



Región de Ejecución

Los Ríos

Los Lagos

Región de  
**IMPACTO  
POTENCIAL**



Araucanía

Los Ríos

Los Lagos

Año de Adjudicación

**2012**

Código de Iniciativa  
PYT-2012-0100

## FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

### Desarrollo de Paquete Tecnológico para Control Integrado de Tizón en la Provincia de Chiloé

Tipo de Iniciativa	: Proyecto	Aporte FIA	: \$120.000.000
Código de Iniciativa	: PYT-2012-0100	Aporte Contraparte	: \$37.170.000
Ejecutor	: CET - Centro de Educación y Tecnología	Región de Ejecución	: XIV, X
Empresa/Persona Beneficiaria	: Centro de Educación y Tecnología (CET); Instituto Tecnológico Agricultura Sustentable (ITAS S.A.) y Productora y Comercializadora ECOFOS	Región de Impacto	: IX, XIV, X
Fecha de Inicio	: 01/11/2012	Sector	: Agrícola
Fecha de Término	: 01/07/2014	Subsector	: Hortalizas y tubérculos
Costo Total	: \$157.170.000	Rubro	: Tubérculos



## FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: [fia@fia.cl](mailto:fia@fia.cl)

### Nombre de Iniciativa

## Desarrollo de Paquete Tecnológico para Control Integrado de Tizón en la Provincia de Chiloé

### Objetivo General

Obtención de un paquete tecnológico basado en un sistema de control biológico contra tizón tardío en cultivos de papas, usando hongos antagonistas y agua ozonizada como sustituto del control químico.

### Objetivos Específicos

1. Determinación en laboratorio y en condiciones de invernadero y al aire libre de la efectividad del control de *P. infestans* utilizando *Trichoderma* como hongos antagonistas alternado con agua ozonizada.
2. Evaluación de un protocolo práctico de utilización de agua ozonizada para aspersiones foliares, alternada con aplicaciones foliares de *Trichoderma* como hongo antagonista, destinados al control de la infestación por tizón tardío durante las distintas fases de desarrollo del cultivo de papas.
3. Obtención de un método de control biológico integrado, reforzado contra tizón tardío en cultivos de papas, evaluando técnica y económicamente, capaz de ser transferido a usuarios finales.
4. Obtención de un paquete de transferencia tecnológica para agentes comercializadores del método de control biológico reforzado contra tizón tardío desarrollado y de los insumos requeridos para su implementación.

### Resumen

La enfermedad más importante de la papa en Chiloé es el tizón tardío (*Phytophthora infestans*). Anualmente genera cerca de \$2.200 millones en pérdidas, equivalentes a una superficie de 3.800 hectáreas afectadas y 53.200 toneladas de pérdida de papas, involucrando en promedio a más de 2.000 pequeños productores. Estas pérdidas afectan la seguridad alimentaria, la generación de ingresos y la biodiversidad; produciéndose pérdidas de especies de papas nativas endémicas de Chiloé de gran valor genético, y valoradas en nichos específicos de mercado.

El proyecto busca desarrollar un paquete tecnológico para el control biológico del tizón tardío en dos etapas:

(1) Etapa temprana. Contempla el uso de agua ozonizada para eliminar organismos patógenos contaminantes de la semilla e inoculación de ésta con hongos antagonistas para controlar el desarrollo de esporas de *Phytophthora infestans* al momento de la siembra.

(2) Etapa de desarrollo del cultivo basando la protección en el uso alternado de hongos antagonistas y agua ozonizada en aspersión foliar, para controlar la infección aérea del cultivo.

El resultado será un método probado en condiciones de laboratorio y en condiciones reales de campo, con posibilidades de ser utilizado masivamente por agricultores de Chiloé, el que será de menor costo que el control químico convencional y permitirá la producción de variedades de papas nativas de gran valor genético, gastronómico y comercial.

Se contempla también evaluar técnica y económicamente el proyecto.