

das fêmeas. Estudos sobre fertilidade, crescimento, resistência a parasitas, habilidade materna, carcaça e qualidade da carne, requerimentos nutricionais, comportamento do par vaca-bezerro, heterozigidade e efeito de genótipo de vários marcadores moleculares foram ou estão sendo realizados. Efeitos do uso intensivo das pastagens sobre o solo são também avaliados. Esses estudos têm contribuído para melhor utilização dos recursos naturais para a produção de carne sob algum grau de intensificação.



Atualmente, o objetivo do projeto de cruzamentos é aumentar a proporção de *Bos taurus* nos animais, para produzir carne de alta qualidade, mas ainda manter elevado grau de adaptação, para que sistemas de produção sustentáveis possam ser obtidos. Portanto, em um estudo são avaliados os filhos de touros das raças Canchim, Bonsmara ou Aberdeen Angus e de vacas Aberdeen Angus x Nelore ou Simental x Nelore. Estratégias de manejo estão também sendo estudadas, na recria e na terminação de machos Aberdeen Angus x Nelore e Senepol x Nelore.

Embrapa Pecuária Sudeste
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rod. Washington Luiz, km 234 - Fazenda Canchim
CEP 13560-970 Caixa Postal 339
Fone: (16) 3361-5611 Fax: 3361-5754
São Carlos, SP

sac@cppse.embrapa.br

MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL



Criação e Arte: Fernanda Diniz, Adilson Weineck e Raul César. Tiragem: 2000 cópias

A PESQUISA EM MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL DA EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE

A Embrapa Pecuária Sudeste foi estabelecida em 1975, em São Carlos, Estado de São Paulo, Brasil, sucedendo a Fazenda de Criação de São Carlos, estação experimental do Ministério da Agricultura, instituída em 1935, onde bovinos charoleses e zebus foram utilizados em cruzamento para formação da raça Canchim. Além disso, nessa fazenda eram criados bovinos da raça Charolesa, cavalos árabes e várias raças de suínos.

Desde sua criação, a Embrapa Pecuária Sudeste tem direcionado suas pesquisas em melhoramento genético para bovinos de corte e de leite. Os estudos são desenvolvidos por uma equipe de pesquisadores em melhoramento animal (genética quantitativa e genética molecular), com o suporte de cientistas de outras áreas, como comportamento animal, sanidade animal, nutrição animal, produção animal, reprodução animal, economia, forrageiras e pastagens, qualidade de carne, e solos e nutrição de plantas. O centro de pesquisa é localizado em uma fazenda de 2.668 ha, com infra-estrutura que compreende laboratórios (sanidade animal, nutrição animal, reprodução animal, química e resíduos, carne, genética molecular, sementes e solos), instalações para confinamentos, biblioteca, pastagens e unidades de manejo de bovinos de corte e de leite. A pesquisa é realizada em colaboração com institutos de pesquisa estaduais e com universidades, e envolve também o treinamento de estudantes de pós-graduação.

BOVINOS DE LEITE

Em gado de leite, o Centro, nos seus primeiros anos (1978-1992), deu suporte a dois projetos coordenados pela Embrapa Gado de Leite: Teste de progênie de touros mestiços e Estratégias de cruzamento para produção de leite na região Sudeste. Mais tarde, a pesquisa foi direcionada principalmente para a caracterização do desempenho de vacas puras da raça Holandesa ou de alta mestiçagem de holandês em sistema intensivo de produção de vacas cruzadas holandês x

zebu. A pesquisa contribuiu para o aprimoramento da utilização de cruzamentos na produção de leite na região central do Brasil.



BOVINOS DE CORTE

Os projetos de pesquisa em gado de corte têm seguido quatro linhas básicas: 1) caracterização do Canchim como raça pura e em cruzamentos; 2) estudo de objetivos e critérios de seleção; 3) desenvolvimento e estudo de estratégias de utilização de novas linhagens de Canchim; e 4) estudo de estratégias de utilização de recursos genéticos animais, nutrição e práticas de manejo para produção de carne de alta qualidade.

O Canchim é uma raça de corte composta, 5/8 Charolês + 3/8 Zebu. Sua formação teve início na década de 1940, na Fazenda de Criação de São Carlos, para criar nova raça de gado de corte, com genes de uma raça européia que forneceria potencial para alta produtividade, e genes de raças zebuínas que proporcionariam habilidade para viver em regiões tropicais. A Embrapa Pecuária Sudeste tem estudado a raça Canchim para conhecer seu potencial como raça pura e em cruzamentos, em relação a características reprodutivas, de habilidade materna, de crescimento, de carcaça e de resistência a parasitas, avaliando critérios de seleção quantitativos e moleculares para melhorar sua produtividade. Resultados desses estudos têm contribuído para aprimorar o manejo da raça e para

sua utilização como raça pura e em cruzamento com zebu, principalmente o Nelore, e para seu melhoramento por meio do estabelecimento de critérios de seleção para o sistema de produção como um todo.

Após a obtenção das primeiras informações sobre o Canchim, alguns produtores particulares iniciaram a formação de seus próprios rebanhos, e hoje existem vários rebanhos com base genética diferente, contribuindo para a diversidade da raça. Além disso, a Embrapa Pecuária Sudeste iniciou em 1988 a formação de novas linhagens da raça, empregando um esquema de acasalamentos diferente daquele originalmente utilizado e touros charoleses e vacas nelores de várias linhagens, para ampliar a base genética da raça. O cruzamento em dialelo de linhagens antigas e de linhagens novas está sendo avaliado, para investigar efeitos da introdução de linhagens novas no Canchim existente.



Um projeto de cruzamento com as raças Nelore, Canchim, Aberdeen Angus e Simental teve início em 1997 e está, no momento, perto de seu final. Ele envolveu a fase de cria sob dois níveis de intensificação, em duas épocas de acasalamento, a recria de machos e de fêmeas sob diferentes estratégias de alimentação e manejo, e o acabamento de machos para abate e a reprodução