



Fundación para la
Innovación Agraria

MINISTERIO DE AGRICULTURA

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FIC REGIONAL

Nombre de iniciativa

Aplicación de tecnologías post cosecha emergentes que permitan la exportación y mínimo procesamiento de tomate y pimiento de la Región de O'Higgins.



Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2016-0441
Ejecutor	Universidad de Chile
Empresa/Persona beneficiaria	Productores de tomates y pimientos de la región de O'higgins
Fecha de inicio	01-12-2016
Fecha de término	30-11-2018
Costo total	\$ 200.576.766
Aporte FIA (FIC Regional)	\$ 88.622.160
Aporte contraparte	\$ 111.954.606
Región de ejecución	VI
Región de impacto	VI
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Hortalizas y tubérculos
Rubro/s	Hortalizas de fruto

REGIÓN DE EJECUCIÓN

**LIBERTADOR GENERAL
BERNARDO O'HIGGINS**

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 Ibañez del Campo <
- Magallanes y de la Antártica Chilena <

■ AÑO DE ADJUDICACIÓN **2016**

■ CÓDIGO DE INICIATIVA **PYT-2016-0441**



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl h

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl

Nombre de iniciativa

Aplicación de tecnologías post cosecha emergentes que permitan la exportación y mínimo procesamiento de tomate y pimiento de la Región de O'Higgins.

Objetivo general

Extender la vida post cosecha y la calidad de tomates y pimientos enteros para alcanzar mercados internacionales y realizar un mínimo proceso de estas hortalizas mediante la aplicación de tecnologías emergentes.

Objetivos específicos

- 1 Caracterizar y seleccionar nuevas variedades de tomate y pimiento en función de sus aptitudes metabólicas, físico-químicas y vida útil para la exportación de fruta entera y su mínimo proceso.
- 2 Mejorar el acondicionamiento de tomates y pimientos enteros con el propósito de prolongar su vida útil y condición para el mínimo proceso.
- 3 Reducir la carga microbiana y asegurar la inocuidad de las hortalizas enteras y MP a través de la aplicación de diferentes sanitizantes emergentes alternativos al cloro, agua caliente y UV-C.
- 4 Reducir el ablandamiento y los cambios de firmeza (textura) en tomates y pimientos enteros y MP, mediante inmersiones en soluciones con sales cálcicas.
- 5 Optimizar y desarrollar envases en atmósferas modificadas innovadoras, mediante diseños idóneos para tomate y pimiento, enteros y MP.
- 6 Difusión de los resultados del proyecto y captura tecnológica a través de actividades de extensión.

Resumen

En la actualidad la exportación de hortalizas a mercados internacionales se ha visto descontinuada en tomate o nunca ha existido para pimiento, principalmente por problemas relacionados con su calidad y condición en destino. Estos frutos, sensibles a temperaturas bajas durante su conservación y transporte marítimo son susceptibles al ataque de podredumbres bacterianas y fúngicas. Esta problemática obliga a los agricultores nacionales especializados en la producción de estos frutos a comercializarlos en el mercado local obteniendo bajos beneficios económicos. En los últimos años el consumidor busca alimentos sanos y frescos, pero al mismo tiempo el consumo de frutas y hortalizas se ha reducido. Por esta razón, los productos mínimamente procesados (MP) o de IV Gama presentan una ventaja para el consumidor, ya que están listos (pelados, cortados, y envasados), y en teoría poseen un elevado valor funcional. Sin embargo, el mínimo procesamiento dana el tejido vegetal e incrementa su tasa de senescencia y ataque microbiológico. Por esta razón, en otros mercados al igual que en Chile, existen principalmente hortalizas de hoja MP pero muy pocas frutas y menos de origen hortícola alcanzando en esos casos una vida útil cercana a 4 días. El objetivo de este proyecto es obtener un paquete tecnológico basado en tecnologías de acondicionamiento y postcosecha que aseguren un período de conservación y transporte suficientes (al menos 4 semanas) para alcanzar los mercados internacionales con estas frutas enteras. Se plantea desarrollar un MP de estas hortalizas con una vida útil de 7 días, bajo refrigeración y satisfacer la demanda cada vez mayor de supermercados y de la cadena HORECA (cercanía de la Región de O'Higgins a grandes centros urbanos). Para alcanzar estos objetivos se determinará la influencia de diferentes variedades y estados de madurez, acondicionamientos, uso de sanitizantes, sales cálcicas, atmósferas innovadoras mediante envasado.

