



Región de Ejecución

Metropolitana de Santiago

Libertador General Bernardo O'Higgins

Región de **IMPACTO POTENCIAL**



Libertador General Bernardo O'Higgins



Año de Adjudicación

2012

Código de Iniciativa
PYT-2012-0214

FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Riego Sólido como Alternativa al Problema de la Sequía y Cambio Climático en Predios Frutales, Hortalizas y Cereales de la Región de O'Higgins

| | | | |
|------------------------------|--|---------------------|---|
| Tipo de Iniciativa | : Proyecto | Aporte FIA | : \$147.400.000 |
| Código de Iniciativa | : PYT-2012-0214 | Aporte Contraparte | : \$45.878.000 |
| Ejecutor | : Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas | Región de Ejecución | : XIII, VI |
| Empresa/Persona Beneficiaria | : Sector Agroforestal en general | Región de Impacto | : VI |
| Fecha de Inicio | : 01/03/2013 | Sector | : Agrícola |
| Fecha de Término | : 01/03/2015 | Subsector | : Hortalizas y tubérculos, cultivos y cereales, frutales de hoja caduca, frutales de hoja persistente |
| Costo Total | : \$193.278.000 | Rubro | : Hortalizas de hoja, hortalizas de fruto, cereales, viñas y vides, carozos, otros frutales de hoja caduca y olivos |

FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Riego Sólido como Alternativa al Problema de la Sequía y Cambio Climático en Predios Frutales, Hortalizas y Cereales de la Región de O'Higgins

Objetivo General

Validar el uso de Poliácridato de Potasio (PAK) como una alternativa efectiva para disminuir los requerimientos de agua y riego en la agricultura de la Región de O'Higgins.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar y evaluar ensayos de campo con PAK en especies frutales, cultivos y hortalizas, comparando rendimientos productivos y condición de la planta frente a distintas situaciones y manejos agronómicos.
2. Desarrollar y evaluar ensayos de laboratorio para determinar el comportamiento de PAK frente a aplicaciones y labores culturales tradicionales de campo.
3. Analizar la viabilidad comercial del producto.
4. Desarrollar fichas técnicas con recomendaciones para el uso del PAK y sus aplicaciones, en función de los resultados del proyecto.

Resumen

Los polímeros hidrofílicos de origen sintético son monómeros de alto peso molecular que han sido usados como absorbentes en la industria durante los últimos 40 años. Los polímeros se diferencian entre ellos por un monómero específico que es capaz de retener una buena porción de agua en relación a los gramos de material. Esta capacidad de absorción depende principalmente del tamaño de la partícula, distribución y salinidad del medio. Aunque existen sólo 4 monómeros usados en la producción de estos polímeros, comercialmente existen varios productos con diferentes nombres. Los beneficios derivados del uso de polímeros en la agricultura se asocian, principalmente, a que incrementan la capacidad de almacenar agua en el suelo, mejoran la relación tamaño/número de poros, aumentan las reservas de nutrientes en el suelo y reducen la compactación. Validar su funcionamiento en condiciones locales es de gran importancia, ya que la aplicación de estos productos, actualmente, implica una alta inversión inicial (valor referencia \$162.500/ha). Entre los polímeros más interesantes como medida de mitigación a la escasez hídrica, la poliácridamida de potasio (PAK) se presenta como promisorio, debido a que presenta una residencia en el suelo de 5 a 7 años, de acuerdo a las fichas técnicas de los productos disponibles en el mercado. Dado que en Chile existe escasa experiencia con PAK a nivel comercial se propone validar el uso de poliácridato de potasio como alternativa efectiva para disminuir los requerimientos de agua y riego en la agricultura de la Región de O'Higgins. Para lograr este objetivo, el proyecto contempla una serie de actividades tanto en campo como en invernadero, donde se evaluará el comportamiento de PAK en diversos ambientes, cultivos, manejos etc., de manera tal de contar con información suficiente que permita realizar cartillas de recomendación y capacitaciones de uso del producto.