a digestão da celulose aumentando o aproveitamento da fibra e um maior ganho de peso no período das águas. Hoje, com produtos de tecnologia de ponta e com emprego fácil e prático é possível alcançar uma melhor produtividade. Nos tempos de hoje, só ganha mais, quem produzir mais e melhor", conclui Vilela. 🐾

O papel do fósforo na bovinocultura

* Marcos Sampaio Baruselli

A importância do fósforo

O fósforo na vida do animal representa um elemento vital, motivo pelo qual é alvo de maior atenção na formulação de suplementos e rações. Está envolvido nas mais diferentes vias metabólicas do organismo animal com funções importantes na reprodução, no crescimento, na estrutura óssea, no metabolismo energético, na regulação da temperatura corporal, entre outras tantas funções fisiológicas vitais à manutenção da vida do bovino.

Um problema de deficiência

A deficiência de fósforo nas pastagens brasileiras pode ser considerada como a mais generalizada e de maior importância econômica para os rebanhos criados sob condições de pastejo.

Os níveis de fósforo nos pastos brasileiros são deficientes em aproxi-

ciência de fósforo é ainda maior. De acordo com a Embrapa - CNPC, 1994, estima-se que 80% dos 45 milhões de pastagens cultivadas nos Cerrados brasileiros estão em avançado processo de degradação devido ao manejo incorreto.

Com tal nível de degradação, podemos dizer que o teor de fósforo nos pastos brasileiros está diminuindo, tornando a cada dia mais necessária a suplementação mineral rica em fósforo.

Os sintomas carênciais

Na ausência de suplementação adequada de fósforo, os animais podem apresentar perdas de peso e problemas reprodutivos. Quando esta deficiência é suficientemente prolongada e severa, Rosa (1991) afirma que ela pode manifestar-se por sinais clínicos bastante evidentes, como a preservação do apetite (alotrofia) e alterações ósseas e dentárias, visto que

o mineral nessas estruturas é imobilizado a tal ponto que elas perdem sua

estrutura normalmente rígida, amolecendo, deformando-se ou quebrando-se com facilidade. Acrescenta que as articulações dos membros aumenta de volume, a coluna vertebral se torna arqueada e o animal tem o andar "duro". Finalmente, um dos aspectos mais drásticos de deficiência de fósforo é a ingestão pelos animais de ossos e outras partes de cadáveres em putrefação que podem estar contaminados com toxinas produzidas pelo *Clostridium botulinum* que, se consumidos, podem ocasionar a morte do animal.

As fontes de fósforo segundo o Ministério da Agricultura

Para suplementar fósforo às dietas deficientes dos animais pelo menos dois aspectos básicos devem ser considerados no tocante à fonte de fósforo utilizada na fabricação do suplemento mineral: o valor biológico e os contaminantes. O Ministério da Agricultura, numa tentativa de proteger os grandes avanços do conhecimento técnico científico alcançados pelo Brasil sobre o uso de minerais na alimentação animal, estabeleceu uma Portaria sobre o assunto.

Dentre as leis, tem-se no parágrafo

Fósforo (mínimo)	18%
Relação Cálcio/Fósforo (máxima)	1,5/1
Solubilidade do Fósforo em ácido cítrico a 2% (mínimo)	90%
Flúor (máximo)	0,18%
Relação Fósforo/Flúor (mínima)	100/1

madamente 80%, conforme mostra o quadro ao lado.

De um modo geral, os pastos brasileiros não são capazes de suprir adequadamente as necessidades diárias de fósforo dos bovinos em pastejo.

A prática da suplementação mineral é uma prática obrigatória e indispensável para o aumento da produtividade de bovinos, principalmente para animais criados em pastagens implantadas em solos de cerrados, tendo em vista que nestas áreas a de-

Níveis de fósforo nos pastos brasileiros

% ou gramas de P/kg M.S	Ocorrências nas amostras estudadas
0,05% de P ou 0,5 g P/kg	22,7%
0,10% de P ou 1,0 g P/kg M.S	33,9%
0,15% de P ou 1,5 g P/kg M.S	22,5%
0,20% de P ou 2 g P/kg M.S	20,9%
	79,1%
	20,9%

Fonte: Laboratório de Análises da Tortuga

fo único do artigo 3 que a solubilidade do fósforo medida em ácido cítrico a 2% deverá ser de, no mínimo, 90% visando, desta forma, permitir somente o uso de fontes de fósforo de alto valor biológico.

Outra conduta adotada pelo Ministério da Agricultura, com a finalidade de proibir o uso de fontes de fósforo inadequadas, que por ventura possam ter contaminantes (doses elevadas de flúor), é de somente permitir na alimentação animal o uso de fontes de fósforo devidamente registradas no setor competente do Ministério da Agricultura.

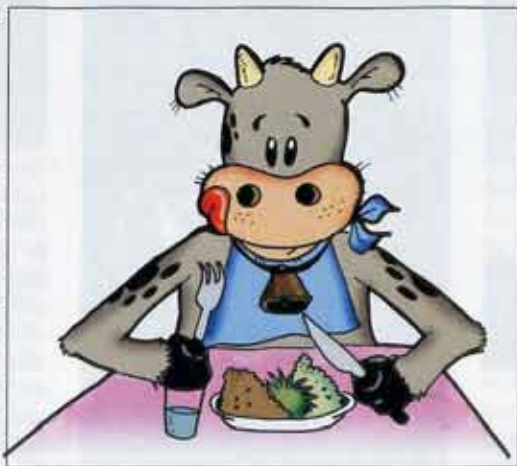
As fontes de fósforo desqualificadas

O uso de adubos fosfatados, que não são registrados pelo Ministério da Agricultura para uso na alimentação animal, colocam em risco a saúde do animal. O excesso de flúor em certas fontes de fósforo manifesta a expressão patológica da Fluorese (intoxicação por flúor) que evidentemente tem um risco diretamente proporcional a produtividade do animal. As mais salientes nos bovinos são as anomalias dentárias (manchas, desgaste acelerado, quebra dos dentes) que trazem dificuldades para o animal pegar e mastigar o alimento.

Outros sintomas da intoxicação por flúor, segundo Silvano Maletto, (1986), são calos ósseos nas arcadas costais, infertilidade, redução do crescimento e da resposta imunitária. Trata-se portanto, de um complexo de expressões patológicas que podem acarretar graves perigos ao patrimônio animal.

O uso indiscriminado de certos fosfatos, não autorizados pelo Ministério da Agricultura, na alimentação animal, fere o código de defesa do consumidor por ter potencial de contaminar os animais e, por fim, o homem que pode contrair cirrose hepática, alguns tipos de câncer e ataque ao sistema nervoso, adquiridos pela ingestão de carne e leite contaminados por metais pesados e flúor. Res-

salta-se que os metais pesados se acumulam no organismo, tanto dos animais, quanto dos homens, sem se diluírem e sem serem eliminados. É fato que existem várias fontes de fósforo, mas nem todas são qualificadas para uso na alimentação animal. O fosfato de rocha é uma fonte pobre em fósforo, além de ser um pouco assimilável, tendo em vista a baixa disponibilidade do elemento, cerca de 30% (Ammerman, 1986) e também pelo seu alto teor em flúor e metais pesa-



dos que são prejudiciais à saúde do animal.

Uma boa fonte de fósforo

Entre os principais objetivos de uma comunidade civil e progressista a proteção a saúde é certamente o mais importante. No campo da pecuária, isto é conseguido, empregando-se programas nutricionais que garantem não somente uma quantidade suficiente de alimentos, mas também a sua qualidade de pureza.

Entre as fontes de fósforo de boa qualidade a mais usada no Brasil e reconhecida internacionalmente é o fosfato bicálcico alimentar "feed grade", que apresenta a seguinte composição química:

O produto fosfato bicálcico alimentar ("feed grade") é uma fonte de fósforo de alto valor biológico para a alimentação animal. É estável, de alta

solubilidade e com relação flúor/fósforo correta de 1/100, respeitando o padrão seguido internacionalmente pela AAFCO (Associação of American Feed Control Official).

A suplementação mineral correta

A prática da suplementação mineral, para ser correta, deve obrigatoriamente conter uma boa fonte de fósforo. É a fonte de fósforo que determina o sucesso ou o fracasso do uso de suplementos minerais para bovinos em pastejo.

Os teores de fósforo, segundo o Ministério da Agricultura, nunca devem ser inferiores a 4% do produto final. Porém, é sempre bom lembrar que para as categorias animais mais exigentes (animais em crescimento, vacas paridas) a mistura final deve conter no mínimo de 6 a 8% de fósforo.

Quanto aos demais elementos minerais, a mistura deve conter significativa proporção de microelementos, sendo considerado a proporção de microelementos das forrageiras.

É importante que os microelementos sejam de alta biodisponibilidade e livres de efeitos tóxicos. O uso de minerais sob a forma de quelatos (complexo de minerais orgânicos) permite a formulação de misturas de alta disponibilidade biológica (absorção de quase 100%) por não serem estáveis devido a não formarem ligações com substâncias da dieta.

Os microelementos quelatados, devido as suas propriedades, serão, num futuro próximo, os aditivos minerais de eleição. Por fim, os suplementos minerais devem ser palatáveis, estáveis e estarem disponíveis o ano todo em cochos adequados, bem instalados, e o que é mais importante, em cochos manejados corretamente. ♡

* Zootecnista da Tortuga e Membro do Depto de Pesquisa e Desenvolvimento de novos produtos na área de Bovinocultura de Corte.

Espécies exóticas alternativas para reflorestamento em regiões de ocorrência de geadas



Alnus-do-cáucaso

Pinus e *Eucalyptus* têm sido as opções básicas, quando se trata de reflorestamento. Mas, embora esses dois grandes gêneros produtores de madeira venham sendo alvo de melhoramentos genéticos e valorização dos seus conceitos, não devem continuar monopolizando as preferências dos reflorestadores por muitos anos, no que depender do engenheiro florestal e doutor em Ciências Florestais, Paulo Ernani Ramalho Carvalho.

O objetivo do pesquisador, que trabalha há 19 anos no CNPF (Embrapa/Florestas), é o de fornecer alternativas ao reflorestamento, para que o mesmo não se restrinja aos dois gêneros mencionados acima.

Através de uma grande rede experimental, com mais de 100 experimentos instalados no sul do Brasil, notadamente no Estado do Paraná, já podem ser recomendadas como alternativas ao reflorestamento as seguintes espécies:

O *alnus-do-cáucaso* (*Alnus subcordata*), uma espécie originária do Irã, produz madeira tão boa de se trabalhar



Acácia-australiana

quanto a do mogno. Além da madeira, de densidade média, que pode ser utilizada pela indústria de móveis ou de celulose, a árvore oferece folhas que podem servir de alimento ao gado (alto teor de proteína bruta e baixo teor de tanino). As flores ricas em néctar e pólen - bons atrativos para apicultores - e, associação com fungos nas raízes, que dispensa a adubação nitrogenada do solo, atinge 15 cm de DAP (diâmetro à altura do peito) e oito metros de altura em cinco anos.

A acácia-australiana (*Acácia melanoxylon*) tolera solos pobres e geadas severas. Em condições excepcionais, suas árvores podem atingir até 50 m de altura e diâmetros de 1,30 a 2,50m na idade adulta, podendo viver mais de 200 anos. Na África do Sul, onde foi introduzida há cerca de 150 anos, ela é produtora de madeira de densidade média, própria para mobiliário, cujo metro cúbico atinge o preço de 200 dólares. Em outros países, onde é plantada, é considerada adequada para sombra, abrigo, proteção e como planta or-

namental. Na Argentina, a espécie é indicada para cortinas quebra-ventos e, no Chile, é plantada em dunas. No Brasil, é plantada principalmente no Rio Grande do Sul, onde é conhecida por acácia-assis-brasil.

A uva-do-japão (*Hovenia dulcis*) é espécie nativa da China e de alguns locais do Japão. Sua madeira, castanha-escuro ou vermelha, de densidade média, pode ser empregada em obras de marcenaria e carpintaria, como vigas, caibro, forro e assoalho. Para lenha, é considerada de boa qualidade. Na idade adulta, apresenta de 15 a 30 m de altura e 40 a 80 cm de DAP. Ela é espécie adequada para alimentação de fauna silvestre e, principalmente, dos animais domésticos; os frutos podem ser usados na alimentação humana. Apresenta grande potencial melífero e produz excelente forragem.

O liquidâmbar (*Liquidambar styraciflua*) apresenta crescimento rápido, porém lento na primeira idade, com produção volumétrica de até 25 m³/ha.ano. Pode ser cortado a partir de 10 anos para desdobra, em solos férteis e crescimento livre. Apresenta madeira de densidade média, com coloração



Uva-do-japão



Liquidâmbar

branco-róseo a castanho-arroxeados, sendo o alburno mais claro do que o cerne, com belos desenhos. A madeira é muito valiosa e é adequada para polpa, madeira serrada, para móveis finos, laminados, revestimento interno, chapas, aglomerados, compensados, assoalho e para carpintaria em geral. Liquidâmbar tem sido recomendada ao setor moveleiro do sul do Brasil. Os fungos que se associam com as suas raízes estimulam o seu crescimento pelo aumento da absorção de nutrientes, especialmente o fósforo, principal limitante ao crescimento das plantas em solos tropicais.

Na China e Japão, quando nasce uma



Pinheiro-chinês

menina, costuma-se plantar, uma ou mais árvores de quiiri (*Paulownia fortunei*) dependendo das posses de família. Esta árvore é parte do dote no casamento. A espécie produz madeira leve que não trabalha facilmente, não empena, resiste ao fogo, não apodrece e repele a água. Na Ásia é muito utilizado para se fazer casas, móveis e violões. Nos dois primeiros anos, exige desbrotas (retiradas de galhos) manuais a cada 15 dias. No Paraná, cultiva-se o quiiri-híbrido (*Paulownia fortunei* x *P.Kawakamii*), de flores lilás, os produtores têm exportado sua madeira para o Japão. Uma das nove variedades dessa espécie (P.elongata) é plantada na China, ocupando 1,5 milhões de hectares, em consórcio com o trigo, para proteção dos ventos gélidos da Sibéria e da Mongólia. Ela reduz a velocidade do vento em até 60%.



Cinamomo-gigante

O cinamomo-gigante (*Melia azedarach*) produz madeira de densidade média, empregada na fabricação de móveis de luxo, serraria, laminados e compensados, estacas, vigas, esquadrias e para fins energéticos. É muito cultivado em Misiones, nordeste da Argentina, onde já foram plantados cerca de 20.000 ha. É semelhante ao cedro e ao mogno que são freqüentemente atacados pelo broca dos ponteiros; o cinamomo não é atacado. Apresenta crescimento rápido, podendo ser cortado no oitavo ano, quando atinge cerca de 35 cm de DAP.



Quiri-da-china

O pinheiro-chinês (*Cunninghamia lanceolata*) produz madeira de densidade média, sem resina, útil para peças serradas e na obtenção de celulose e papel. É a mais importante madeira comercial da República Popular da China. A espécie tem, também, grande potencialidade para uso como árvore de natal.

O pinheiro-japonês (*Cryptomeira japonica*) é originário da região temperada do Japão, sendo a espécie mais utilizada em plantios florestais naquele país. Seu crescimento é muito influenciado por fatores edáficos. Sua madeira de densidade média, é de alta qualidade e grande durabilidade, podendo ser usada para serrados, em geral. Há algumas variedades cultivadas, de interesse ornamental, como a variedade elegans.



Pinheiro-japonês



Considerações sobre a imunização dos cães

* Mitika Kuribayashi Hagiwara

Embora os mecanismos de defesa estejam presentes no neonato, o sistema imune do cão recém-nascido é ainda imaturo, não lhe propiciando a defesa necessária contra as diversas formas de agressão do meio-ambiente. Em função da imaturidade do sistema imune e do período de tempo necessário para se estabelecer a imunidade ativa, ocorre a transferência passiva de anticorpos da mãe para o filhote, os quais vão protegê-lo nos primórdios da vida extra-uterina.

Apenas uma pequena proporção dos anticorpos (cerca de 5 a 10%) é transferência através da via transplacentária, ainda no útero materno. O restante, que se constitui na maior parte dos anticorpos maternos, presentes no filhote, é transferido através do colostro.

Os anticorpos ou imunoglobinas concentram-se na secreção da glândula mamária durante o estágio final da gestação e derivam principalmente da circulação sanguínea (IgG) ou da própria glândula mamária (IgA), sendo secretados no colostro, o qual possui, portanto, alta concentração de anticorpos. Os filhotes possuem a habilidade de absorver os anticorpos presentes no colostro nas primeiras 24 horas de vida. Nesta fase da vida, ocorre a permeabilidade intestinal à macromoléculas, permitindo-se assim a absorção das imunoglobinas intactas. A partir do intestino caem na circulação sistêmica (IgG e IgM) em que vão atuar ou permanecer ao nível da mucosa intestinal, propiciando imunidade local contra os enteropatógenos. Após as primeiras 24 horas de vida, os filhotes perdem a capa-

cidade de absorver integralmente os anticorpos. Gradativamente, o colostro da cadela transforma-se em leite, no qual estão presentes as imunoglobulinas do tipo A, que atuam ao nível da mucosa.

A quantidade de anticorpos maternos recebidos, através da placenta e pela ingestão do colostro, é proporcional ao nível de anticorpos que a mãe possui. Quanto maior será o título de anticorpos da mãe, tanto maior o título de anticorpos do filhote. De uma forma genérica, o título de anticorpos do neonato é semelhante ao título da mãe. Fatores como tamanho da ninhada, quantidade de colostro ingerido ou temporariedade do nascimento, em relação aos demais filhotes, podem interferir no grau da imunidade passivamente transferida.

Filhotes pertencentes a uma ninhada pequena, ou os mais vigorosos em relação aos demais, tendem a apresentar títulos mais altos. Aqueles oriundos de uma cadela com baixa imunidade ou pertencentes a prole numerosa ou ainda os mais debilitados, com maior dificuldade de acesso à teta materna, possuem título mais baixo de anticorpos.

Os anticorpos de origem materna são catabolizados no organismo do filhote-principalmente no fígado - e, com o passar do tempo, perde-se a proteção adquirida passivamente. O título de anticorpos de origem materna cai no filhote, de maneira exponencial: em se tratando de anticorpos contra o vírus da parvovirose, a cada 96 dias o título desses anticorpos reduz-se à metade. A época em que o filhote perde por completo a proteção dada

pela mãe por meio da transferência de anticorpos vai estar, portanto, na dependência do nível de anticorpos transferidos: quanto menor o título, mais precocemente ele se torna suscetível às infecções. De um modo geral, os filhotes encontram-se protegidos até a 12ª semana de idade contra as principais moléstias infecto-contagiosas, na dependência ainda do meio ambiente que os cercam.

Assim, como protegem os filhotes contra a infecção natural, os anticorpos específicos impedem também a vacinação dos mesmos. É de suma importância lembrar que os vírus vacinais são atenuados ou inativados, com o propósito de oferecer o máximo de segurança ao filhote. São, portanto, mortos ou tornados menos virulentos que os vírus originariamente causadores da doença. Por ser atenuados, esses vírus conseguem replicar na célula hospedeira somente quando o título de anticorpos estiver muito baixo, ao passo que os vírus "selvagens" ou "de campo" conseguem infectar o organismo mesmo na presença de maior quantidade de anticorpos. Assim, a quantidade de anticorpos maternos transferidos ao filhote, capaz de bloquear um vírus vacinal, é menor que a necessidade para prevenir a infecção natural. Em outras palavras, assume-se que, em uma determinada fase da vida animal e por um período variável de tempo, a quantidade de anticorpos maternos circulantes é capaz de bloquear uma vacina, mas não é capaz de bloquear a infecção natural. Isso é, o filhote não responde à vacina, mas é suscetível à infecção natural.

Esse período crítico ocorre em todas as infecções virais.

A época em que o animal responderá à vacinação só pode ser determinada pela titulação de anticorpos e estará na dependência da imunidade transferida passivamente. Como, na prática, esse procedimento é inexequível, o programa de vacinação dos filhotes deve prever o uso de 2 a 3 doses de imunógenos específicos, conforme o caso, iniciando-se a primeira dose entre 6 e 8 semanas de idade; a segunda entre 9 e 11 semanas e a terceira entre 12 e 14 semanas de vida. Aqueles que tiverem títulos menores de anticorpos poderão responder ao estímulo vacinal já na primeira aplicação, enquanto os que possuem títulos maiores não responderão à primeira dose, quiçá também à segunda, sendo imunizados, após a terceira dose. A aplicação de três doses não significa que estará havendo reforço de imunização, com respostas às três doses, e, sim, uma estratégia no sentido de abranger a maior parte dos suscetíveis na primoimunização.

De qualquer maneira, todos os ani-

mais passarão pelo período crítico, em que não respondem à vacinação. Porém, estarão suscetíveis à infecção, se expostos ao risco. Em se tratando da cinomose, em que a transmissão se faz por via acrógena, e sendo o vírus pouco resistente às condições ambientais ou aos desinfetantes comuns, a melhor forma de proteção é a manutenção dos filhotes isolados do contato com outros animais, principalmente portadores do vírus. Quanto à parvovirose, a mesma medida deve ser indicada, porém as características do vírus (maior resistência natural, com um longo período de sobrevivência no meio ambiente), tornam muito maior a possibilidade de infecção natural, independente do contato com outros animais.

A única forma de minimizar esse período crítico, diminuindo-o, é utilizar uma vacina segura e eficaz, em que o vírus vacinal seja capaz de comportar-se do ponto de vista imunogênico, como o vírus causador da doença: sobrepular os anticorpos remanescentes, infectar o animal, replicar-se e induzir à formação

de sólida imunidade, adquirida ativamente, sem no entanto, causar qualquer malefício ao hospedeiro. Isso pode ser conseguido por duas vias: maior massa antigênica ou maior título vacinal (maior número de partículas virais, parte das quais poderá ser neutralizada pelos anticorpos e parte subsistirá para replicar-se nas células do hospedeiro) ou menor atenuação do vírus (menor número de passagens em cultivo celular).

Em se tratando de parvovirose, é altamente recomendável que, principalmente em termos de profilaxia da doença em canis ou criatórios de cães, ou ainda, naqueles ambientes em que há maior carga viral, o programa de primoimunização seja conduzido com esse tipo de vacina.

Vale a pena lembrar que a exposição frequente ao vírus torna o filhote suscetível à infecção mais precocemente quando comparado com aquele que permanece em ambientes menos contaminados. ♡

*Mitika Kuribayashi Hagiwaraé
professora da Faculdade de Medicina
Veterinária e Zootecnia da Universidade de
São Paulo.*



Nascido, Educado, Criado e Preparado Para Ser o Melhor

- Garrafeira • Reserva
- Monte Velho • Alandra • Nebulina
- Azeite de Oliva • Extra Virgem
- Vinagre de Vinho Envelhecida



Esporão

Qualquer Importador e Distribuidor dos Produtos Esporão
P. Afonso Beneditos, 1.400 - F. 54 - São Paulo/SP
Tel.: (011) 5181-4492/5181-3264

Afecções podais em bovinos de leite: avaliação terapêutica de Nuflor (Florfenicol)

CONTEÚDO
D.A.J. Vottero*, G.C. Bellingi**, R.R. Gennero** e N. Acosta****

Foram tratadas 47 vacas Holando Argentino, 35 em lactação e 12 secas, com diferentes patologias podais de origem infecciosa. Todas receberam igual terapêutica, que consistia na aplicação de duas doses de Nuflor (1ml para cada 15 kg de peso vivo) com um intervalo de 48 horas, via intramuscular profunda. A eficácia do tratamento foi de 96%. Apenas em duas vacas foi necessária uma terceira aplicação.

Introdução

As afecções podais dos bovinos estão presentes em todos os sistemas de criação do mundo. Dentre as mais frequentes figuram as pododermatites infecciosas, também denominadas "podridão do casco", principal causa de claudicações do gado bovino produtor de carne ou leite.

De acordo com autores estrangeiros, a incidência da doença na Europa e nos Estados Unidos oscila entre os 20 e 30% e na Argentina, em torno de 23%, em fazendas de leite, segundo o Dr. Bruno Rutter, 1995.

As dispendiosas perdas econômicas devidas a esta afecção manifestam-se por agravamento do estado geral, queda de produção, alterações reprodutivas (ausência de cio), gastos com medicamentos e alto índice de reposição, entre outras.

O trabalho foi realizado na Fazenda "El Suspiro", localizada em Centro, Província de Santa Fé, especializada na produção leiteira.

Os animais apresentavam alta incidência de afecções podais (36%) e foi realizado tratamento com antibiótico à base de Florfenicol (Nuflor).

Os sintomas e lesões observados consistiam em claudicações de diversos graus (leves, graves e severas, perdas parciais do casco por necrose, inflamações da coroa e espaço interdigital, flegmão e úlceras, em sua maioria de localização nos talões).

Tempo de evolução do quadro clínico: de 5 a 7 meses, 12 meses em 20, 15 e 12 vacas, respectivamente.

Desde o início do problema foram realizados diversos tratamentos, utilizando-se de ácidos e álcalis fortes em aplica-

ções locais. Todos os animais do rebanho tiveram acesso a pedilúvios com sulfato de cobre e cal. O tratamento tópico foi administrado por um período de 2 meses, entre novembro de 1995 e abril de 1996. Os resultados foram insatisfatórios, com recidivas 15 a 20 dias após a instituição dos tratamentos.

Entre maio e junho de 1996, foi realizado o tratamento com antibióticos injetáveis, à base de penicilina, em aproximadamente 30 animais. Observou-se boa evolução em 40% das lesões, que recidivaram ao final de 15-20 dias.

Materiais e métodos

Foram tratadas 47 vacas da raça Holando Argentino num total de 130, das quais 35 encontravam-se em lactação e 12 secas.

Conseqüentemente houve diminuição da produção leiteira (13%), perda de peso corporal, alteração no ciclo estral, bem como aumento do número de horas de trabalho para cada funcionário responsável pelos animais em questão.

No dia 19 de julho de 1996 foi realizada a primeira visita ao estabelecimento. Foram coletadas amostras das lesões podais por meio de hisopados, enviados em emios de cultura para anaeróbios (tio-glicolato), a laboratório especializado (diagnóstico azul).

A flora bacteriana isolada foi: *Bacteróide nodosus* e *Bacteróide melanogenicus*, em presença única ou associada. O resultado do antibiograma apresentou alta sensibilidade ao Florfenicol (20 mm).

No mesmo dia foi realizada a aplicação da primeira dose de Nuflor (20

mg/Kg-1 ml/ 15 Kg de peso vivo) por via intramuscular profunda, replicando-se a segunda e última dose após 48 horas da primeira.

Resultados

Logo no início do tratamento foi observada uma considerável melhora na capacidade de locomoção dos animais, diminuindo notavelmente as claudicações de diversos graus. Constatou-se ainda importante regeneração tecidual das lesões, ausência de odor pútrido característico de tecidos necrosados e melhora do estado geral.

Após seis dias do início do tratamento, foi realizada uma inspeção individual dos animais tratados, comprovando-se o desaparecimento total dos sintomas e lesões.

Apenas duas vacas, com lesões crônicas receberam uma terceira dose, para alcançar cura total.

Conclusões

No presente experimento, a aplicação de Nuflor, na dose de 1ml/ 15 kg de peso vivo, por via intramuscular profunda, com aplicação da segunda dose após 48 horas, controlou eficazmente as patologias podais de origem infecciosa.

* Dante A.J. Vottero, médico veterinário, INTA EEA, Rafaela, Argentina ** Gustavo G. Bellingi, médico-veterinário, Schering-Plough, Buenos Aires, Argentina.

*** Roberto Rúben Gennero, médicos-veterinários, Fazenda "El Suspiro", Centro, Santa Fé, Argentina. **** Nestor Acosta, médico-veterinário, autônomo, Buenos Aires, Argentina.

Eficácia clínica do Nuflor Injetável em bovinos a campo no Brasil

*L. Resende, H.B. Palhano, C.A. Schreiner, M.P. Lopes e M.A.R. Camargo



O presente trabalho, em que foi avaliada a eficácia de Nuflor (florfenicol) Injetável em 189 bovinos de criatórios situados em 10 diferentes Estados brasileiros, confirmou em condições de campo os excelentes resultados obtidos com o novo antibiótico em ensaios clínicos realizados nos Estados Unidos, Europa, Ásia, América Central e do Sul.

Desenvolvimento do Trabalho

Foram utilizados 189 bovinos, de diferentes idades, sexo e raças, que fazem parte dos rebanhos assistidos pelos médicos-veterinários envolvidos neste trabalho que teve duração de seis meses, com início em julho e término em dezembro de 1996.

De uma forma geral, não foram realizados exames laboratoriais complementares, sendo os animais avaliados clinicamente em função da sintomatologia apresentada e divididos em quatro grupos, conforme o diagnóstico estabelecido.

Os parâmetros clínicos para avaliação foram estabelecidos em protocolos específicos, envolvendo parâmetros gerais, como: temperatura retal, mucosa ocular, apetite e comportamento. Também foram analisados parâmetros específicos dos tratos respiratórios e digestivo, tais como: frequência respiratória, tosse, ruídos respiratórios normais e anormais, zonas silenciosas e frequência das evacuações, consistência das fezes, coloração e presença ou ausência de sangue nas mesmas, respectivamente. Com relação aos casos de pododermatites, foram avaliados parâmetros locais específicos (sintomas inflamatórios), bem como a capacidade de deslocamento, sem claudicação.

A dosagem de Nuflor utilizada para todos os casos foi de 1 ml/15 kg de peso vivo (20 mg de florfenicol por quilo de peso vivo), administrado em duas aplicações, com intervalo de 48 horas, entre ambas.

Discussão

Conforme se pode constatar no quadro de resultados, o Nuflor apresentou alto índice de cura clínica em afecções respiratórias, entéricas e respiratórias e entéricas associadas, estando o percentual de cura sempre superior a 83%.

Com relação às afecções locomotoras (pododermatites sépticas), apesar de ser pequeno o número de animais avaliados, pode-se observar que o Nuflor é uma droga promissora.

Vários trabalhos de campo estão sendo realizados para uma melhor avaliação e estarão à disposição da classe médico-veterinária, assim que estejam concluídos.

O presente trabalho, em que foi ava-

Tabela 1.

Número de animais avaliados por grupo

Afecções	Nº de animais
Respiratórias	84
Entéricas	73
Respiratórias e entéricas associadas	24
Locomotoras (pododermatite séptica)	05
Total	186

liada a eficácia de Nuflor, em nível de campo e sob condições de criatórios brasileiros, vem confirmar os excelentes resultados obtidos com o produto em testes realizados nos Estados Unidos, Europa, Ásia, América Central e do Sul. ♡

* Médicos veterinários, Schering-Plough Veterinária, Rio de Janeiro, Brasil

Resultados

Casos Clínicos	Nº de animais	Resultados	Nº de animais %	
Afecções respiratórias	84	Cura Clínica	74	88,0
		* Insatisfatório	9	10,8
		** Óbito	1	1,2
Afecções Entéricas	73	Cura Clínica	62	85,0
		Insatisfatório	6	8,2
		Óbito	5	6,8
Afecções respiratórias e entéricas associadas	24	Cura Clínica	20	83,0
		Insatisfatório	2	8,3
		Óbito	2	8,7
Afecções Locomotoras	5	Cura Clínica	5	100,0
		Insatisfatório	0	0
		Óbito	0	0

* Remissão de sintomas conforme parâmetros estabelecidos no protocolo, sem recidivas 3 dias após a última aplicação do Nuflor ** Necessidade de troca de antibiótico

Avaliação da eficácia do Florfenicol (Nuflor) na síndrome diarréica dos bezerros

G.C Belling* e colaboradores**



Os autores avaliaram a eficácia do Florfenicol injetável na dose de 20 mg/kg, nas diarreias infecciosas de bezerros pertencentes a rebanhos leiteiros argentinos. O ensaio foi realizado em 50 animais da raça Holando Argentino e cruzamentos da mesma com Jersey e Hereford, com idade variando de 2 a 120 dias. O diagnóstico laboratorial, foi determinado pela identificação do agente etiológico em amostras de fezes diarreicas de todos os animais doentes

Materiais e Métodos

O presente experimento teve início em 28 de setembro de 1995 e foi concluído em 13 de novembro de 1995. Cinquenta bezerros das raças Holando Argentino e mestiços da mesma com Jersey e Hereford, apresentando quadro clínico de enteria infecciosa, foram utilizados para avaliar a eficácia do Florfenicol (Nuflor). Esses animais integram o rebanho de diversas propriedades rurais argentinas, destinadas à exploração leiteira.

As faixas etárias variaram de 3 a 120 dias, conforme o quadro abaixo:

Idade (dias)	Nº de animais
3 a 5	2
4 a 21	38
25	2
30	3
40 a 45	3
60	1
120	1

Todos os casos foram avaliados de forma clínica (exame clínico) e laboratorial, através da remessa de material fecal para o Laboratório Azul (Buenos Aires), onde essas amostras foram submetidas a exames bacteriológicos, parasitológicos e virológicos, conforme os respectivos protocolos.

O quadro ao lado apresenta a relação de patógenos isolados em laboratório.

Tratamentos

Dos cinquenta animais doentes, quinze receberam tratamentos anteriores com produtos à base de oxitetraciclina e cinco com furoxona (NF - 180).

Todos os animais envolvidos no experimento foram tratados com Florfenicol (Nuflor - 300 mg/ml - Schering-

Plough S.A., Divisão Veterinária - Argentina), na dose preconizada pelo laboratório (20 mg/kg em 2 aplicações, com intervalo de 48 horas entre ambas).

A administração foi realizada por via intramuscular profunda, na tábua do pescoço. Em cinco animais, houve a necessidade de administração concomitante de sal reidratante.

Observações

Ao exame clínico, os animais apresentaram sintomatologia variada, como diarreia amarelada, alta temperatura e alterações respiratórias, sendo a intensidade desses sintomas distinta de animal para animal.

Em 37 animais os sintomas evoluíram em 2 a 3 dias e em 13 deles a evolução durou 4 dias. Apenas sete animais apresentaram febre.

Resultados

Após a segunda dose do Florfenicol (Nuflor), o material fecal examinado, dos respectivos animais, não apresentou em nenhum caso isolamento de *E.coli* enteropatogênica, sendo isolados *Aspergillus spp.*, *Criptosporidium*, Rotavírus, *Candida albicans* e *E.coli*

Patógenos	Nº de animais
<i>E.coli</i> enteropatogênica	16
<i>E.coli</i> enteropatogênica hemolítica	1
<i>Salmonella sp.</i>	1
Coronavírus	5
Rotavírus	15
<i>Candida albicans</i>	5
<i>Aspergillus sp.</i>	1
<i>Criptosporidium</i>	5
*	1
Total	50
* obtido	

enteropatogênica hemolítica (em 1 animal apenas e não mais isolado após a terceira dose de Florfenicol, com 48 horas de intervalo).

Discussão

Este estudo demonstra a excelente atividade do Florfenicol (Nuflor) sobre *E.coli* enteropatogênica, *in vitro* determinando alto índice de cura clínica e etiológica dos animais tratados.

Também determinou a cura clínica e etiológica em um caso de salmonelose, porém novos estudos deverão ser realizados para que um bom índice estatístico confirme a atividade efetiva sobre esses microrganismos.

Ficou claro o importante papel da *E.coli* enteropatogênica nos casos de enterite infecciosa, sendo alta a sua prevalência.

Os microrganismos isolados após o tratamento não impediram o restabelecimento clínico dos animais em estudo, e o Florfenicol não é indicado para controle ou eliminação dos mesmos.

Conclusão

O Florfenicol na concentração de 300 mg/ml e dosagem de 20 mg/kg p.v., com duas doses em intervalos de 48 horas, por via intramuscular, é altamente eficaz para o tratamento de enterites infecciosas relacionadas com *E.coli* enteropatogênica, mesmo em casos onde infecções mistas estejam presentes.

* Gustavo C. Bellingi é médico veterinário da Schering-Plough Argentina ** Colaboradores - Médicos Veterinários de campo: Guillermo Franceschin, R. Morey, Juan Marques, Marcelo Larroquet, Guillermo Tunon, Fernando Gual, Carlos Frias, Juan C. Pinceti e Marcelo Aguilar.



BEBISA AGRICULTURA LTDA

Machos e Fêmeas Simental PO e Cruzamento
Fazenda Rio da Mata
Morro Agudo - SP
Telefax: (016) 636-4488

HD GIR LEITEIRO E GIROLANDAS

Tourinhos e novilhas

(mães controladas x touros provados)
Uso exclusivo Inseminação Artificial
Controle Oficial ABC desde 1988

Estância Cachoeira - Botucatu - SP

Fones: (014) 975-9171 (marcar visita)
(034) 972-6609 / (011) 268-2627

Pardo-Suíço

Fazenda São João

Arthur Whitaker Carvalho

Reprodutores e matrizes PO - Venda Permanente
Inseminação Artificial e Transferência de Embriões
com Touros Importados

Rebanho premiado em Exposições
Nacionais e Estaduais/Regionais

Fone/Fax: (011) 284-2907 - Via Gastelo Branco - Tatuí

FKAFORTE



3 vitaminas + 12 minerais + metionina
26 elementos potencializados
+ carne + leite + fertilidade

FKAFORTE é a solução para cascos doentios

Aceitamos Representantes

Ind. Com. de Produtos Químicos e Veterinários Ltda.
Cajuru - SP - Telefax: (016) 667-3200

RATOS? MORCEGOS? ACABE COM O PROBLEMA

Aparelho ultra-sônico com
tecnologia japonesa, sem
similar no Brasil.
Disponível em três modelos
para proteção em áreas
de 150, 700 e 1.400 m².

**BRASTEC INSTRUMENTAÇÃO
INDUSTRIAL LTDA.**

Rua Gal. Costa Campos, 65 - cj. 304
CEP 37130-000 - Alfenas - MG
Tel: (035) 292-1889 - Fax: (035) 292-1320



CASA DO FAZENDEIRO AGROPECUÁRIA - VETERINÁRIA

RAÇÕES - SEMENTES - ADUBOS
APICULTURA - ARTIGOS P/ PISCINA

VACINAS E MEDICAMENTOS
VETERINÁRIOS

ASSIST. VETERINÁRIA, TÉCNICA, AGRÍCOLA, CONVÍNIOS
COM ENF. AGRÍCOLA E CLÍNICA VETERINÁRIA

5585-9927

R. José Félix da Silva, 39 - V. Gumerindo
(Ricardo Jafet com Luis Góes)



TOPOGRAFIA por GPS

Rapidez e precisão - preservação permanente,
reserva legal - não pague imposto indevido
nem desperdice terras. Fale conosco. Em
qualquer local do País, mapeamos seu solo,
declividades, vegetação, benfeitorias, etc.

**Luiz Henrique Silva de Moraes
& Associados**

Rua Agostinho, 141-20 www.terra-produtor
Rua Januário Barbosa, 232 - Cassilândia (MS)
Fone/Fax: (067) 596.1964 Cel: (067) 968.8299

POCO DE ÁGUA EM 2 DIAS

Perfuratriz PORTÁTIL HidroDRILL

A máquina que garantirá sua
INDEPENDÊNCIA FINANCEIRA!

Até 60 m • Até 4"

VALSAN

Rua da Consolação, 1992 - CEP 01302-001 - São Paulo/SP

Fone: 256-0855
Fax: 214-5792

CAIXAS D'ÁGUA METÁLICAS

TODOS OS MODELOS
E CAPACIDADES



METALPA

CONSTRUTORA METALPA LTDA

FONE (0183) 22-3315

Av. 1202/22-2003
Rod. Raposo Tavares, KM 443
Assis - SP - CEP 19800-000



Lucio's-Plastic



Caixa Plástica Vazada ou Fechada
para todo segmento de mercado.

Estrado de Polietileno e de alta densidade
na medida de 950 x 750 x 82 mm Goiana.

Temos outras medidas, consulte-nos.

Lucio's Com. e Representação Ltda.

Televendas: (011) 293-1724 ou 6941-8100

USIPREMA

Usina de Preservação de Madeiras
Comércio e Serviço Ltda

POSTES - MOURÕES - ESTEIÇOS
PALANQUES - ESTICADORES
E MADEIRA EM GERAL

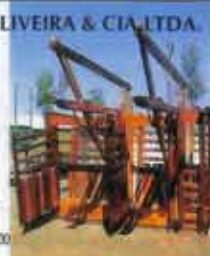
Rod. SP 215 km 157,5 - São Carlos - Ribeirão Bonito - SP

Fone: (016) 982.9691 Fax: (016) 982.9690

IRMÃOS OLIVEIRA & CIA LTDA.

Bretes de Contenção
Bretes Casqueador
Aparadores
Seringas
Cochos

IRMÃOS OLIVEIRA & CIA. LTDA.
Av. Dr. Labieno da Costa
Machado, 3616 - Dist. Ind.
Cx. Postal 177 - Garça/SP - 17400-000
Fone/Fax: (014) 461-0094



AVEIA E ALFAFA

Nosso lema é
Boa Qualidade
Direto da fonte
produtora

Pedidos pelo fone:
(043) 742-3464

Comercial de Alfafa Bandeirantes

R. Eli Arantes Pereira, S/N
Parque Ind. Bela Vista
CEP 86360-000 - Bandeirantes/PR



Vende-se

Mudas de Tifton 85 POI*
Florakirk POI Jiggs POI*.

Jiggs POI* em recentes experiências
produziu 20% a mais de feno em
comparação com as outras Bermudas,
além da forma mais rápida, é mais
resistente ao frio, seca e cigarrinhas.

Temos feno disponível

Maiores informações Fazenda Pau D'Alho
Telefax: (015) 282-2343 - Cx. Postal 02
CEP 18530-000 - Tietê - SP

*POI: Mudas originárias do EVA
e multiplicadas na Fazenda Pau D'Alho.

OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

HY HUNTER

O Rei da Minhoca

Agora também no Brasil

**SEJA UM CRIADOR
DA MINHOCAS SUPERWORM**

Investimento
mínimo e mercado
garantido. Fácil,
ecológico e lucrativo.



Fone/fax:
(061) 366.2257

III Festival Nacional do Cavalo Brasileiro de Hipismo



Aprovação de Garanhão 1997. 1º lugar (faixa verde) - Jmen Goldfinger (Westfalen), 2º lugar (faixa azul) - Port Prince Jmen (Westfalen), 3º lugar (faixa vermelha) - Everest Du Reverdy (Sela Francês)

Os 400 melhores eqüinos estiveram reunidos em São Paulo, no III Festival Nacional do Cavalo Brasileiro de Hipismo, realizado entre os dias 31 de outubro e 9 de novembro, no Clube Hípico de Santo Amaro. Ele é considerado um dos mais importantes para a raça, porque traz a oportunidade de reunir cavaleiros, amazonas, criadores e proprietários.

Este ano, o evento durou 10 dias e contou com provas, julgamentos, salto em liberdade, entre outras atrações. Organizado pela Associação Brasileira de Criadores do Cavalo de Hipismo - ABCCH e pelo Instituto de Desenvolvimento do Hipismo - IDH, o Festival também contou com outras competições, como o Campeonato Brasileiro de Cavalos Novos, a XV Exposição Nacional e a VI Final Nacional do IDH.

NA XV Exposição Nacional, o evento mais tradicional da raça, o Haras Itapuã ficou com os títulos do Grande Campeo-

nato - Cavalo e Égua. O cavalo **Toreador Itapuã**, filho de **Lorado x Martina Itapuã**, foi eleito Grande Campeão. A faixa de Reservado Grande Campeão ficou com **PP Fellow**, filho de **Palladium JMen x Tarca**, da Agromen Agropecuária. **Sandy de Itapuã** foi escolhida como Grande Campeã Égua. Ela é filha de **Lorado x Lady Itapuã**. Outro destaque foi **Piantela Jmen (Pilot x Elektra)**, também do Harás Agromen. Nos três dias de Exposição foram realizados julgamentos de machos e fêmeas, aprovação de éguas e garanhões e a Prova BH de Salto em Liberdade.

Na Prova BH de Salto em Liberdade, **Giltter Girl 3K**, criação do Haras 3 K, venceu entre os animais de quatro anos e comemorou o bicampeonato. Entre os de 3 anos, o prêmio ficou com **Hilton de Montfort**, do Haras Montfort. Nesta prova os animais saltaram obstáculos dentro de um redondel, na pista de areia, sem a

presença de cavaleiro ou amazona, mostrando toda a sua aptidão para o esporte.

Para ava-



Da esq. p/ dir.: Sauser (presidente da ABCCH), Jorge Johannpeter, Sauamento (presidente IDH) e Nicotero (diretor IDH/ABCCH)

liar os animais foi convidado o juiz alemão Hanfried Haring, que participou de julgamentos das diferentes categorias e da aprovação de éguas e garanhões. Além de Haring, a prova BH de Salto em Liberdade contou com a presença do irlandês Guerry Mullins e do francês Eric Levallois, em um intercâmbio, visando o desenvolvimento da raça. "Estou impressionado com a evolução que a criação deu. Muitos dos animais observados são de qualidade excelente. Tenho acompanhado os resultados do BH no exterior, especialmente os da Olimpíada de Atlanta e, agora, pude observar de perto esse desenvolvimento", fala Haring.

Cavalos novos, de cinco a sete anos participaram do VI Final Nacional do IDH e apresentaram resultados surpreendentes. Os premiados foram: **Lausanne GMS (Catalist x Wanda Z)**, do Haras Primavera; **Cartier JMen (Corde La Bryere x Walline)** do Haras Agromen; **Alteza Excepcional (Ivri de La Boverie x Aliada)**, criação do Haras Exponencial, **JMen Plaget (Potencial x Gepera Afroditá)**, do Haras Pamcary; **Le Pilot Método (Pilot x Loirinha)**, do plantel do Haras Método. **Alteza e Dowani** são bicampeões nas séries de cinco e seis anos.

E os animais novos também foram atração no **Campeonato Brasileiro de Cavalos Novos**. Destaque para o primeiro colocado, **Rodolfo Eveline**, montaria de Victor Alves Teixeira (MG). O vice-campeonato ficou com **Vitório**, montado por Jefferson Martins Maqueira, de São Paulo. A égua campeã dos seis anos foi **Maria Bonita**, com Cláudia Itajahy Camarão (SP), seguida de **Bali**, com Mariela Amoedo (RJ).

Resultados da Exposição Nacional

Machos

Potro Campeão: Poddium Jmen
Reservado Campeão: Palladius Jmen
Cavalo Jovem Campeão: Toreador Itapuã
Reservado Campeão: Pit Graf Jmen
Cavalo Campeão: PP Fellow
Reservado Campeão: Lord Pilot Jmen

Fêmeas

Potra Campeã: Atlântica
Reservada Campeã: Pia Lorena Jmen
Égua Jovem Campeã: Piantela Jmen
Reservada Campeã: Pia Lorena Jmen
Égua Jovem Campeã: Piantela Jmen
Reservada Campeã: PP Holly
Égua Campeã: Sandy Itapuã
Reservada Campeã: Deneuve Jmen

XVII EXPANDE levou 4.000 animais no Agrocentro

Realizada entre os dias 21 e 30 de novembro, a **Expande - Exposição Estadual de Animais e Produtos Derivados** levou ao Agrocentro, SP, cerca de 4.000 animais, entre bovinos, eqüinos, caprinos, pôneis, mini-bovinos, aves, cachorros e coelhos.

Os eqüinos foram a grande sensação. Mais de 800 animais das raças **Appaloosa**, **Quarto de Milha**, **Campolina** - que realizou seu XIV Campeonato Nacional, e **Bretão** participaram de provas e leilões. Na comercialização os cavalos também se superaram. A venda de 233 animais somou um faturamento de R\$ 625.960,00, com preço médio de R\$ 2.686,52.

A IV Feira Paulista de Pardo Suíço foi a atração entre os bovinos, que, para 97, trouxe um sistema inovador de compras. Os interessados puderam conferir de perto a qualidade dos animais, expostos como se fosse uma grande vitrine. ♣

PRINCIPAIS RESULTADOS DA XVII EXPANDE

II Leilão da Fazenda'97 do Quarto de Milha, no dia 23 de novembro

Total de animais	38
Faturamento	R\$ 199.080,00
Preço Médio	R\$ 5.238,95
Preço Médio machos	R\$ 5.753,33
Preço médio fêmeas	R\$ 5.753,33
Animal mais caro	Tardy Touche por R\$ 14.400,00

Leilão do Cavalo Bretão

Total de animais	8
Faturamento	R\$ 26.400,00
Preço Médio	R\$ 3.300,00
Animal mais caro	Anne Marie São José por R\$ 4.500,00

Leilão Oficial Appaloosa, no dia 21 de novembro

Total de animais	40
Faturamento	R\$ 58.080,00
Preço Médio	R\$ 1.425,00
Preço Médio machos	R\$ 1.938,46
Preço médio fêmeas	R\$ 1.217,76
Animais mais caro	Champion Dream Jet e Harmony Tiger por R\$ 3.360,00 (cada).

Leilão Oficial da ABQM, no dia 22 de novembro

Total de animais	102
Faturamento	R\$ 219.960,00
Preço Médio	R\$ 2.094,85
Preço Médio machos	R\$ 1.760,00
Preço Médio fêmeas	R\$ 2.434,00
Animal mais caro	Cotton Dockie MS, por R\$ 9.600,00

Campeonato Nacional do Appaloosa

Criadores da raça Appaloosa estiveram reunidos de 20 a 23 de novembro, no Agrocentro, em São Paulo, para o evento hípico mais importante do ano - o **XVI Campeonato Nacional**, promovido e realizado pela ABCCA - Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Appaloosa.

O evento, que contou com 820 participantes e 390 animais - números que bateram recordes em relação aos anteriores - mostrou a boa fase da raça no mercado. Este foi o segundo ano consecutivo em que o Campeonato Nacional aconteceu em uma única etapa, com disputa das modalidades Western Pleasure, Rédeas, 6 Balizas, 6 Balizas Simultâneas, 3 e 5 Tambores, Apartação, Laço de Bezerra, Laço em Dupla, Team Penning, Freestyle e Julgamentos de Conformação e Pelagem.

Das provas, a modalidade mais prestigiada foi a Team Penning, que teve como vencedores os animais **Ellen Streak Cowboy JBF**, **Nijinsky TT** e **Debbie Bar Zete JBF**, todos do criatório de Jorge Ismael de Biasi Filho, de Irapuã, SP. No Leilão Oficial, realizado no dia 21, foram comercializados 40 exemplares, com arrecadação total de R\$ 58.080,00. Cada um, com média de R\$ 1.452,00. A cotação mais alta foi para o macho **Palm Harmony Tiger**, que alcançou o preço de R\$ 3.360,00.

O título de Grande Campeão da Raça, nas categorias Aberta e Amadora ficou com a fêmea **Sunday Night WLMJ**, de propriedade do Haras Laucin, de Itapetininga, SP. O Grande Campeão na categoria Aberta foi **Darkness Sky Diver Power**, de propriedade de Herman

Ted Barbosa, de Brasília, DF. Entre os criadores, os destaques da festa foram o carioca Wilson Lemos de Moraes Jr. - o melhor criador - e Calil Iaed Neto, de Itapetininga - o melhor expositor. Além dos prêmios especiais foram distribuídos motos e carros. Para os vencedores, a ABCCA Appaloosa distribuiu 12 motos zero quilômetro.

Mas, os trabalhos não pararam por aí, outros campeonatos da raça aconteceram em dezembro. Durante os dias 11 e 14 foi realizada a II Etapa do **II Campeonato Paulista Western Pleasure**. Rédeas, 6 Balizas, 3 e 5 Tambores, Apartação, Laço ao Bezerra e Laço em Dupla, com Julgamento de Conformação. O local escolhido, para este evento, foi o Parque de Exposições Fernando Pimentel, em Avaré, SP. ♣

Ouro FSI é o campeão



Ouro FSI, grande campeão nacional / 1997.
Proprietários: João Carlos Matta e Josiane Matta Vidotti.

A XIX Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga, realizada de 4 a 7 de novembro em Bauru, SP, mostrou mais uma vez a excelente capacidade de **Ouro FSI**, o grande campeão da festa. Filho de **Rei RP** e **Bianca do Marco**, ele é considerado um dos

equínos mais promissores dos últimos tempos e promete acrescentar muito à raça.

Pertencente ao plantel de João Carlos Matta e Josiane C. Matta Vidotti ele despertou interesse, desde o início do julgamento, ganhando aplausos do juiz francês Robert Gaudichau Paulsen, responsável pela análise dos animais. "Ele será de grande utilidade para a raça, tanto na reprodução, quanto na área de esportes, pois é muito equilibrado e possui excelentes movimentos. Suas qualidades são indescritíveis", ressalta Paulsen.

O título de Grande Campeão não foi surpresa para seus proprietários e demais criadores presentes à Exposição. Desde 1992, João Carlos e Josiane Matta vêm recebendo troféus em todas as eventos em que **Ouro FSI** participa. ♣

Titulos

- Campeão Potro Menor Marília/92
- Campeão Potro Bauru/92
- Reservado Grande Campeão Potro Nacional/93
- Campeão Cavalo Jovem Bauru/93
- Campeão Cavalo Jovem Lençóis Paulista/94
- 1º Prêmio Cavalo Jovem Nacional/94
- Campeão Cavalo Sênior Ribeirão Preto/96
- Campeão Cavalo Sênior Bauru/95
- Campeão Cavalo Sênior Brasília/95
- Campeão Cavalo Ribeirão Preto/96
- Campeão Cavalo Maringá/96
- Campeão Cavalo Lins/96
- Campeão Cavalo e
- Campeão de Andamento S.J. Boa Vista/96
- Campeão Cavalo Goiânia/96
- Campeão Cavalo e
- Campeão Cavalo Completo Maringá/97
- Campeão Cavalo e
- Campeão de Andamento Goiânia/97
- Grande Campeão Nacional/97

Presidente da ABQM é reeleito pela terceira vez

A ABQM - Associação Brasileira de Cavalo Quarto de Milha - continuará sob a coordenação de Ovidio Vieira Ferreira. Na presidência desde 1993, ele foi reeleito, para o biênio 97/99, no dia 27 de outubro e cumprirá o mandato pela terceira vez consecutiva, juntamente com a nova diretoria administrativa.

A solenidade de posse foi realizada no salão nobre do Parque da Água Branca, em São Paulo, ocasião em que o presidente falou sobre a sua alegria em poder dirigir a entidade novamente. "Sinto-me honrado por estar na presidência, conduzido, uma vez mais, pelos nossos associados, o que aumenta a nossa responsabilidade perante eles. Darei continuidade ao nosso trabalho, sempre com honestidade, ética e transparência", afirmou ele.

Para este biênio, as metas da Associação são: colocar a ABQM no primeiro mundo, na área de informática; atualizar o Stud Book e os regulamentos de provas funcionais; fazer uma maior promoção da raça; aumentar o intercâmbio com outros países, visando a exportação de nossos animais; definir atribuições para as associações estaduais, regionais e núcleos; criar curso para juízes e clínicas de provas em todas as regiões do Brasil e elaborar um informativo para aumentar a divulgação do QM, bem como orientar melhor os proprietários sobre os procedimentos internos da nossa Associação.

Além de Ovidio Ferreira, a nova diretoria terá como vice-presidentes: Carlos Infante Vieira Jr, Carlos Rober-



Ovidio Vieira Ferreira, presidente da ABQM

tor Corá, Jayme Planas Navarro, Jefferson Butti Abbud, José Aprígio Brandão Vilela, José Nelson Fakri, Mauro Eli Zaborowsky e Zigomar Ferreira Franco. O Conselho Administrativo ficará a cargo de Celso Benevides de Carvalho. ♣

Nacional 97 do Cavalo Árabe

Organizada pela Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Árabe, no mês de novembro, a Nacional 97 do Cavalo Árabe registrou os seguintes resultados.



Foto: Gerson Varga / Breeeder



Campeão Nacional

Campeão Nacional

	Nº	Nome	Registro	Nasc	Final
Animal	266	Ninjah El Jamal	PSA 16871	10/01/91	1º lugar
Filiação	Ali Jamaal / Naharra				
Criador	Maria Helena Ribeiro Perroy / Meia Lua				
Expositor	Da barragem				
Apresentador	Foxi Training Center				

Campeã Nacional

Reservada Campeã Nacional

	Nº	Nome	Registro	Nasc	Final
Animal	230	HW Egyptian Art	PSA 24909	25/02/93	2º lugar
Filiação	El Shaklan / Hal Sheeha Na				
Criador	José Walter Antônio Pontes / Wanu				
Expositor	Carol				

Reservado Campeão Nacional

	Nº	Nome	Registro	Nasc	Final
Animal	270	Exceptionn	PSA 2900	12/04/89	2º lugar
Filiação	Exceladdin / Unique Hope				
Criador	Jack Dr Cynthia Barker				
Expositor	Fazenda Caranda				

Potranca de Ouro

	Nº	Nome	Registro	Nasc	Final
Animal	135	Betna Princess HRD	PSA 30171	27/02/96	1º lugar
Filiação	Cajun Prince HCF / Alisha El Jamaal				
Criador	José Alberto Baccelli / Royalty				
Expositor	Royalty				
Apresentador	Foxi Training Center				

Campeã Nacional

	Nº	Nome	Registro	Nasc	Final
Animal	245	Eloise El Jamal	PSA 9864	13/02/88	1º lugar
Filiação	Ali Jamaal / Gai Ecstast				
Criador	Maria Helena Ribeiro Perroy / Meia Lua				
Expositor	Meia Lua				

Potranca de Prata

	Nº	Nome	Registro	Nasc	Final
Animal	56	Tallyryna	PSA 01617	10/10/96	2º lugar
Filiação	BF Renaissance / Talara El Jamaal				
Criador	Maria Helena Ribeiro Perroy / Meia Lua				
Expositor	Riacho Doce				
Apresentador	Foxi Training Center				

LAVA-JATO HIDROMAR: FORÇA E RESISTÊNCIA DE UM VERDADEIRO PURO SANGUE



No campo ou na cidade, as Lava-Jatos da Hidromar dão um banho de potência e durabilidade. São ideais para a limpeza de estábulos, cocheiras, pocilgas, caminhões, tratores, implementos, colheitadeiras, máquinas etc...



**LAVA-JATO
HIDROMAR**

R. André Ballester Neto, 101 - Pq. do Tor. São José, SC - 01005-000 - Fone: (043) 325-5030 - CEP: 88090-000

Central de Atendimento ao Cliente
Fone: (043) 325-5030

Haras Itapura liquidada plantel de QM

Durante a **Expande**, realizada no dia 24 de novembro, no Agrocentro, em São Paulo, o Haras Itapura, pertencente ao Grupo Supergasbrás, liquidou todo seu plantel de cavalos **Quarto de Milha**, com a presença de vários criadores, inclusive da raça **Appaloosa**.

Ao todo foram 38 animais vendidos pela média de R\$ 5.238,94, o que totalizou uma arrecadação de R\$ 199.080,00.

A égua importada, **Tardy Touche (The Intimidator x Tardy On The Spot)**, foi destaque nos preços. Arrematada por R\$ 14.400,00 ela passa, agora, para o plantel da criadora paulista Vilma Simas. O segundo lugar em vendas foi dividido entre **Black Poise (Smoke N Poise x Lady Black Dandy)**, vendido para o criador

Goiaci Alves Guimarães e **WLMJ (Opposition x I'm Honey Refúgio)**, comprado pelo Haras Lavinia, de Bauru, SP. Ambos conseguiram

cotação de R\$ 11.700,00. Outros animais também foram destaque como: **Black Eagmle SGB**, filha de **Opposition** e **Emma Doc SLN** e que saiu por R\$ 9.900,00 para o Haras Paiol Grande, de Bauru, SP.

Para o criador e sócio do Haras Itapura, Wilson Lemos de Moraes Jr, a venda dos animais atingiu os preços esperados. Ele afirma que essa liquidação não significa que sua família esteja abandonando a raça. "Continuaremos nossa criação em Campinas, SP", finaliza. ♡

Red Eventos já tem programação para 98

A programação do Red Eventos para o ano de 98 já tem algumas datas

marcadas. Entre elas estão as próximas etapas do **1º TEAM ROPING RED CHAMPIONSHIP**, marcado para 9, 10 e 11 de janeiro e 6, 7 e 8 de fevereiro, na sua sede, em Jaguariúna, SP. As provas deste campeonato são oficializadas pela ABQM - Associação Brasileira dos Criadores de Quarto de Milha e a contagem de pontos em registro de mérito dos laçadores, que classificam os dois primeiros bois, vale para habilitação no Campeonato Nacional da Raça, em 98. As duplas serão avaliadas antes do início da eliminatória pelo Conselho de avaliação formado por juizes oficiais da ABQM.

A maior atração do Campeonato será a premiação: a cada etapa, o primeiro colocado leva um Corsa O Km. As outras colocações dão direito a uma moto zero e prêmios em dinheiro. Profissionais e amadores poderão ganhar até duas premiações com parceiros diferentes. A organização da competição já tem computadas 1.600 inscrições, com participação de 250 competidores por etapa. ♡



Leilão Top Interagro fatura R\$ 238 mil

A 9ª edição do **Leilão Top Interagro** de Cavalos **Puro Sangue Lusitano**, realizada no Red Eventos (Jaguariúna - SP), no dia 22 de novembro, comercializou 27 lotes, somando um excelente resultado: R\$ 237.600,00. 13 machos e 14 fêmeas foram comercializados com média de R\$ 8.800,00.

O animal mais caro foi **Othelo do Top**, vendido para o Haras São Camilo, da cidade paulista de Descalvado, por R\$ 23.100,00. O segundo maior preço ficou com **Hospedeiro**, do Haras Mirante. Arrematado por R\$ 17.100,00, ele irá para o plantel do Haras Imagem, em

Guararema, SP. O maior comprador da noite foi o Haras dos Garanhões, que desembolsou R\$ 26,1 mil.

Simultaneamente ao Leilão, os seus idealizadores, Toni Pereira e Paulo Gavião Gonzaga, promoveram a **I Copa Top Inteiro do Cavallo Lusitano**. Em sua primeira edição, ela foi um sucesso, pois realizou provas que demonstraram a beleza e funcionalidade do cavalo Puro Sangue. João Ricardo das Neves, da Seven Leilões - organizadora do evento - considerou a média excelente, levando em conta que esta foi a 1ª vez que o Leilão aconteceu fora da capital. ♡

Novas iscas trazem máxima eficiência, menor toxicidade e menor impacto ambiental

Em outubro, chegaram ao mercado as novas iscas formicidas **Mirex-S Max** e **Mirex-S Max N.A.***, para controle de formigas cortadeiras. Os novos produtos aprimoraram a já consagrada isca **Mirex-S**, trazendo seu mesmo padrão de eficiência e oferecendo vários novos benefícios.

Entre as novidades das duas novas iscas pode-se destacar:

- pellets microgranulados, que facilitam o carregamento por formigas menores (Quenquéns);
- melhor opção na hora da compra, pois vêm em duas versões - para uso em áreas agrícolas e não agrícolas, como reflorestamento, pastagens, proteção de ambientes hídricos, etc.
- menor toxicidade (maior proporção de isômeros lineares no princípio ativo);
- mais segurança ao aplicador, e
- maior ganho ambiental.

Mirex-S Max e **Mirex-S Max N.A.** são formulados com o comprovado princípio ativo Sulfluramida, que tem baixa toxicidade ao homem e outros mamíferos, aves, peixes, organismos do solo e aquáticos. Além disso, apresentam biodegradabilidade de 42,59% em 28 dias, sendo degradáveis no solo em até 180 dias.

Ambas foram amplamente testadas em órgãos oficiais de pesquisa e áreas operacionais de diversas empresas florestais, apresentando altíssima eficiência de controle (gráficos abaixo). Estes testes incluíram as principais espécies

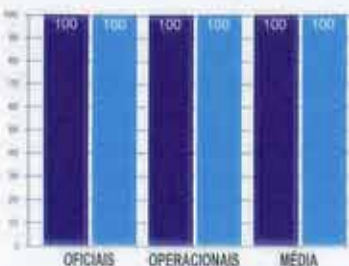
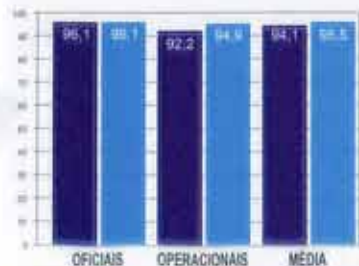


dos gêneros **Atta** e **Acromyrmex**, em inúmeros formigueiros de diferentes classes e tamanho.

As novas iscas formicidas são produzidas pela Atta-Kill Ind. e Com. de defensivos Agrícolas Ltda. - "joint venture" formada pelas empresas Agroceres e Fertilbrás. ♡

() Mirex-S Max está registrado no Ministério da Agricultura e do Abastecimento, sob n. 002897, como isca formicida para uso em áreas agrícolas.*

Mirex-S Max N.A. está registrado no IBAMA sob n. 001080, como isca formicida para uso em áreas não agrícolas: proteção de florestas, ambientes hídricos e outros ecossistemas



MIREX-S

MIREX-S MAX e
MIREX-S MAX N.A.

Fonte: Departamento Técnico de Abastecimento

Novas linhas de cercas elétricas chegam ao Brasil



A Azul Gap e a Farm Tech, empresas gaúchas especializadas em pecuária, estão trazendo para o Brasil, diretamente da Nova Zelândia, a linha de eletrificadores e acessórios para cercas elétricas SPEEDRITE.

Fabricada pela True Test, a nova linha está entre as mais vendidas em todo mundo e se caracteriza pela qualidade e durabilidade, garantindo uma alta potência, mesmo em condições adversas, como terrenos secos e pastos altos. Elas podem ser movidas à bateria, painel solar e energia elétrica e ainda possuem dois anos de garantia, voltímetros e kit para pára-raio.

Para firmar a chegada do produto ao Brasil, em janeiro de 98, o especialista neozelandês, Barry Allison, desembarca em São Paulo especialmente para auxiliar a transferência de tecnologia das cercas. Estão previstos dias de campo e palestras sobre construção e utilização em ambientes tropicais e temperados, bem como o manejo de pastagens; além de suporte à rede de distribuidores.

Informações adicionais sobre o novo produto podem ser obtidas pelos telefones (051) 224-6490 e (051) 343-6980. ♡

Tetra Pak lança Livro sobre o consumo do leite

Foi lançada, para todo o mercado nacional, no último mês de outubro, a segunda edição do livro **Leite - Alimento Indispensável**, uma publicação da Tetra Pak, empresa produtora de embalagens Longa Vida, que está trabalhando no Brasil há aproximadamente 40 anos.

A publicação é dirigida a médicos, nutricionistas e outros profissionais de saúde e aborda a importância do leite na alimentação, em todas as fases da vida. Ela também apresenta tipos do produto disponíveis no mercado e fala sobre embalagem, nutrientes e qualidade microbiológica do leite.

O objetivo da empresa, com esta edição, é esclarecer dúvidas sobre nomenclaturas do produto, como, por exemplo: leites A.B.C. integral, desnatado, semidesnatado, longa vida, esterelizado, em pó, condensado e evaporado.

Paralelo ao livro, a Tetra Pak também lançou, em rede nacional, a Campanha "Beba Leite", com o objetivo de estimular o seu consumo no país. Ela está sendo exibida para todo o Brasil, nos principais canais de TV.

Prosuíno: lançada versão 3.0 for Windows



A Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária acaba de lançar a versão 3.0 do seu software **Prosuíno** - um programa que formula rações balanceadas de custo mínimo, nas suas diversas fases de criação dos suínos.

Ideal para quem está preocupado em obter uma alimentação adequada e uma maior lucratividade do seu plantel, esta versão traz uma lista pré-definida de alimentos, com a maioria dos valores de composição nutricional obtidos na Tabela de Composição Química e Valores Energéticos de Alimen-

tos para Suínos e Aves, e com níveis de restrição de uso para cada fase da vida do animal.

No software, também estão incluídas 16 tabelas de exigências nutricionais para estes animais, em suas diferentes fases, com níveis pré-definidos para nutrientes. A partir dos alimentos indicados pelo usuário, o programa utiliza os métodos da Programação Matemática para minimizar o custo da ração, mantendo o equilíbrio nutricional para cada etapa de vida.

Informações (049) 442-8555 ou e-mail: cnpsa@cnpsa.embrapa.br

Bergazzi 500-E: o novo misturador vertical de ração

Lançado pela Embrapa Suínos durante à Expointer'97, em Esteio, RS, o novo misturador vertical de ração **Bergazzi 500-E** é outra novidade para os criadores. Quando comparado a outros produtos existentes no mercado, ele apresenta diferentes vantagens, como menor tempo de mistura, dosador, temporizador, baixa velocidade, visor grande, sistema de dupla descarga, descarga com o misturador desligado, carregamento frontal, bandeja de carregamento, grade de proteção, rolamentos com lubrificação permanente e sem necessidade de manutenção periódica, rolamento autocompensador e portas de limpeza na base e no corpo misturador. Informações adicionais podem ser solicitadas pelo telefone: (049) 442-8555 ou e-mail: cnpsa@cnpsa.embrapa.br

Controle de moscas ao alcance

Controle Integrado de Moscas na Área Rural é o vídeo produzido pelo Departamento de Parasitologia da Embrapa Suínos e Aves, em conjunto com a Emater/RS, para ajudar o produtor a controlar a existência de moscas em sua propriedade.

Com 15 minutos de duração, ele apresenta os principais problemas causados pelo inseto, como desconforto, transmissão de doenças e sujeiras. O vídeo também traz a biologia, formas e locais de criação e as ações que o criador deve desenvolver para evitar a sua presença.

Informações (049) 442-8555 ou e-mail: cnpsa@cnpsa.embrapa.br



13ª Conferência Mundial do Limousin

O fomento da raça é um dos objetivos da ABCL - Associação Brasileira dos Criadores de Limousin para o ano de 1998. Para tanto, ela está organizando a **13ª Conferência Mundial da Raça**, entre os dias 06 e 15 de junho de 1998, quando são esperados cerca de 300 participantes de 27 associações internacionais. Uma comitativa francesa com 50 criadores já confirmou presença.

Segundo o presidente da 13ª Conferência, Luiz Meneghel Neto, o mega evento, que terá abertura oficial no Hotel Crowne Plaza, em São Paulo, inclui uma turnê por várias propriedades no interior paulista e do Paraná, para dar, aos participantes, um panorama real do desenvolvimento do Limousin no Brasil. "Os pontos de visitação já estão definidos e começarão no dia 7, em São Paulo, pela Agropecuária JS da Bom Jesus, localizada na cidade de Sosas, e de propriedade do pecuarista Ricardo Simonsen. Depois, a comitativa segue ao Haras Maktub, de Armando Gallo e encerra as visitas na Fazenda São Judas Tadeu do Chapadão, em Porto Feliz, do atual presidente da ABCL, Amilcar Yamim", explica.

No dia 08, a turnê segue para a Fazenda Reunidas Boi Gordo e, no dia 9, pela manhã, será a vez do Frigorífico Bertin, na cidade de Lins, que se dedica ao preparo de cortes especiais da carne do Limousin. À tarde, a Santa



Ondina Agropecuária, do criador Arnaldo Mendes de Oliveira, recepcionará os participantes. No dia 10, se encerra a turnê, com parada na Fazenda Negrinha, do criador Haroldo de Sá Quartim Barbosa. Neste mesmo dia, todos seguem para o Paraná, com visitas à Embrapa.

A partir do dia 11, a Conferência Mundial estará concentrada em Londrina, sede da Associação Brasileira dos Criadores de Limousin, onde serão ministradas palestras em conjunto com a Sociedade Rural do Paraná. Uma exposição de animais e um julgamento da raça também faz parte da programação.

A parte técnica contará com apresentação de trabalhos. Alguns temas já estão definidos: Qualidade da carne, Diferentes idades no confinamento para abate do Limousin e Maciez da carne Zebu 1/2 Limousin, 3/4 Limousin e Limousin PO. A Comitativa sairá de Londrina somente no dia 11, à tarde, para visita à Estância 3M, de Serafim Meneghel e Luiz Meneghel Neto.

Realizada a cada dois anos, esta será a primeira vez que o Brasil sediará a Conferência Mundial do Limousin, graças ao trabalho desenvolvido por criadores brasileiros. "Queremos elevar o Limousin à segunda raça em preferência junto aos criadores brasileiros, como o braço direito do Zebu no campo, e estamos certos deste resultado", fala Meneghel Neto. O primeiro encontro mundial aconteceu na França, em 1986 e depois se estendeu para outros países, como Austrália (1988), Dinamarca (1990), Estados Unidos (1992), Irlanda (1994) e Zimbábue (1996).

No Brasil, este evento tem tudo para ser um sucesso, já que a raça vem sendo a preferida por inúmeros criadores. "Os leilões realizados têm provado esta afirmação. São muitos que se deslocam de várias partes do país a procura de um exemplar" diz ele. Outro ponto favorável é o seu desenvolvimento genético conquistado nos últimos anos, o que vem propiciando preços mais reais para o gado.

Segundo Luiz Meneghel Neto, o Brasil já possui status mundial como exportador de genética. Isto graças ao volume, diversidade e qualidade do material genético hoje existente no país. Com a Conferência, aqui, os participantes estrangeiros poderão checar e comprovar esta qualidade, movimentando, ainda mais, a exportação do genuíno material genético feito no Brasil. ♡

Associação Brasileira de Buiatria realiza reunião

Querendo melhorar a produção de carne bovina, a Associação Brasileira de Buiatria realizou em 24 de outubro, na cidade de Gramado, RS, a sua última reunião do ano de 97, que regulamentou e reestruturou os novos estatutos da entidade. O objetivo da reunião foi organizar a comu-

nidade de veterinários buiatras de forma a dar contribuição à categoria junto à cadeia produtiva, fomentar a atividade de seus profissionais, promover o intercâmbio entre eles e estimular o aperfeiçoamento técnico-científico.

Na reunião estiveram presentes representantes de oito estados brasileiros e

membros da Associação Latino-americana de Buiatria. Para 1999, a entidade já marcou mais um encontro: O III Congresso Brasileiro de Buiatria, que será realizado no Estado de São Paulo. Maiores informações pela Internet: www.technovet.com.br/buiatria ou pelo telefone: (011) 5589-2716. ♡

Prova de ganho de peso de Sertãozinho

Animal Angus supera outras raças

Para o criador gaúcho, Arthur Santayana Mascarenhas, proprietário da Cabanha Azul, em Uruguaiana, RS, a 47ª Prova de Ganho de Peso, realizada em Sertãozinho, pela Estação Experimental de Zootecnia da cidade, superou suas expectativas. Um de seus animais, o tourinho Angus, de número 835, alcançou o fenomenal índice de desempenho (IPGP - Índice de Desempenho de Ganho de Peso) de 135,25%, superando outras raças de corte participantes da Prova.

O IPGP é o principal indicador da Prova de Sertãozinho e resulta da combinação do ganho de peso diário, aos 112 dias - obtido após um período de adaptação - e o peso pós-desmama, padronizado à idade de 378 dias. O animal da Cabanha Azul apresentou ganho de peso diário de 1.116 gramas, aos 112 dias, e na pesagem, aos 378 dias, estava com 372,7 quilos de peso vivo, o que resultou no excelente índice de 132,25%.

Além da raça Angus, a Prova contou com a participação da Blonde D'Aquitaine, Canchim, Caracu, Gir, Guzerá, Santa Gertrudis, Simbrasil e Simental. Ao todo, o Insti-



Fanta - tourinho Angus da Cabanha Azul (Uruguaiana / RS) 1.116 g por dia na PGP de Sertãozinho.

tuto de Zootecnia da Secretaria de Agricultura do Estado avaliou 276 machos. Deste total, 40 foram classificados como elite. O tourinho da Cabanha Azul foi o que mais ganhou peso, com exceção do Nelore Mocho e Padrão.

Segundo Alexander George Razook, pesquisador do Instituto de Zootecnia e membro da organização da Prova, este resultado foi um indicador importante para se determinar não apenas o potencial dos animais em termos de desenvolvimento e ganho de peso, mas também o seu poder de transmissão de características aos seus descendentes. ♡

Fazenda Pau D'Alho realiza II Dia de Campo

O manejo de gramas Bermudas foi tema do II Dia de Campo que a Fazenda Pau D'Alho realizou no último dia 21 de novembro, em sua sede, na cidade de Tietê, interior de São Paulo, com promoção da CATI de Piracicaba e da Secretaria de Agricultura do Estado.

Cerca de 250 pessoas, entre técnicos do setor pecuário, pecuaristas

e jornalistas rurais, participaram da programação, que incluiu palestras sobre plantio de gramas para pastagem, exposição de novas técnicas para cultivo e controle de pragas e uma mesa redonda com especialistas. Houve, também, exibições sobre adubação em pastagens, além de trocas de experiências nas culturas de Bermudas. ♡

Charolês é destaque na 18ª Expovel

Realizada entre os dias 7 e 16 de novembro, no Parque de Exposições Celso Garcia Cid, a 18ª edição da Expovel - Exposição Feira Agropecuária e Industrial de Cascavel foi uma verdadeira atração para o público presente. Além da excelente qualidade dos animais apresentados ela contou com a participação de vários países do Mercosul, além do Canadá.

Já tradicional nesta Feira, o Núcleo de Criadores de Charolês da Região de Guarapuava, PR, levou cerca de 30 exemplares da raça, à galpão, todos melhorados geneticamente, através de sêmens e embriões importados da França, que participaram do julgamento de classificação, realizado no dia 15, sob os olhos atentos da juíza Brigitte Saint-Vincent.

Ao final do julgamento, os animais premiados foram: EMPO BIG - do criatório de Eduardo Josef Reinhofer - na qualidade de Grande Campeão e Maradona da Barbosa - de Oswaldo Rodrigues Barbosa, com o prêmio de Reservado Grande Campeão. Entre as fêmeas, Electra 655 do Cupim, da Fazenda Cupim, PR, foi a Grande Campeã e Réplica da Onça Parda TE, pertencente ao plantel da Fazenda Onça Parda Ltda, levou o título de Reservada Grande Campeã.

Além de exposição de animais, a Expovel também reservou espaço para um parque industrial, mostrando as últimas novidades do setor. ♡

Agrocerec transfere setores de genética vegetal e concentra esforços em genética e nutrição animal

No último 24 de novembro, a Agrocerec firmou um acordo transferindo o controle acionário de suas operações de sementes de milho híbrido, sorgo e hortaliças para a Monsanto do Brasil Ltda. - subsidiária da Monsanto Company, dos Estados Unidos. Na transação, a Agrocerec também licenciou para a Monsanto a marca "Agrocerec", que será utilizada no setor de sementes.

A operação alinha-se com a estratégia da empresa de concentrar e ampliar investimentos nos segmentos de genética para suínos, frangos de corte e nutrição animal - nos quais mantém posições de liderança e consolidados acordos tecnológicos com empresas líderes mundiais.

Hoje, por exemplo, a Agrocerec responde por mais de 35% da carne suína produzida no Brasil, sob inspeção federal. No mercado avícola, 1 de cada 3 frangos abatidos no país tem a chancela de sua genética. Lidera também o mercado de iscas formicidas, com a isca Mirex-S. É, em nutrição animal, líder no segmento de suplementos para a suinocultura de alta tecnologia e desenvolve grande variedade de produtos para nutrição de aves, bovinos e outros animais de interesse zootécnico.

"Nos últimos 20 anos, a Agrocerec tem sido fonte de inovações constantes para a produção brasileira de suínos e frangos de corte", comenta Luiz Antônio N. Sallada, diretor financeiro e de relações com o mercado da empresa. "E

agora pretende ampliar esta liderança tecnológica, intensificando seus programas de geração de tecnologia para a dinâmica e já internacionalizada cadeia produtiva de carnes, no Brasil, cujas perspectivas são de consistente expansão nos próximos anos".

Sobre a Agrocerec

A Agrocerec foi fundada em 1945 e começou suas atividades desenvolvendo sementes de milho híbrido e, mais tarde, diversificou-se com sementes de sorgo híbrido e de hortaliças. Na década de 70, ampliou atividades para os segmentos de iscas formicidas e genética para suínos. E, nos anos 80, entrou nos mercados de genética para frangos de corte e de produtos para nutrição animal.

Na área de genética animal, a empresa atualmente desenvolve matrizes e reprodutores híbridos de suínos e matrizes para frango de corte, segmentos nos quais mantém acordos tecnológicos com a PIC - Pig Improvement Company (da Inglaterra) e a Ross Breeders (da Escócia), respectivamente. Em nutrição animal, desenvolve uma extensa linha de rações, concentrados e suplementos vitamínicos e minerais. No mercado de iscas formicidas, atua através da Attakill (joint venture com a Fertibrás).

Maiores informações no Depto de Comunicação e Serviços de Marketing (011) 222-8522/223-5020 ou E-mail: comunic@agrocerec.com.br

Embrapa Suínos e Aves ganha nova organização

Após um longo estudo, que teve o apoio de consultorias externas, a Embrapa Suínos e Aves ganhou uma nova estrutura de funcionamento. A unidade, desde julho, conta com duas chefias adjuntas de Pesquisa e Desenvolvimento - uma para suínos e outra para aves. A parte administrativa também passou por reformulações e incorporou os serviços internos prestados pelos laboratórios de sanidade e nutrição, fábrica de rações e unidades experimentais. As mesmas mudanças foram aplicadas ao setor de Difusão de Tecnologia, incorporado à Área de Comunicação Empresarial.

Segundo o chefe geral desta Unidade, Dirceu João Duarte Talamini, as mudanças só trouxeram vantagens para a empresa. "Tanto do ponto de vista do público externo, quanto do interno. Contamos com uma maior facilidade para atender às demandas de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento e articular parcerias. Ganhamos maior flexibilidade e agilidade nos processos internos e traçamos um novo perfil de funcionários e colaboradores".

Para a Embrapa Suínos e Aves esta foi uma grande vitória. "Temos a base para estabelecermos prioridades técnicas e gerenciais e alocar os meios para alcançá-las. Esperamos que todos aceitem o desafio para enfrentarmos essa era de competição entre instituições", finaliza.

É DE PEQUENO QUE SE FAZ UM GRANDE CAMPEÃO.

Com feno e aveia laminada, é a ração ideal para bezerros de corte e leite, em fase inicial e crescimento.



Virbac comemora 10 anos e inaugura nova sede



Dr. Pascal Boissy, presidente mundial da Virbac e Dr. C. Dalmasso, diretor da Virbac América do Sul, durante comemorações.

Para comemorar seus 10 anos de existência no mercado, a Virbac inaugurou, no dia 10 de outubro, sua nova sede em São Paulo - um conjunto que engloba escritórios de administração, depósitos de matéria-prima e de produtos acabados, além do novo laboratório de controle de qualidade.

A festa contou com uma cerimônia religiosa, visita às novas instalações, coquetel de boas-vindas e jantar dançante. Presentes para prestigiar a data estavam o presidente mundial da em-

presa, Pascoal Boissy e o diretor para América do Sul, C. Dalmasso, que discursaram sobre o desenvolvimento da empresa no Brasil.

Cerca de 100 convidados, dentre estes, representantes do Ministério da Agricultura, na pessoa da Dra. Maria Angélica R. de Oliveira, Órgãos do Governo do Estado de São Paulo, Entidades de classe e da mídia especializada, além do Governo Francês, representado pelo adido comercial no Brasil, Pierre-Henry Lenfant, também compareceram. ♡

Genética Bovina: os melhores animais Nelore já estão na Pecplan ABS

Foto: Tereza Assessoria de Comunicação



Egipan - Grande Campeão da Expoinel'97 em coleta na Pecplan ABS.

Dentro de pouco tempo, criadores de todo o país terão acesso aos sêmens de alguns dos melhores touros da raça Nelore. Entre eles, o do Grande Campeão da Expoinel, realizada, em setembro, na cidade de Uberaba, MG - Egipan LR do Vale. Este touro, de propriedade do criador Evaldo Rino Ribeiro, da Fazenda Santo Antônio do Vale, localizada em Avai, SP, está na Unidade de Produção da Pecplan ABS - Uberaba, MG, para coleta de seus sêmen, juntamente com seu pai, o reprodutor Panagpur.

Mas, para quem não quiser esperar,

a Pecplan tem sêmens de outros reprodutores, como o do excepcional **Ludy de Garça**, da Estância JM, propriedade de Jayme dos Santos Miranda. **Ludy**, considerado o melhor reprodutor Nelore do ano, já teve 225 mil doses de seu sêmen comercializadas. Outro destaque da Pecplan é **Banal D'Cota**, de 9 anos de idade e 1.100 quilos. Pertencente à Fazenda Uirapuru, do criador Ruy Moraes Terra, ele já vendeu 5 mil doses.

Os animais incluídos no Sumário de Touros do Programa de Melhoria Genética da Raça Nelore 1997, da USP/ Ribeirão Preto, também estão em coleta na Pecplan ABS. Destaque para **Nur Mahal Col**, da Colônia Agropecuária Janaúba, de Minas Gerais, considerado o melhor entre os 1.243 touros avaliados. Aos cinco anos de idade, ele obteve a impressionante DEP (Diferença Esperada de Progenie) de + 29,7, aos 365 dias e Mérito Genético Total (MGT) de 2,39. Fazendo companhia a **Nur**, estão **Zefec Abdala**, o segundo melhor touro do Sumário, **Édipo de Caiuá** e a fêmea **Helen TB**. ♡

Os números de Egipan LR do Vale, aos 22 meses

Peso: 850 kgs
Comprimento: 1,63 m
Altura Anterior: 1,55 m
Altura posterior: 1,67 m
Perímetro torácico: 2,28 m
Circunferência escrotal: 36 m

Os títulos

- Campeão Júnior Menor e Reservado Grande Campeão, em Londrina 97;
- Campeão Júnior Maior e Reservado Grande Campeão, em Ourinhos 97;
- Campeão Júnior Maior e Grande Campeão, em Marília 97;
- Campeão Júnior Maior e Grande Campeão, em Araçatuba 97;
- Reservado Campeão Júnior Maior e Reservado Grande Campeão, em Ribeirão Preto 97 e
- Campeão Júnior Maior e Grande Campeão na 26ª Expoinel, em Uberaba.

Prêmio Gerdau Melhores da Terra

Comissão Julgadora divulga relatório de visitas aos usuários

Após percorrer 19 mil km, em aproximadamente 45 dias, a Comissão Julgadora do Prêmio Gerdau Melhores da Terra entregou às empresas participantes, o relatório das entrevistas feitas com os usuários de máquinas e implementos agrícolas. Para uma completa avaliação, a Comissão realizou um levantamento completo e confidencial do resultado das visitas, analisando os reais benefícios da tecnologia utilizada pelas empresas. Foram mais de cem usuários entrevistados nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Goiás.

Este ano, o questionário foi ampliado, especificando ainda mais as características do produto e teve os seguintes resultados: 80% dos entrevistados afirmou que compraria o mesmo equipamento se precisasse de um novo, 50% adquiriu o produto, através de conversas com amigos, vizinhos e téc-

nicos e a maioria fez a opção porque ele atendia melhor às suas condições de trabalho e apresentava desempenho superior aos concorrentes. Dos entrevistados, apenas 8% queixou-se do nível de ruído, segurança do operador e da falta de preocupação com a ergonomia do produto.

Quanto à entrega técnica, 46% considerou boa, contra 57% que achou o preço pago razoável e justo, 78% aprova o manual de instruções dos equipamentos e 73% confirma a existência de assistência técnica local. Sobre os pontos negativos, cerca de 8% acredita que não houve preocupação do fabricante com a ergonomia, nível de ruído, segurança do operador e de terceiros, agressão ao meio ambiente, precisão de regulação e facilidade de manutenção.

A Comissão destacou a imparcialidade da avaliação e o cuidado em manter o sigilo das informações espe-

cíficas de cada empresa. "Nosso relatório é totalmente isento e confidencial, preservando sempre o fabricante. Passamos o resultado da pesquisa apenas para a diretoria e departamento técnico da empresa", diz o coordenador da Comissão, Luiz Fernando Coelho de Souza.

Recordando, na edição de 97, foram vencedores do troféu Ouro as seguintes empresas: na categoria Destaque - a Semeato S.A., de Passo Fundo, RS e na categoria Novidade: a Semeadora-Adubadora PAR - 3600 e a JR Implementos Agrícolas Ltda, ambas de Cruz Alta, RS. No troféu Prata foram premiadas, na categoria Destaque - a Stara S.A, de Não-Me-Toque, RS, e a empresa paulista J.F. Máquinas Agrícolas Ltda, de Itapira. Na categoria Novidade, o prêmio ficou com a Imasa, Indústria de Máquinas Agrícolas Fuchs S.A, localizada em Ijuí, RS, e a Boelter Agro Industrial Ltda, de Gravataí, RS. ▽

Workshop debate plano de desenvolvimento florestal no RS

Consciente dos prejuízos que a devastação florestal pode trazer às terras gaúchas, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul (SAA), através do Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR), está elaborando um Plano de Desenvolvimento Agroflorestal do Estado.

Para tanto, a Secretaria realizou no dia 16 de dezembro, em Porto Alegre, um Workshop que reuniu todo o setor, contando, inclusive, com a participação de especialistas do Mercosul. O projeto deverá ser o principal instrumento de combate à destruição das florestas. A meta da Secretaria é implantar, até o ano 2.005, 1 milhão de

árvores cultivadas no Rio Grande do Sul, volume considerado suficiente para atender o déficit atual. Até agora, o Rio Grande do Sul já perdeu 66% do seu patrimônio florestal.

Segundo o Secretário de Agricultura e Abastecimento, Cezar Schirmer, o papel do Estado é definir políticas com estratégias que promovam o desenvolvimento florestal a longo prazo. "É urgente executar o Plano para que a situação atual seja analisada com profundidade, dando margem à implantação de diretrizes e instrumentos capazes de assegurar o desenvolvimento do setor".

Conforme o assessor técnico da

SAA, Edgar Henrique Klever, o objetivo do *workshop* foi o de reunir a indústria moveleira, entidades públicas e privadas, ligadas à área de madeira e florestas locais de Estados vizinhos.

Entre os itens debatidos destacamos: as experiências bem-sucedidas de outros países; limitações do Rio Grande do Sul, como, por exemplo, a própria legislação florestal; a capacitação de recursos humanos; o estímulo ao investimento da atividade e a necessidade de se dar ao Plano a idéia de integração de toda a cadeia produtiva, de modo associado, como forma de maximizar resultados. ▽

Classificados

BOVINOS

PIEMONTESES - Touros e novilhas PO de excelentes linhagens. Ligue (014) 852-1106 e marque uma visita. Sítio Vila Rica - Conchas (SP) - Sérgio Francisco.

FENO / MUDAS

AGRO MAIS - SEMENTES FORRAGEIRAS E SÊMEN - Representante oficial da Sementes Naterra e Distribuidor e Representante da Lagoa da Serra. Assistência Técnica e Assessoria em Agropecuária. Tatar fone: (011) 210-8051 / 814-6741 - Fax: (011) 814-0351

Caracu: com grande produtividade

Para valorizar seu produto, a Associação Brasileira de Criadores de Caracu, ABCC, está desenvolvendo um projeto para divulgação das qualidades e beleza da raça. Seu objetivo é mostrar, aos criadores, que o Caracu é uma excelente opção para cruzamento com o Zebu e produção de leite e carne de alta qualidade em animais jovens.

Segundo Diomário Faustino Dias Barros, técnico da Associação, a idéia deste trabalho surgiu porque a principal dificuldade que os criadores encontram é justamente desmistificar a imagem do Caracu como um gado feio. Uma pesquisa realizada pela ABCC mostra que sua estética é um dos principais entraves para o crescimento no Brasil. "É preciso mudar a imagem de que ele é um bovino anti-

quado, ultrapassado e arcaico. Quem diz isso não conhece suas potencialidades", afirma ele.

O Caracu é criado nas mesmas condições que outras raças européias disponíveis no mercado brasileiro e possui desempenho e carcaça competitivos, além de ter vantagem em relação à resistência, fertilidade e habilidade

dividido em quatro grupos (1/2 sangue Caracu, cruzados industriais, cruzados leiteiros e Nelore), verificando-se que o primeiro grupo teve ganho de peso diário de 597 gramas, superando todos os demais grupos. Uma pesagem final, aos 780 dias de vida dos animais voltou a dar ao 1/2 sangue Caracu o melhor desempenho. Os animais foram abatidos e tiveram suas carcaças avaliadas com o resultado, conforme tabela ao lado.

Item	1/2 Caracu	Cruz. Indust.	Cruz. Leiteiro	Nelore
Rend. %	52,8	52,5	51,7	54,7
Gordura	5	26,7	21,2	24,8
Ossos %	17,5	18,2	18,5	15,5
Área de Lombo	25,1	27,6	26,4	27,1
Maciez	3,2	3,0	3,3	4,3

mais foram abatidos e tiveram suas carcaças avaliadas com o resultado, conforme tabela ao lado. "Estes resultados com-

materna. "Um estudo realizado na Usina Vale do Rosário (Orlândia, SP) compara o Caracu a bovinos cruzados e ao Nelore e apresenta números bastante positivos", diz Faustino.

Ele explica que após 112 dias de confinamento, um lote de animais foi

provam que o Caracu pode e vai competir em pé de igualdade com qualquer outra raça de corte na produção de mestiços industriais de qualidade superior que atendam às necessidades do mercado consumidor", finaliza Faustino.

humor





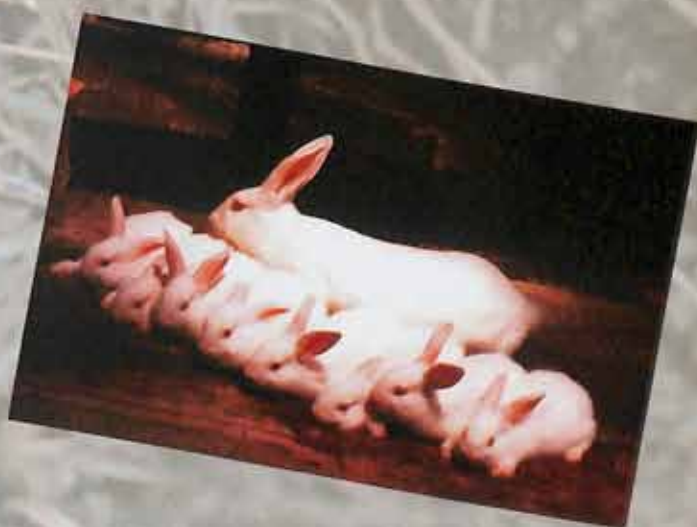
GRANJA
angolana

Comércio Imp. e Exp. Ltda.

Orientação prática e
profissional para garantir
o sucesso do seu
empreendimento.



Possuímos a linha completa
de equipamentos e
agregados, a preço
de fábrica.



As melhores linhagens para
produzir o máximo de carne
com a melhor conversão.



Atuamos na venda de carne
para todo o Brasil.

Granja Angolana, Estrada da Campininha, 257 - São Roque - SP
Caixa Postal 235 - CEP 18130-000 - Fone: (011) 425-3651 Fone/Fax: (011) 425-5521

Prevenção de Ponta

SINTOXAN

POLIVALENTE



& Sintoxan T

Polivalente

Contra as Clostridioses dos Ruminantes

- Manqueira • Gangrena Gasosa • Morte Súbita • Doença do Rim Polpos
- Enterotoxemia • Hepatite Infecciosa Necrosante • Tétano



Farmacêutica São Francisco
C.R. Postal 7 • CEP: 13140-000 • Paulínia