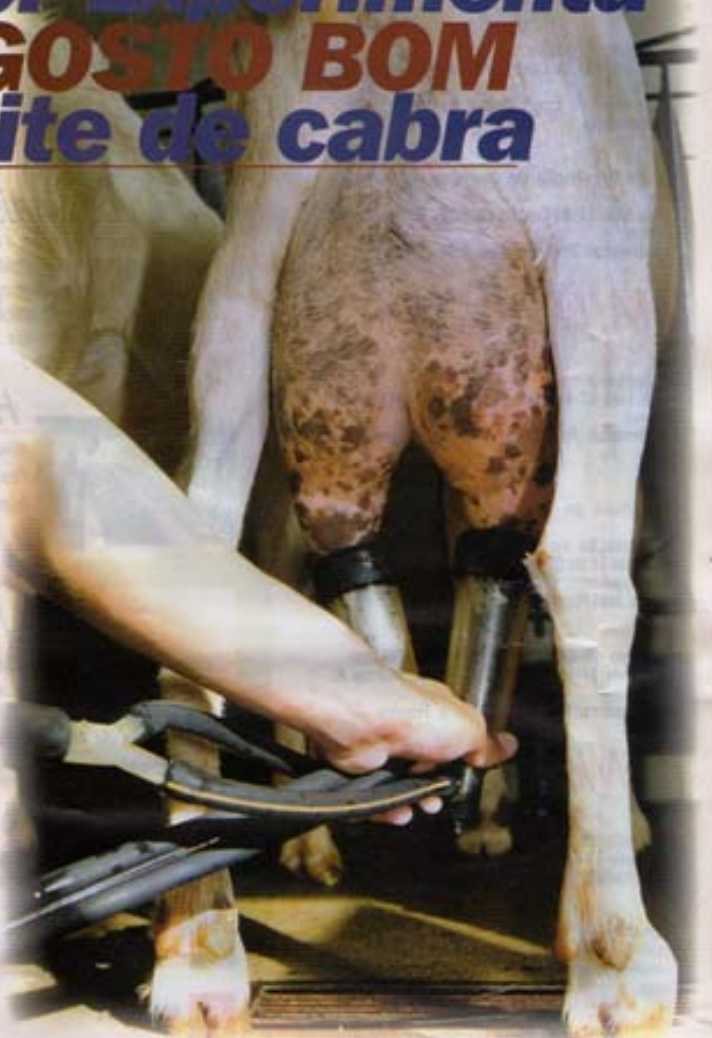


C APRILOCULTURA

Produtor Experimenta o GOSTO BOM do leite de cabra

Oferecendo uma margem de lucro ao produtor, superior ao leite de vaca, o leite de cabra vem se estabelecendo como uma alternativa para melhorar a renda no campo. A Unesp pesquisou e apresenta o perfil do caprinocultor nacional e lança um novo sistema de manejo que vai assegurar aumento de 20% na produtividade dos rebanhos



A caprinocultura já é responsável por cerca de 10% de todo o leite produzido no País. 90% dos caprinocultores são pequenos criadores, com cerca de 40 a 100 matrizes (cabras em lactação). Para a atividade, só é considerado grande criador, quem possuir um rebanho com mais de 500 matrizes. Em todo o Sudeste brasileiro, apenas quatro criadores possuem um rebanho

superior a 100 matrizes.

Os dados sobre o perfil do caprinocultor nacional foram compilados pela pesquisa realizada pelo professor Kléber Tomas de Resende, do Departamento de Zootecnia da Unesp de Jaboticabal e foi o tema da tese de doutoramento defendida por seu orientado, Sílvia Dória de Almeida Ribeiro, ele mesmo filho de uma família que, há quatro gerações, se dedica à caprinocultura leiteira no Sul do

Estado de Minas Gerais.

Em 1994, o professor Kléber já havia desenvolvido um programa de computador para auxiliar os produtores de cabra no dia-a-dia do manejo da criação. O programa, intitulado Prócapri, foi criado com o apoio do Pólo Computacional do Câmpus da Unesp, com o objetivo de consolidar um banco de dados sobre o potencial dos animais brasileiros, dan-



As receitas culinárias à base de leite de vaca devem ser ajustadas para a substituição pelo leite de cabra. Descongelado, o leite de cabra não floca e produz um queijo mais cremoso. Na produção do queijo, a partir do leite de cabra, deve ser usada menor quantidade de coalho, e a massa do queijo tende a ficar mais quebradiça.



do a base para a melhoria genética do rebanho caprino do País.

O software foi distribuído para ser utilizado em computadores 286, considerados os mais primitivos para o padrão tecnológico atual. A linguagem dos computadores não é distante do criador de cabras convencional. A pesquisa do professor Kleber evidenciou que o caprinocultor que está integrado ao Prócapri, tem bom grau de instrução (83% possuem grau de instrução superior e 37% são pós-graduados). A criação de cabras é a segunda atividade econômica, responsável por menos de 25% da renda pessoal de 80% dos produtores. Outra surpresa é que os criadores não têm vínculo com o meio rural, e sua formação universitária não é ligada às ciências agrárias ou veterinárias: apenas 23% dos caprinocultores consultados são formados em Agronomia, Veterinária ou Zootecnia. A maioria dos produtores é de economistas ou administradores de empresas.

Os 136 caprinocultores que são usuários do Prócapri, foram convidados a responder ao questionário enviado em forma de disquete, mas apenas 40 produtores retornaram. O que, em números absolutos pode parecer uma baixa adesão, em termos estatísticos, significa a participação de

mais de 25% do universo dos criadores brasileiros.

Propositamente, a pesquisa não abrangeu os rebanhos do Nordeste, cuja maior parte da criação é de animais nativos e, portanto, de baixa produtividade leiteira. O estudo fixou-se na Região Centro-Sul do País, onde existe a predominância das raças leiteiras Saanen, que corresponde a 50% do rebanho da Região, além das raças Alpina e Toggenburg, de origem alpina, e a raça Anglobriana, que, como o próprio nome indica, tem origem inglesa.

A pesquisa conduzida pela Unesp revelou ainda que, enquanto a caprinocultura está próxima da zona urbana, e principalmente dos centros consumidores do leite produzido, a pecuária leiteira bovina concentra-se na zona rural.

Para Doria, a falta de tradição dos produtores e o fato de a

atividade ser encarada pela maioria como uma complementação de renda, pode atrasar o pleno desenvolvimento da caprinocultura como um setor de importância econômica. O mais grave é que se trata de uma atividade rotativa, rapidamente abandonada por muitos caprinocultores que se aventuram pela atividade.

O resultado dessa flutuação é a baixa produtividade de leite do rebanho nacional. Mesmo possuindo o 11º rebanho caprino do mundo, o Brasil é responsável por apenas 1,3% da produção mundial de leite de cabra. A produção nacional de leite de cabra experimentou um crescimento de 50,6% somente no período de 1980 a 1992.

Os caprinos são muito

sensíveis aos vermes e ao manejo inadequado. De acordo com o Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, a cabra leiteira, recordista de produção de leite no Brasil, registrou 10,4 quilogramas de leite por dia, contra 18 quilogramas de leite diário ordenhado de uma cabra americana

Brasil tem o 11º rebanho de cabras do mundo, mas é o 16º produtor de leite



Para o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, o leite de cabra é o mais consumido pelos humanos, já que, grande parte do rebanho caprino está concentrado na Ásia, África e outras regiões populosas, onde sua criação é de subsistência.

Fonte: FAO, 1996.

Rebanho Caprino por País		Produção de leite de Cabra por País	
PAÍS	CABEÇAS	PAÍS	TONELADAS
China	149.908.400	Índia	2.010.000
Índia	120.270.000	Bangladesh	1.152.000
Paquistão	43.767.000	Paquistão	680.000
Bangladesh	30.330.000	Sudão	575.700
Irã	25.757.000	Grécia	460.000
Nigéria	24.500.000	França	431.900
Etiópia	16.700.000	Somália	415.000
Sudão	16.500.000	Irã	412.112
Somália	12.500.000	Turquia	280.000
Indonésia	12.777.000	Espanha	276.000
Brasil	12.200.000	Rússia	206.700
México	10.500.000	China	195.304
		Indonésia	192.000
		Ucrânia	189.000
		Mali	160.800
		Brasil	147.000

Gerenciamento do rebanho é base para melhoramento

A pesquisa realizada pela Unesp permitirá que os caprinocultores comparem o desempenho de seu criatório em relação aos outros centros de criação do País. O produtor será informado sobre sua produtividade e suas técnicas de manejo, em comparação com o nível de desenvolvimento técnico dos outros criatórios do País. "Pelas respostas já enviadas pelos caprinocultores, ficou claro que os produtores conhecem bem a técnica e os critérios para uso de concentrado na ração, mas os níveis de produtividade alcançados denunciam que esses métodos não vêm sendo utilizados adequadamente", afirma Sílvio Doria, que participou da pesquisa.

O produtor deve preocupar-se com o registro zootécnico do rebanho, anotando pesos e desempenhos dos animais, fazendo o controle leiteiro, através da pesagem depois da ordenha. "É fundamental fazer o controle leiteiro oficial, o que vai garantir a confiabilidade sobre os dados apresentados. O registro cotidiano vai permitir que o produtor conheça a fundo a aptidão de seus animais e identifique as melhores cabras e bodes de seu rebanho, que poderão contribuir para melhorar a base genética do rebanho brasileiro", esclarece Doria.

A atenção deve concentrar-se sobre os reprodutores. Um bode puro é capaz de cobrir de 40 a 50 cabras. Nos rebanhos do Centro-Sul do País, a proporção de reprodutores puros e de fêmeas puras é de 40% do número de cabecas.

Depois da escrituração zootécnica do rebanho, a próxima etapa para elevar o potencial genético da caprinocultura nacional,

é adotar a inseminação artificial como uma prática corrente, permitindo que um único reprodutor seja usado para cobrir fêmeas de vários rebanhos, em todas as regiões do País. Se o macho for utilizado para cobrir um só rebanho, o criador nunca saberá, ao certo, se é o bode ou o rebanho que é bom. Por

a produção de queijo, mas, para o Brasil, o importante, no momento, é garantir o aumento da produtividade do rebanho.

A sugestão é que a mesma estrutura das centrais de inseminação de vacas seja utilizada para cabras. O roteiro para que o programa de inseminação ganhe força no País,

começa pela identificação dos melhores bodes, filhos de cabras que tenham se destacado pela produção de leite. Depois, é preciso colher sêmen e utilizá-lo na fecundação de várias fêmeas. Se esse cruzamento gerar cabras aptas para leite, é preciso analisar se a cabrita produz mais leite ou menos leite que a mãe. Isso vai revelar se o macho consegue conferir a característica leiteira positiva aos seus descendentes.



Professor Kléber Tomas de Resende: programa de computador de apoio ao caprinocultor.

outro lado, com doses de sêmen, fica mais fácil evitar a consanguinidade, já que o sêmen de um mesmo bode não será usado para fecundar todas as matrizes de um rebanho, e poderá ser utilizado em mais de um rebanho.

A inseminação artificial de cabras é considerada pelo técnico mais complexa do que a da vaca. A anatomia da cabra dificulta o processo de inseminação. No Brasil, a inseminação artificial de cabras já começa a dar seus primeiros passos, mas os resultados positivos são de apenas 50%. O desejável é a comprovação de prenhez em, pelo menos, 70% das fecundações artificiais. Alguns produtores utilizam sêmen importado da França para fertilizar suas cabras. O preço da dose de sêmen importado varia de US\$ 9 a US\$ 45. Contudo, o caprinocultor nacional fica limitado, dependendo dos programas de melhoramento genético da França para fazer a inseminação. Lá, a prioridade é produzir leite com maior teor de proteína para assegurar

Inspeção

Existe um carimbo específico do Sistema de Inspeção Federal para o leite de cabra. Enquanto o leite de vaca não pode ser comercializado congelado, a legislação assegura esse direito ao leite de cabra, que tem validade por até três meses quando conservado dessa forma e custa cerca de R\$ 1,50 o litro. Também foi legalmente autorizada a reconstituição do leite de cabra importado em pó para venda no mercado nacional. "O mercado da caprinocultura tem se modificado. Antes, era fácil vender a R\$ 400,00 uma fêmea registrada pela Associação dos Criadores de Cabra, mas o animal é muito prolífico, o que desvalorizou o preço da matriz", avalia o pro-

fessor.

O leite de cabra em pó, lançado no mercado, foi a maneira encontrada pelos produtores de regularizar a oferta de leite, garantindo leite o ano inteiro para o consumidor e fluxo de caixa incessante ao caprinocultor. Mas a tecnologia para transformar o leite em pó ainda é cara. A primeira Usina de Leite em Pó de Cabra foi instalada em 1994, na Queijaria Escola de Nova Friburgo, no Rio de Janeiro, incentivando a produção por garantir a compra do leite. Duas outras unidades para processar pequenos volumes de leite estão em funcionamento no Instituto de Laticínios Cândido Tostes, em Juiz de Fora, e outra, no Centro de Pesquisas de Caprinos em Sobral, no Ceará.

Computador para garantir a produção

 Programa Prócapri, desenvolvido pela Unesp de Jaboticabal, facilita o gerenciamento do criatório de caprinos, faz o controle produtivo do rebanho, monitora os índices reprodutivos e de desenvolvimento dos animais, permitindo aos produtores a ficha sobre a genealogia dos animais. Mais de 200 produtores brasileiros, de Norte a Sul do País, têm cópia do software, e 136 caprinocultores estão ligados, de fato, ao banco central de dados do programa, no Departamento de Zootecnia da Unesp de Jaboticabal.

Pelas evidências do banco de dados, a prática mostra que, quanto mais tecnificado o criatório, melhor a produtividade. A maior parte das cabras é criada confinada. Mas a técnica não é tudo, e o verdadeiro gargalo para a atividade ainda é a comercialização: sem ser um técnico exemplar, o criador que for bom comerciante sobrevive no mercado, porque o varejo aceita o litro do leite de cabra em caixinha por R\$ 2,80; é uma margem grande que ainda permite ao produtor cometer erros antes de ajustar-se ao mercado competitivo.

O custo de produção por litro de leite no sistema de produção de confinamento está em torno de R\$ 0,55 a R\$ 0,60. Some-se a esse valor os R\$ 0,20 pelo tratamento térmico dispensado a cada litro de leite e mais R\$ 0,20 para leite embalado em tetra-pak(caixinha).

Também é preciso computar os custos de transporte. O produtor de leite de cabra longa vida entrega sua mercadoria aos supermercados de rede a R\$ 2,40. O leite de cabra longa vida foi lançado no mercado nacional em junho de 1998, pela CCA Laticínios.

Uma boa cabra leiteira produz até três litros por dia. A média de produção das 30 matrizes confinadas no Câmpus da Unesp de Jaboticabal é de 2,6 litros diários.


A área necessária para instalar o criatório varia conforme a forma de manejo a ser adotada. Se o criador for produzir o volumoso, incluindo a área para instalações, dependendo do tipo de solo, então um hectare para cada dez matrizes é suficiente, contando com os machos e as crias que terão que ser acomodados nessa mesma área.

A vida útil de uma matriz leiteira é de seis anos, mas, já aos treze meses a cabra inicia sua vida produtiva. O professor Klêber Resende lançou, em novembro passado, uma nova proposta de manejo, preocupado com a produtividade da caprinocultura. O manejo, batizado de Sistema

Unesp, reduz o intervalo entre cada parto de 12 para oito meses. O intervalo menor assegura aumento de 50% na taxa de natalidade do rebanho e um incremento de 20% no volume do leite produzido. "Nós testamos o sistema por dois anos com sucesso. Basta dividir o plantel em dois grupos, estabelecendo três estações de cobertura e três de parto". **U**



Saúde e Beleza

 leite de cabra carrega o estigma de possuir um sabor acentuado e característico, mas tem, a seu favor, a vantagem de ser recomendado a pessoas que desenvolvem alergia ao leite de vaca. A explicação para isso deve-se ao tipo de proteína. Outra vantagem é a cadeia de gordura que compõe o leite de cabra, cujas moléculas são menores e mais fáceis de serem digeridas pelo organismo humano, do que o leite de vaca.

Provavelmente, a imperatriz Ceópatra foi a primeira garota propaganda a anunciar os possíveis efeitos estéticos do leite de cabra sobre a pele. A história conta que ela costumava mergulhar em banheiras cheias desse leite para garantir a beleza de sua pele.

