



Fundación para la
Innovación Agraria



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Obtención y desarrollo de nuevas variedades de mandarinas y limones sin semilla ("low seed" y "seedless") para mejorar la competitividad de la industria cítrica chilena

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2019-0107
Ejecutor	Pontificia Universidad Católica de Chile
Empresa / Persona beneficiaria	Sociedad Agrícola y Viveros Deliplant Ltda. y Agricom (Sociedad Agrícola y Comercial Limitada)
Fecha de inicio	01-09-2019
Fecha de término	31-08-2023
Costo total	\$ 142.014.000
Aporte FIA (FIC)	\$ 95.890.000
Aporte contraparte	\$ 46.124.000
Región de ejecución	Metropolitana
Región de impacto	Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, y O'Higgins y
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Frutales hoja persistente
Rubro/s	Cítricos

AGRICULTURA SUSTENTABLE

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

METROPOLITANA

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

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

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2019

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2019-0107



fia@fia.cl

www.fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA



NOMBRE DE INICIATIVA

Obtención y desarrollo de nuevas variedades de mandarinas y limones sin semilla ("low seed" y "seedless") para mejorar la competitividad de la industria citrícola chilena

Objetivo general

Obtener nuevas variedades de mandarinas y limones, que produzcan fruta sin semillas y con características de alto interés agronómico para mejorar la competitividad de la industria citrícola chilena.

Objetivos específicos

- 1 Evaluar el comportamiento vegetativo, reproductivo, productividad y características organolépticas de las selecciones de mandarinos y limoneros para determinar su potencial como nueva variedad.
- 2 Establecer un banco de germoplasma con plantas madres de las nuevas variedades de mandarinos y limoneros.
- 3 Inscribir las nuevas variedades en el 'Registro de variedades protegidas' del Servicio Agrícola y Ganadero.
- 4 Difundir resultados del proyecto a beneficiarios del sector citricola.
- 5 Generar los mecanismos de transferencia tecnológica, plan de negocios y escalamiento productivo de las variedades de mandarinas y limones.

Resumen

Chile se ha posicionado como abastecedor confiable de cítricos del Hemisferio Sur, pero debe enfrentar fuertes restricciones de calidad para la venta. En mandarinas (especie con el mayor crecimiento en exportación de los últimos 6 años), la presencia de semillas en sus frutos genera rechazos y menores precios en los mercados de destino. En limones, el mercado internacional está buscando alternativas productivas, como limones sin semillas, con el fin de abastecer el retail y empresas de *foodservice* con nuevas formas de consumo, como jugos y productos gourmet en restaurantes, como alternativa al consumo fresco. Si bien existen formas de evitar la polinización en cítricos a través del uso de mallas, esta técnica tiene un alto costo y no ha sido implementada masivamente en Chile, debido a la incertidumbre de la reducción productiva y su uso bajo las diversas topografías de los sectores productivos citrícolas (laderas). Las variedades *seedless* existentes en Chile se han desarrollado con un modelo de negocio de club, restringiendo fuertemente el acceso a los productores.

Por lo tanto, este proyecto tiene como objetivo obtener nuevas variedades de mandarinas y limones que produzcan fruta sin semillas y con características de alto interés agronómico para mejorar la competitividad de la industria citrícola chilena. Se evaluarán plantas de limoneros y mandarinas obtenidas por diversas metodologías de mejoramiento genético previamente en la PUC, que fueron seleccionadas por presentar baja o nula presencia de semillas bajo polinización cruzada con alta presión de polen.

Se determinará su potencial productivo, calidad y grado de fertilidad, para obtener variedades de alto interés comercial. Las selecciones fueron plantadas en la localidad de Naltahua, Región Metropolitana, el año 2017. Al tercer año de evaluación se realizará propagación de las selecciones promisorias y establecimiento de banco de germoplasma para multiplicación. Durante el proyecto se iniciará el registro provisorio de las variedades en el SAG y se desarrollará un modelo de negocio y transferencia de las variedades.