

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de un formulado de agentes biológicos para el control de oídio.



Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2016-0118
Ejecutor	Bio Insumos Nativa SpA
Empresa/Persona beneficiaria	Bio Insumos Nativa SpA, y productores hortofrutícolas
Fecha de inicio	01-03-2016
Fecha de término	28-02-2019
Costo total	\$ 170.763.980
Aporte FIA (FIC Nacional)	\$ 103.000.000
Aporte contraparte	\$ 67.763.980
Región de ejecución	VII
Región de impacto potencial	IV ,V y XIII
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Frutales de hoja caduca; frutales de hoja persistente; frutales menores
Rubro/s	Otros frutales de hoja caduca; otros frutales de hoja persistente; general para subsector de frutales menores

→REGIÓN DE EJECUCIÓN

MAULE

→REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- **Coquimbo** <
- **Valparaíso** <
- **Metropolitana de Santiago** <
- Libertador General Bernardo O'Higgins
- Maule
- Biobío
- La Araucanía
- Los Ríos
- Los Lagos
- Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo
- Magallanes y de la Antártica Chilena

→AÑO DE ADJUDICACIÓN

2016

→CÓDIGO DE INICIATIVA

PYT-2016-0118



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de un formulado de agentes biológicos para el control de oídio.



Objetivo general

Desarrollar un formulado híbrido (extracto natural más microorganismos) para el control de oídio de frutales y hortalizas, en momentos donde no existen alternativas o las existentes presentan limitaciones operativas o de residuos para su uso, como son post-cosecha, brotación y momentos cerca de cosecha.

Objetivos específicos

- 1 Desarrollo y validación del método de muestreo, análisis de niveles de riesgo de infección, umbrales de daño, asociados a poblaciones de invernantes de oídio y poblaciones presentes en temporada, mediante cuantificación molecular (qPCR).
- 2 Generar formulados híbridos en base a microorganismos y extractos biológicos para el control en diferentes etapas de desarrollo del oídio.
- 3 Evaluar y validar la eficacia y efectividad del formulado híbrido.
- 4 Desarrollar un plan comercial para la venta del formulado híbrido.
- 5 Definición de estrategia de protección y difusión de resultados.

Resumen

Una de las problemáticas sanitarias que enfrentan los productores de fruta y hortalizas es el manejo del oídio (*Uncinula necator*, *Erysiphe* spp, *Erysiphe cichoracearum*, *Leveillula taurica*, *Sphaerotheca foliginea*), el que incrementa el nivel de costos asociados al cultivo y genera pérdidas de producción, calidad de la fruta y hortalizas producidas. En frutas de exportación las pérdidas varían de 20% a un 50%. Existe una baja disponibilidad de productos con acción curativa para esta enfermedad, dadas las restricciones comerciales y técnicas (como incompatibilidad de aceites con azufre, efecto sobre la fermentación de los vinos y tiempos de carencia) para el uso de fungicidas químicos. A esto se suma que la aparición de la fase sexual del oídio, condición que mejora su capacidad de variabilidad genética, incrementa el riesgo de aparición de resistencia y altera los modelos de predicción (Sepúlveda, P. 2012). Por otra parte, el uso de azufre causa un impacto negativo en la vida silvestre y restringe su uso para el control de insectos plaga en general, incrementándose así el daño por ácaros y lepidópteros. En Chile se ha planteado el uso de modelos de predicción, pero con bajo nivel de éxito debido a la saturación de los períodos de riesgo, entregados por los modelos, los cuales son todos empíricos.

Esta propuesta, plantea el desarrollo de un producto híbrido con el que se esperan los siguientes resultados:

- Metodología de detección, clasificación y cuantificación de poblaciones invernantes y en temporada de oídio.
- Metodología de detección y cuantificación de poblaciones de oídio en plena temporada, asociada a niveles de riesgo respecto a condiciones climáticas.
- Selección de cepas, extractos y formulaciones para el control de oídio en condiciones invernantes y de temporada.
- Estrategia de control biológico.
- Estrategia de protección y difusión de resultados.