



Región de **IMPACTO POTENCIAL**



Bío Bío

Araucanía

Los Ríos

Los Lagos



FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Desarrollo de una Estrategia de Alerta Sanitaria, Virus Vector para el Cultivo de la Papa en la Zona Sur

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2011-0065
Ejecutor	: INIA Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Empresa/Persona Beneficiaria	: Productores y asesores de papa de Chile
Fecha de Inicio	: 01/09/2011
Fecha de Término	: 31/08/2014
Costo Total	: \$187.399.475

Aporte FIA	: \$149.900.075
Aporte Contraparte	: \$37.499.400
Región de Ejecución	: X
Región de Impacto	: VII, IX, X, XIV en el mediano y largo plazo en la IV
Sector	: Agrícola
Subsector	: Hortalizas y tubérculos
Rubro	: Tubérculos



FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Desarrollo de una Estrategia de Alerta Sanitaria, Virus Vector para el Cultivo de la Papa en la Zona Sur

Objetivo General

Desarrollar un servicio de alerta sanitaria asociada a la relación virus-vector para el cultivo de papa en la Zona Sur como herramienta de apoyo a la toma de decisiones de manejo integrado.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar la diversidad genética de los agentes virales asociados al cultivo de papa en la Zona Sur, mediante comparación de secuencias genómicas virales utilizando técnicas de RT-PCR y de análisis bioinformático.
2. Determinar las dinámicas de poblaciones y el comportamiento de los vectores para implementar su manejo en diferentes zonas agroclimáticas de la Zona Sur.
3. Determinar los agentes virales presentes en tejido de papa y especies vectoras mediante técnicas moleculares.
4. Validar y calibrar un programa de alerta de áfidos a través de trampas de monitoreo y sistemas predictivos con uso de información meteorológica.
5. Evaluar un servicio de alerta temprana de vuelo de áfidos y difusión de resultados.

Resumen

En las últimas temporadas, se ha observado un aumento de las enfermedades virales que afectan al cultivo de papa en la Zona Sur de Chile, ocasionando pérdidas importantes en el rendimiento y calidad del producto, además de un aumento en el rechazo de semilleros para certificación. Durante la temporada 2010 se inscribieron 92 semilleros con 372,19 ha, de los cuales se rebajaron 10 de categoría y 6 fueron rechazados por problemas de virosis en el proceso de postcontrol, indicando que existen poblaciones de áfidos durante el período del cultivo que no están siendo controlados efectivamente, generando dispersión de esta enfermedad y un fuerte impacto económico en la producción de semilla de papa.

El cambio climático está afectando la epidemiología de enfermedades y sus vectores, lo que produce incertidumbre en el manejo. Existen más de 20 virus capaces de afectar al cultivo de papa y éstos son diseminados principalmente por insectos vectores, especialmente áfidos. Además han aparecido nuevas razas de estos virus que están causando graves pérdidas en la producción.

Cabe destacar, que los últimos estudios de incidencia y caracterización viral fueron realizados en la década del 70 y la situación sanitaria relacionada a la interacción virus-vector-planta es desconocida.

Para elaborar e implementar las mejores medidas preventivas de manejo que ayuden a atenuar los problemas causados por este tipo de enfermedades, es fundamental conocer la epidemiología de los virus, la dinámica de poblaciones y el comportamiento de sus vectores.

Este proyecto tiene como principales objetivos el determinar la diversidad genética de los principales virus de la papa y el desarrollo de primers para su detección rápida y el desarrollar, validar y calibrar modelos de alerta temprana de vuelo de áfidos basados en estudios epidemiológicos locales. Esto llevará a la creación de un servicio de alerta e información para las personas asociadas a la cadena productiva del rubro papa, pudiendo ser el primer servicio en este tema que apoye el manejo de áfidos con aplicaciones oportunas de insecticidas y sólo cuando es necesario.