



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

AGRICULTURA SUSTENTABLE

Nombre de iniciativa

Cuantificación de los efectos fisiológicos de estrés abiótico sobre la producción de nogales establecidos en sectores con vulnerabilidad climática de los valles de Limarí y Choapa



Tipo de iniciativa	Estudio
Código de iniciativa	EST-2016-0026
Ejecutor	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Empresa/Persona beneficiaria	Soc. Agrícola Comercial Nueces del Choapa Ltda.
Fecha de inicio	01-08-2016
Fecha de término	31-07-2017
Costo total	\$ 57.342.663
Aporte FIA	\$ 29.817.219
Aporte contraparte	\$ 27.525.444
Región de ejecución	IV
Región de impacto	IV
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Frutales de nuez
Rubro/s	Frutales de nuez

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

COQUIMBO

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

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

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2016

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
EST-2016-0026





FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Cuantificación de los efectos fisiológicos de estrés abiótico sobre la producción de nogales establecidos en sectores con vulnerabilidad climática de los valles de Limarí y Choapa



Objetivo general

Determinar parámetros fisiológicos, de plantas de nogales sometidas a estrés por factores abióticos que influyen sobre la calidad de la nuez y el grado de susceptibilidad al daño por golpe de sol, para implementar futuras estrategias de mitigación.

Objetivos específicos

- 1 Establecer los efectos fisiológicos, de plantas de nogal con riego deficitario versus con riego 100%ETc, que influyen sobre la calidad de la nuez.
- 2 Caracterizar y evaluar la susceptibilidad al daño de sol en árboles sometidos a tasas de riego reducidas versus plantas control (100% ETc), mediante el uso de bloqueadores solares comerciales.
- 3 Difundir información relevante al sector productivo y generar proyectos.

Resumen

El cultivo del nogal, con aproximadamente 3.000ha en Choapa y Limarí, se visualiza como una alternativa acorde a las condiciones climáticas de la región. Sin embargo, la sequía de los últimos años ha llevado a una reducción en las tasas de riego, lo que ha provocado diversos trastornos en el desarrollo de la planta, afectando el normal crecimiento de los frutos, exponiéndolos a sufrir golpe de sol y una disminución de la calidad, lo que redundará en menores volúmenes exportables y precios de venta. El potencial de rendimiento no sólo se ve afectado por la escasez de agua de riego, sino también por las altas temperaturas, baja humedad relativa y la ausencia (o escasez) de lluvias invernales.

Las condiciones hídricas restrictivas en la zona norte, específicamente en la Región de Coquimbo, son una realidad que se mantendrá en el futuro, por lo tanto, deben modificarse los protocolos para mantener una producción sustentable. Para ello, es necesario conocer los factores abióticos influyentes en los procesos fisiológicos y sus efectos.

La propuesta es estudiar durante una temporada los parámetros fisiológicos de plantas de nogales sometidas a estrés hídrico en un ambiente adverso, los que influyen sobre la calidad de la nuez y el grado de susceptibilidad al daño por golpe de sol.

Con esos estudios se espera obtener el comportamiento fisiológico de los nogales: la cuantificación del golpe de sol y los principales factores que lo producen, así como también el nivel de daño que se produce en la nuez. Estos resultados y sus implicancias serán transferidos a pequeños y medianos agricultores de los valles de Limarí y Choapa, proyectándose en propuestas agronómicas de mitigación que serán evaluadas en futuros proyectos.



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl 

