



Región de Ejecución

Libertador General
Bernardo O'Higgins

Región de
IMPACTO
POTENCIAL



Libertador General
Bernardo O'Higgins



Año de Adjudicación

2012

Código de Iniciativa
PYT-2012-0080

FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Desarrollo de un Prototipo para Pulverización Diferenciada en Huertos Frutales, para Reducir el Consumo de Agua, Pesticidas y Combustible a Nivel Predial

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2012-0080
Ejecutor	: Sociedad Agrícola y Comercial DAYENU Ltda.
Empresa/Persona Beneficiaria	: Sociedad Agrícola y Comercial DAYENU Ltda.
Fecha de Inicio	: 01/07/2012
Fecha de Término	: 30/06/2014
Costo Total	: \$113.996.034

Aporte FIA	: \$87.533.328
Aporte Contraparte	: \$26.462.706
Región de Ejecución	: VI
Región de Impacto	: VI
Sector	: Agrícola
Subsector	: Otros frutales
Rubro	: General para subsector otros frutales





FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Desarrollo de un Prototipo para Pulverización Diferenciada en Huertos Frutales, para Reducir el Consumo de Agua, Pesticidas y Combustible a Nivel Predial

Objetivo General

Diseñar, evaluar e implementar un prototipo de equipo automatizado por computación, que permita controlar las pulverizaciones realizadas con nebulizadoras tradicionales en tiempo real de acuerdo a la presencia o ausencia de vegetación del árbol, reduciendo así la carga de agua, plaguicida aplicada y consumo de combustible.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar un concepto de diseño modular para el control de pulverizadoras típicas usadas para frutales en Chile con distintos grados de automatización y costo.
2. Desarrollar el módulo de sensores para la detección de árboles.
3. Desarrollar el módulo electro-mecánico-hidráulico para el control "on-off" del paso de líquido a las boquillas de la pulverizadora.
4. Desarrollo de un programa computacional y una consola que permita incorporar el software para el control de las operaciones y presentación en tiempo real de los resultados de la pulverización.
5. Ensamblar el prototipo en una pulverizadora comercial y validar los sistemas.

Resumen

Desarrollar un equipo que pueda ser incorporado a las nebulizadoras actualmente usadas en frutales y que pueda realizar, en tiempo real, el control de las pulverizaciones a un costo competitivo y de fácil uso, detectando el follaje de los frutales y pulverizar sólo las zonas con hojas, de tal manera de reducir en cerca de 20% la carga de plaguicidas, con el efecto multiplicador que ello representa sobre la salud, medioambiente y reducción de costos de producción. También se busca reducir la carga de agua en las pulverizaciones en cerca de un 20% y reducir el consumo de combustible al acarrear un 20% menos de agua/ha, entregar seguridad a los consumidores respecto de la presencia de plaguicidas. Por otra parte, se espera negociar con empresas distribuidoras de pulverizadoras para la integración comercial del prototipo esperado y disponer de capacidades nacionales que puedan elaborar tecnologías de apoyo a la agricultura, que sean competitivas con la oferta mundial.