



Región de Ejecución

Magallanes y de la Antártica Chilena

Metropolitana de Santiago

Región de **IMPACTO POTENCIAL**



Año de Adjudicación

2009

Código de Iniciativa
PYT-2009-0107

Magallanes y de la Antártica Chilena

FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Diseño y Evaluación de un Sistema de Control Biológico de *Melophagus ovinus* (L) en Patagonia

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2009-0107
Ejecutor	: CET - Centro de Educación y Tecnol.
Empresa/Persona Beneficiaria	: Empresarios e industria ovina
Fecha de Inicio	: 01/04/2009
Fecha de Término	: 12/10/2012
Costo Total	: \$208.944.981

Aporte FIA	: \$110.607.967
Aporte Contraparte	: \$98.337.014
Región de Ejecución	: XII y XIII
Región de Impacto	: XII
Sector	: Pecuario
Subsector	: Ovinos
Rubro	: Ovinos de lana



FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Diseño y Evaluación de un Sistema de Control Biológico de *Melophagus ovinus* (L) en Patagonia

Objetivo General

Diseñar y evaluar un sistema de control biológico del ectoparásito *M. ovinus*, para la explotación ovina en la patagonia reduciendo el efecto ambiental de los insecticidas, en base a la capacidad controladora de los hongos entomopatógenos *M. anisopliae*, y *B. bassiana*, aislados localmente en la XII Región y de cepas ya conocidas de ambos hongos, evaluando su capacidad controladora tanto *in vitro* como *in vivo*.

Objetivos Específicos

1. Aislar hongos entomopatógenos de poblaciones entomófilas locales y de *M. ovinus* extraídos desde ovinos parasitados.
2. Evaluar hongos controladores de los géneros *M. anisopliae* y *B. bassiana* identificados y conocidos, estableciendo el potencial controlador de ellos sobre *M. ovinus*.
3. Reproducir las cepas de hongos controladores de *M. ovinus*.
4. Evaluar el efecto controlador *in vitro* e *in vivo* en animales de experimentación, de las cepas aisladas en la XII Región y de cepas ya conocidas.
5. Establecer *in vivo* el efecto controlador, la formulación del biopreparado y el sistema de aplicación de campo de los hongos controladores en los rebaños ovinos.

Resumen

La presente iniciativa de innovación tiene como objetivo generar una herramienta de control biológico que permita tanto el manejo sanitario del parásito *M. ovinus*, como una reducción de contaminación ambiental real y potencial del suelo y agua a consecuencia de los residuos derivados de los baños antiparasitarios, que permanecen en las estancias con posterioridad a la ejecución de este manejo. Para conseguir este objetivo general la propuesta está orientada a seleccionar y trabajar con cepas nativas de hongos controladores de insectos, de los géneros *Metarhizium* y *Beauveria*, aisladas en la XII Región y evaluadas en su capacidad controladora sobre el ectoparásito *M. ovinus*. Complementariamente se espera establecer la eficiencia de cepas conocidas de los mismos géneros, que actualmente se emplean en agricultura biológica, en el control de plagas. Las cepas locales se aislarán de géneros y especies insectiles de la zona, en particular de praderas, dormideros de animales, corrales y galpones de esquila y de poblaciones de *M. ovinus* presentes en animales parasitados. Los diferentes aislados así obtenidos, se someterán a evaluaciones tanto *in vitro* como *in vivo*, para posteriormente aplicar y evaluar las formulaciones en rebaños de campo, estableciendo su potencial controlador y la eficiencia de estos organismos, a nivel de su uso en majadas comerciales. De igual forma se establecerá cual es la formulación final que permita la aplicación sobre los animales y su posterior comercialización, finalmente se espera iniciar el proceso de registro y patentación del producto obtenido.