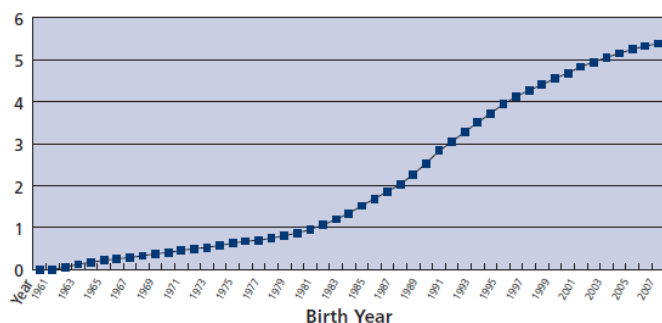


Controle de Perdas por Consangüinidade com o GMS®

Consangüinidade em alta

Na medida em que a indústria continua a melhorar a genética, o relacionamento entre animais aumentará em todos os rebanhos e em todo o gado, incluindo o uso de touros em monta natural. Figura A demonstra como os coeficientes de Consangüinidade tem aumentado ao longo dos últimos 48 anos.

Figura A: Tendência em Coeficientes de Consangüinidade – USDA 2008¹



Perdas por Consangüinidade são mensuráveis

Em um estudo recente por Croquet et. al² sobre os efeitos da Consangüinidade em Características de Tipo, descobriu-se que o aumento de 1% em Consangüinidade teve um efeito significativo em Características de Tipo. Em geral, numa escala não padronizada, as características de Tipo mais afetadas pela Consangüinidade foram o *Desenvolvimento Geral, Escore de Conformação, Escore de Pés & Pernas, Úbere Posterior, Estatura e Profundidade Corporal*.

Os efeitos da Consangüinidade sobre as Características de Produção e Saúde foram bem documentados por L.A. Smith et. al³ e incluem o seguinte:

- Perto de US\$24 menos lucro líquido sobre a produção vitalícia de um animal para cada 1% Consangüinidade
- Perdas de 790 lbs de Leite sobre a produção vitalícia de um animal para cada 1% Consangüinidade
- Perdas de 29 lbs de Gordura e 25 lbs de Proteína sobre a produção vitalícia de um animal para cada 1% Consangüinidade
- Vida Produtiva mais curta em 13 dias a menos para cada 1% Consangüinidade
- Aumento de 0,36 dias na idade ao primeiro parto para cada 1% Consangüinidade
- Baixa fertilidade e alta incidência de morte embrionária inicial
- Menos vigor híbrido e mais problemas de saúde

Em um rebanho de 100 vacas com média de Consangüinidade 4%, sobre a produção vitalícia do rebanho, perdem-se 316.000 lbs de Leite, 11.600lbs de Gordura e 10.000 lbs de Proteína e perto de \$10,000. Além disso, estão sendo acrescentados 144 dias à idade ao primeiro parto

Primeiros passos críticos

Controlar a Consangüinidade em um rebanho requer dois passos críticos que os produtores de leite devem seguir:

- 1) Manter um bom programa de identificação. Dados de pedigree confiáveis incluindo identificação de Pai e Mãe além de touros usados para acasalar é parte essencial para um rebanho bem identificado.
- 2) Use um programa de acasalamento poderoso e competente para calcular a consangüinidade e individualmente indicar touros para acasalar cada membro do rebanho.

Controle de Consangüinidade com o GMS®

Desde 1968, GMS tem fornecido novas maneiras de utilizar recomendações de acasalamento priorizadas através de índices de seleção. Produtores se beneficiam de uma flexibilidade própria onde podem escolher um nível de Consangüinidade aceitável (não excede 6.25%). Figura B é um exemplo de pedigree da vantagem do GMS no cálculo da porcentagem de Consangüinidade e seu valor econômico relativo no rebanho.

Figure B: Comparação Consangüinidade usando exemplo Pedigree*

GMS Cálculo Consangüinidade	=	9.766%
Média Consangüinidade da população	=	4.5%
GMS Diferença		5.266%
Perdas Vitalícia por cada 1%		× \$24
PERDAS econômicas não contabilizadas se usar outros programas		\$126.38
<i>*Nota: BURT acasalado ao pedigree MANGO x PIPPEN x Luke</i>		

Contate seu Representante ABS para começar a controlar suas perdas por consangüinidade com o GMS hoje.

REFERÊNCIAS

- 1 USDA Animal Improvement Programs Laboratory. Trend in Inbreeding Coefficients for Holstein or Red & White. Calculated August 2008. <http://www.aipl.arsusda.gov/eval/summary/inbrd.cfm>.
- 2 Croquet et. al. 2005. Inbreeding Depression for Global and Partial Economic Indexes, Production, Type and Functional Traits. J Dairy Sci. 89:2257-2267.
- 3 L.A. Smith et. al. 1998. The Effects of Inbreeding on the Lifetime Performance of Dairy Cattle. J Dairy Sci. 81: 2729-2737.

* Tradução: Kátya Castro – Depto. Técnico Leite ABS Pecplan – 23.06.2009