



Región de
**IMPACTO
POTENCIAL**

Arica y
Parinacota

Tarapacá

Antofagasta

Atacama

Coquimbo

Valparaíso

Metropolitana
de Santiago

Libertador General
Bernardo O'Higgins

Maule

Bio Bío

Araucanía

Los Ríos

Los Lagos

Aysén del Gral. Carlos
Ibáñez del Campo

Magallanes y de
la Antártica



Fundación para la
Innovación Agraria

| MINISTERIO DE AGRICULTURA |

FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de iniciativa

Nueva estrategia de control para pudrición negra (*Alternaria alternata*) en tomate industrial: desarrollo de un sistema de pronóstico y alerta temprana para la Región del Maule

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2013-0046
Ejecutor (INIA)	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Empresa/Persona beneficiaria	SUGAL Chile Ltda.
Fecha de inicio	01/10/2013
Fecha de término	30/06/2016
Costo total	\$ 179.184.928

Aporte FIA	\$ 133.348.245
Aporte contraparte	\$ 45.836.683
Región de ejecución	VII
Región de impacto	VII
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Hortalizas y tubérculos
Rubro/s	Hortalizas de frutos



FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de iniciativa

Nueva estrategia de control para pudrición negra (*Alternaria alternata*) en tomate industrial: desarrollo de un sistema de pronóstico y alerta temprana para la Región del Maule

Objetivo general

Mejorar la sostenibilidad y competitividad de la producción de tomate industrial, mediante el desarrollo un sistema de pronóstico y alerta temprana para el manejo integrado de la pudrición negra causada por el hongo *Alternaria alternata*, en la VII Región del Maule.

Objetivos específicos

1. Evaluar el comportamiento de distintos modelos de pronóstico de *Alternaria alternata* en tomate industrial cultivado en la Región del Maule.
2. Calibrar y validar el modelo de pronóstico seleccionado para diferentes condiciones edafoclimáticas y de manejo.
3. Desarrollar una estrategia de control químico de la enfermedad basada en el modelo de pronóstico seleccionado.
4. Diseñar y desarrollar una plataforma de gestión y transmisión de la información generada por el modelo de pronóstico seleccionado.
5. Implementar y validar a escala piloto el sistema de pronóstico y alerta temprana de *A. alternata*.

Resumen

La pasta de tomate es uno de los principales productos hortofrutícolas exportado por Chile y la Región del Maule es la mayor zona productora.

La pudrición negra causada por el hongo *Alternaria alternata* es la enfermedad más importante del cultivo de tomate industrial; comúnmente hay presión de inóculo a lo que se suma un ambiente muy favorable para su desarrollo en las zonas productoras.

En Chile el control de este hongo se realiza mediante un calendario de aplicaciones de fungicidas, que puede no coincidir con las condiciones ambientales favorables para su desarrollo, por lo que el cultivo puede quedar desprotegido. Aún bajo control químico las pérdidas pueden variar de 19 a 50 mil toneladas/temporada, equivalentes a mermas del orden de 2 a 4 millones de dólares.

Este hongo también constituye la principal causa de descuento a los productores, que puede llegar a un 2% de la producción, y de rechazo en las plantas procesadoras, lo cual significa la pérdida total.

El grado de pudrición de la materia prima se refleja también en la pasta, cuyo límite de tolerancia se señala en las normas sanitarias de los mercados de destino.

Este proyecto propone el desarrollo de una nueva estrategia para el control del hongo en tomate industrial, basada en un sistema de pronóstico y alerta temprana de riesgo de infección, unido a un programa de control químico eficaz.

La evaluación, desarrollo y validación de esta tecnología permitirá, en el mediano plazo, poner a disposición de los productores un sistema de información para apoyar la toma de decisiones respecto de la aplicación de pesticidas y del manejo integrado de la enfermedad, a fin de minimizar las pérdidas por su ataque.

El aumento de la productividad del cultivo y de la calidad de los tomates utilizados como materia prima para la agroindustria, favorecerá la sostenibilidad y competitividad de este importante sector en el mercado global.