



Fundación para la
Innovación Agraria



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Desarrollo y validación de un innovador paquete tecnológico, como herramienta para optimizar las aplicaciones de agroquímicos en cerezas de exportación, con miras a una mayor productividad y sustentabilidad ambiental

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2019-0218
Ejecutor	Martínez y Valdivieso S.A
Empresa / Persona beneficiaria	Martínez y Valdivieso S.A
Fecha de inicio	01-08-2019
Fecha de término	31-10-2021
Costo total	\$ 130.159.380
Aporte FIA (FIC)	\$ 86.318.000
Aporte contraparte	\$ 43.841.380
Región de ejecución	O'Higgins, Maule
Región de impacto	O'Higgins, Maule, Biobío, Ñuble, La Araucanía, Los Lagos, Los Ríos y Aysén
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Frutales de hoja caduca
Rubro/s	Carozos

AGRICULTURA SUSTENTABLE

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

O'HIGGINS

MAULE

→ 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-2019-0218



fia@fia.cl

www.fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Desarrollo y validación de un innovador paquete tecnológico, como herramienta para optimizar las aplicaciones de agroquímicos en cerezas de exportación, con miras a una mayor productividad y sustentabilidad ambiental

Objetivo general

Desarrollar y validar un innovador paquete tecnológico, conducente a optimizar la calidad de las aplicaciones de agroquímicos en cerezas de exportación, con miras a una mayor productividad y sustentabilidad ambiental.

Objetivos específicos

- 1 Caracterizar y contrastar cualitativa y cuantitativamente la aplicación "tipo" realizada por una pulverizadora hidroneumática, una nebulizadora electrostática y una nebulizadora no electrostática.
- 2 Elaborar un protocolo de monitoreo, evaluación y análisis de la calidad de una pulverización, específico para el cerezo, en 3 sistemas de conducción, 3 estados fenológicos y 3 tipos de pulverizadoras.
- 3 Evaluar y contrastar la eficacia y eficiencia de la aplicación entre una pulverizadora hidroneumática, una nebulizadora electrostática y una nebulizadora no electrostática, para 8 tipos de productos.
- 4 Elaborar un diagnóstico completo y actualizado de los predios de cerezo de las regiones de O'Higgins y Maule, sobre la edad y estado de sus pulverizadoras, y conocimiento de sus operarios sobre la calibración y mantenimiento de las mismas.
- 5 Difundir todos los resultados del proyecto, mediante la elaboración de un librito informativo, publicaciones en revistas, desarrollo de un día de campo y seminarios de extensión dirigidos al personal de los predios de cerezos.

Resumen

El uso de agroquímicos en la fruticultura resulta imprescindible en el marco de la agricultura actual. No obstante, un uso inadecuado y/o el desconocimiento de su manipulación pueden ocasionar problemas de contaminación, en seguridad del operador, en la salud del consumidor y en la rentabilidad de los predios agrícolas, lo que representa un riesgo importante para la sociedad.

El objetivo del presente proyecto es desarrollar un paquete tecnológico destinado a optimizar la calidad de las aplicaciones de agroquímicos en cerezo, especie frutícola de connotada importancia económica para el país.

El paquete tecnológico está integrado por: 1) un protocolo de monitoreo; 2) un software de análisis, y 3) una nueva tecnología de pulverización.

El protocolo a elaborar será específico para cerezo y considerará 3 sistemas de conducción, 3 estados fenológicos y 3 tipos de pulverizadoras. Su finalidad es guiar al productor en el monitoreo y evaluación de sus pulverizaciones, de una manera práctica, sencilla y confiable.

El software CIR 1.5 procesará los papeles hidrosensibles y entregará variables conducentes a caracterizar y evaluar los parámetros clave de una pulverización, tales como cobertura, uniformidad, y volumen aplicado.

La nueva tecnología de pulverización supera a las convencionales porque permite ser aplicada a cualquier tipo de producto y, dada la ausencia de boquillas, no presenta ninguno de sus inconvenientes. Trabaja con gotas muy pequeñas, logrando una mejor cobertura, depósito y distribución. Su calibración es muy sencilla y es posible incorporar carga electrostática al líquido, logrando aplicaciones exitosas con un menor volumen de agua.

El paquete tecnológico propuesto permitirá evaluar, analizar y corregir las pulverizaciones en los predios de cerezo, con el fin de ajustarlas a las características intrínsecas de la plantación, optimizando la calidad de las mismas y conduciendo, así, a la obtención de fruta de alta calidad e inocuidad, con destino a mercados cada vez más demandantes.

