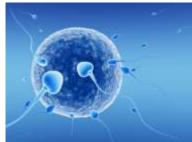
PROCESSO DE SEXAGEM DE SÊMEN

"Tecnologia permite o preparo de sêmen enriquecido com espermatozóides portadores do cromossomo X ou Y, a baixo custo em escala industrial"



Fonte: www.istockphoto.com

Escala piloto

Idéia Laboratório

Escalonamento

Escala Industrial

► Processo



Descrição

A tecnologia compreende um novo método de sexagem de sêmen por centrifugação em gradiente de densidade, utilizado no preparo de frações de sêmen enriquecido para utilização em Inseminação Artificial (IA) ou Fertilização *in vitro* (FIV). Em comparação com os métodos utilizados atualmente, a tecnologia proposta apresenta maior quantidade e qualidade do produto final, com custos reduzidos.



Problema

O mercado demanda uma tecnologia para sexagem de sêmen que possa ser inserida na indústria de produção de sêmen congelado. A aplicabilidade comercial do processo depende do estabelecimento de uma tecnologia que apresente compatibilidade com o método de congelação, mínima perda de espermatozóides durante o processo e que não reduza o poder fecundante dos mesmos.



Solução proposta

A presente tecnologia viabiliza a produção, em escala industrial, de doses de sêmen enriquecido com espermatozóides portadores do cromossomo X ou Y, em maior quantidade, maior qualidade e menor custo em comparação com os processos empregados atualmente.



Benefícios

Em comparação com a citometria, a sexagem de sêmen pela tecnologia proposta produz quantidades maiores de sêmen sexado com maior número de espermatozóides vivos viáveis. A produção pode ser largamente ampliada sem perda da pureza dos espermatozóides separados, com custos de aquisição e manutenção de equipamentos bastante reduzidos. A melhoria na qualidade e redução de custo do processo de sexagem de sêmen traria benefícios bastante significativos, na área de melhoramento genético, para o fortíssimo setor pecuário brasileiro (corte e leite), responsável pela oferta de mais de 6,6 milhões de toneladas de carne bovina e 20 bilhões de litros de leite anuais (IBGE, 2009).



Potencial de mercado

No Brasil, em 2009, foram comercializadas mais de 9 milhões de doses de sêmen bovino para melhoramento genético de raças de corte e leite, sendo 58% proveniente de empresas nacionais e 42% de empresas internacionais. A tecnologia de sexagem de sêmen se insere nesse mercado, que no acumulado dos últimos dez anos, apresentou crescimento de 47,35% (ASBIA, 2009; MAPA, 2009).



Contato

Agência UNESP de Inovação

E-mail: auin@unesp.br Site: www.unesp.br/auin

Telefone: +55 (11) 3393-7901 / 7903 / 7904



