

PROYECTO FIG-R: DISEÑO Y EVALUACIÓN DE NUEVOS SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE PALTOS AFECTADOS POR HELADAS Y SEQUÍAS

Equipo de trabajo:
Jaime Salvo, Ing. Agr. Ph.D., Antonio Ibacache, Ing. Agr. M.Sc.,
Tomás Gallardo, Ing. Agr. M.Sc., Ramón Escobar, Ing. Agr.
Nicole Schifferli, Ing. Agr. y Rubén Cecenque, Geógrafo.

Este proyecto, surge de la necesidad de innovar en los sistemas de conducción del palto para mitigar los daños producidos por las heladas y sequías y contribuir a la renovación de huertos. Junto a esto, dar soporte técnico a empresas en el manejo de la poda del palto. El proyecto es financiado con aportes del Gobierno Regional de Valparaíso, Exportadora Cabilfrut, Soc. Agrícola Santa Laura, Agrícola Lomas de Pochay y el INIA.

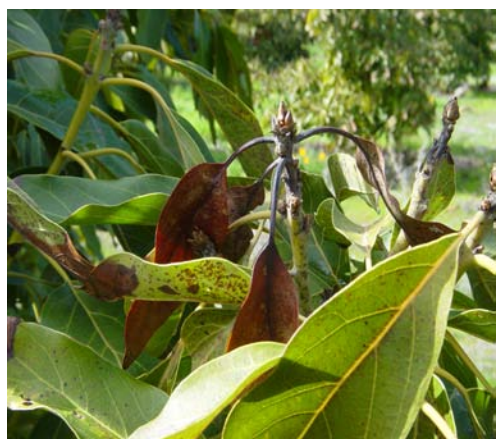


Figura 1: Daño de helada en brote de palto

Situación Actual

En la Región de Valparaíso existen 22.000 hás de paltos Hass (Censo Agropecuario, 2007) que tienen un rendimiento promedio no superior a 8 Ton/hás. Se estima que para competir en los mercados internacionales se necesita mejorar la productividad en al menos un 30% para lograr 13 Ton/hás (Comité de Palta Hass, 2008).

La obtención de altos rendimientos se asocian a la obtención de brotes florales (Lovatt, 2008), sustentados en una combinación secuencial de dos tipos de brotes: silépticos y prolépticos, desarrollados durante primavera y verano (Salvo, 2005 y 2008; Thorp, 1994).

De esta forma, la competitividad de este rubro

depende en gran medida de la cantidad y calidad de brotes florales desarrollados cada año (Thorp y Sewdgle, 2001). Sin embargo, condiciones climáticas adversas tales como heladas y sequías limitan el desarrollo de brotes productivos causando bajos rendimientos en plantaciones de paltos en la Región de Valparaíso.

Por otra parte sabemos que, el sistema de conducción del palto es determinante en el aprovechamiento de la luz solar y en el desarrollo de nuevos brotes. Sin embargo, no se conoce el nivel de iluminación que satisface los requerimientos para la generación y producción de nuevos brotes florales, ni se conoce el efecto del sistema de conducción y de la radiación solar en el desarrollo

de estos tipos de brotes para la recuperación de huertos afectados por heladas y sequías y para obtener un mejor rendimiento.

Objetivos

1. Diagnosticar física y agroclimáticamente el estado de huertos de paltos afectados por heladas y sequías y determinar las necesidades de poda y renovación de los huertos por comuna en la Región de Valparaíso.
2. Diseñar y determinar un modelo de conducción que permita optimizar la captación de luz necesaria para el desarrollo de una adecuada combinación de brotes productivos.
3. Difundir y transferir los resultados creando nuevas competencias laborales para dar servicios de poda y modificación de los sistemas de conducción del palto.

Impactos Esperados

El desarrollo de un mapa de vulnerabilidad tiene un impacto potencial en las decisiones que toman

autoridades regionales, empresarios y agricultores campesinos respecto de sus inversiones en procesos de innovación tecnológica en el rubro del palto o de innovación productiva en otros rubros alternativos.

El soporte tecnológico de un nuevo sistema de conducción del palto permite una adecuada implementación de programas de innovación para la recuperación de huertos de paltos afectados por sequías y heladas, teniendo también un impacto en la productividad y rentabilidad en el rubro.

Además, el proyecto puede generar nuevas fuentes de empleo especializado en los sectores rurales de las comunas mayormente afectadas por el clima, y junto a esto puede facilitar la creación de nuevas competencias de técnicos y profesionales asociados al mundo campesino. Esto posibilitará la recuperación de huertos de palto dañados por heladas y sequías junto a la creación de una nueva fuente de empleo asociada a proveer servicios de modificación estructural del palto a agricultores medianos y empresariales. Se considera que proveer este insumo

mediante empresas contratistas con personal capacitado contribuye a hacer más eficiente la inversión en mano de obra.

Aporte a la comunidad

1. Recuperación de los huertos afectados por heladas y sequías.
2. Mejoramiento de la calidad y tamaño de la fruta.
3. Creación de información estratégica a través de mapas de vulnerabilidad para toma de decisiones sobre inversión y comercialización.
4. Generación de oportunidades de mejor empleo, y potencialmente mejor remunerado, mediante especialización en las labores agrícolas de poda y conducción estructural del palto.



Figura 2: Brote floral de Palto