



Araucanía

Región de **IMPACTO POTENCIAL**

Arica y Parinacota

Tarapacá

Antofagasta

Atacama

Coquimbo

Valparaíso

Metropolitana de Santiago

Libertador General Bernardo O'Higgins

Maule

Bío Bío

Araucanía

Los Ríos

Los Lagos

Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo

Magallanes y de la Antártica Chilena

2013

FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Estabilizador Espermático

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2013-0035
Ejecutor	: Universidad de la Frontera
Empresa/Persona Beneficiaria	: Soc. Agrícola Pehuén
Fecha de Inicio	: 01/04/2013
Fecha de Término	: 31/03/2016
Costo Total	: \$178.470.000

Aporte FIA	: \$87.810.000
Aporte Contraparte	: \$90.660.000
Región de Ejecución	: IX
Región de Impacto	: Alcance nacional
Sector	: Pecuario
Subsector	: Porcinos
Rubro	: General para subsector porcino



FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Estabilizador Espermático

Objetivo General

Aplicar un bioestabilizador espermático porcino para maximizar la capacidad fecundante.

Objetivos Específicos

1. Determinar la funcionalidad e integridad del espermatozoide refrigerado y criopreservado en presencia del estabilizador.
2. Determinar el efecto estabilizador del sobre la fertilidad in vivo en espermatozoides refrigerados y criopreservados.
3. Desarrollar difusión y capacitación nacional.
4. Desarrollar prototipo y valorización de mercado del este.
5. Presentar solicitud de patentamiento del producto.

Resumen

La manipulación biotecnológica del semen porcino en la inseminación artificial (IA) requiere atenuar el estrés oxidativo en sus espermatozoides, inducido por cambios térmicos y bioquímicos, que disminuyen o reducen su potencial fecundante. Para prevenir esto, se han empleado diluyentes del fluido seminal, los que han sido incapaces de resolver el problema para condiciones de corto, mediano y largo plazo de conservación de espermatozoides en la IA porcina. Este proyecto desarrollará el análogo peptídico BioSperm, como aditivo de diluyentes espermáticos aplicado sobre el material biológico obtenido de semen eyaculado fresco, refrigerado y/o criopreservado, para generar un efecto protector en las membranas celulares de los espermatozoides para su uso en IA. Este polipéptido es un análogo obtenido de BbKi de 12 aa desarrollado por secuenciamiento de bajo costo por unidad de comercialización. De esta forma, se favorecerá el desarrollo de la selección genética en la reproducción porcina, potenciando la calidad seminal y los factores heredables, además del número de hembras fertilizadas, número de crías nacidas vivas y la amplificación del uso de dosis en IA, al permitir el uso de una menor concentración de espermatozoides con alto potencial fecundante, calidad seminal para IA, obtenidos de verracos "calidad Premium". Adicionalmente, este proyecto fomentará el desarrollo de la biotecnología aplicada a la reproducción porcina mediante la innovación de principios bioactivos, para mejorar los procesos de fecundación, prolificidad, productividad animal y calidad de carne, factores de elevado impacto en servicios de interés social y económico para la región y el país.