

PECUÁRIA

Os riscos da consanguinidade

SAIBA MAIS SOBRE O TEMA E TAMBÉM DOS PROGRAMAS GENEPLUS E TOURO JOVEM

Na edição passada tratamos dos cuidados que o pecuarista deve ter na hora de comprar os reprodutores visando ao melhoramento genético do seu rebanho. E a consanguinidade ou seja o acasalamento entre indivíduos com algum grau de parentesco. Isso pode prejudicar esse processo de melhoria da qualidade do rebanho? A resposta é dos pesquisadores da Embrapa no livro Gado de Corte - 500 perguntas - 500 respostas.

O que vem a ser consanguinidade?

Também denominada endogamia, a consanguinidade é o fenômeno que se observa quando se realiza acasalamento entre indivíduos que mantêm, entre si, um parentesco maior do que o parentesco médio entre os indivíduos dentro da população.

Normalmente, nessas circunstâncias, aumenta-se a frequência de homozigose, condição na qual os fatores que controlam a herança dos caracteres, conhecidos por alelos, nos dois cromossomos homólogos, são de mesmo efeito fenotípico.

Aumentando-se a homozigose, a consanguinidade predispõe à população a um maior risco de perda de alelos, o que pode levar a uma redução da variabilidade genética e da resposta à seleção na população. Caso os indivíduos que se acasalam sejam portadores de algum defeito de herança recessi-

va, aumenta-se a chance de ocorrência desse problema nas progênes.

Além disso, por aumentar a homozigose, a consanguinidade ocasiona uma perda de vigor denominada depressão endogâmica, que se manifesta nas diversas características, mas principalmente em características reprodutivas. Essas são razões pelas quais deve ser evitado que touros cubram suas próprias filhas ou fêmeas com parentesco muito próximo.

O fenômeno oposto à consanguinidade é a heterose, comentada nos tópicos relacionados a cruzamentos. A heterose se manifesta, justamente, quando se acasalam indivíduos não aparentados entre si, com um consequente aumento de heterozigose, que proporciona o denominado vigor híbrido no animal cruzado, que pode ser quantificado como heterose.

NOVAS

informações e dicas de ferramentas que podem e devem ser usadas pelos criadores para melhorarem os seus rebanhos

Em que consiste o Programa de Avaliação de Touros Jovens (ATJ)?

O ATJ, programa pioneiro e avaliação de touros jovens no Brasil, vem sendo desenvolvido pela Embrapa Gado de Corte, em parceria com criadores e centrais de inseminação, desde princípios da década de 90.

A estratégia desse programa consiste em identificar touros jovens promissores, dentro das diferentes raças, e promover uma avalia-



SELEÇÃO. Se o produtor não cuida dos riscos da consanguinidade, perde em genética do rebanho

ção genética o mais rapidamente possível desses animais, com níveis mínimos de segurança.

Os objetivos finais são aumentar a variabilidade genética das populações e reduzir o intervalo de geração, colocando-se no mercado novas opções de touros, contribuindo-se, dessa forma, para o aumento da resposta à seleção.

Ao ser implantado esse programa, havia um único touro Nelore em coleta de sêmen no Brasil, com menos de 3 anos de idade. Atualmente, são dezenas de touros jovens: forte evidência da contribuição desse programa para o melhoramento genético das raças bovinas de corte.

O que é o Programa Geneplus?

Geneplus foi o nome escolhido para designar o Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte, um serviço disponível aos criadores como suporte para o alcance de suas metas, tanto para seleção, em plantéis puros, quanto para a produção de carne, em rebanhos comerciais.

Na elaboração de um programa Geneplus, o primeiro passo é estabelecer, junto com o criador, o plano de trabalho a ser conduzido. Nessa oportunidade, em função das condições de infraestrutura e de pessoal, são estabelecidos procedimentos, tais como: estação de monta, fases do processo

de coleta de dados (acasalamento, nascimento, maternal, desmama e sobreano) e determinadas as características a serem mensuradas.

As informações de campo, reunidas em bancos de dados de acordo com a raça, são posteriormente analisadas, gerando-se periodicamente os relatórios de avaliação genética. Esses relatórios, enviados aos criadores em formato eletrônico, incluem as avaliações de touros, matrizes e produtos, com ferramentas de seleção e planejamento de acasalamentos, para o trabalho de melhoramento genético dentro do rebanho e para o suporte das atividades de comercialização de animais.