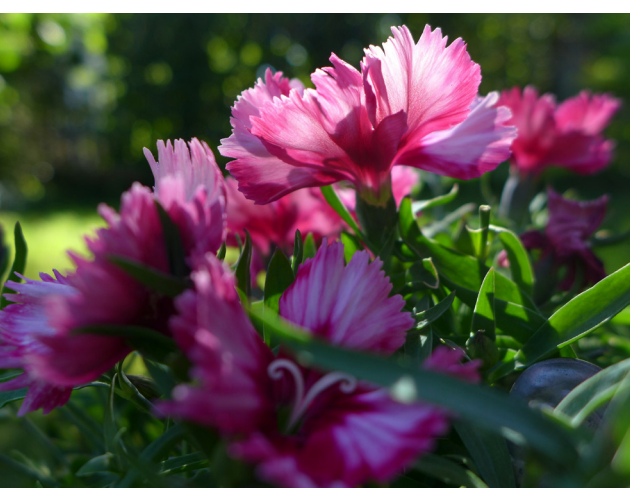




FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

AGRICULTURA SUSTENTABLE

Nombre de iniciativa

El desafío de producir flores y ornamentales en ambientes de aridez, con restricciones de superficie y eventual uso de agua de mar



Tipo de iniciativa	Estudio
Código de iniciativa	EST-2016-0084
Ejecutor	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Empresa/Persona beneficiaria	Pequeños agricultores de la zona costera de la V Región, Provincia de Petorca
Fecha de inicio	28-03-2016
Fecha de término	27-03-2017
Costo total	\$ 32.138.636
Aporte FIA	\$ 18.193.636
Aporte contraparte	\$ 13.945.000
Región de ejecución	V
Región de impacto	V
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Flores y follajes
Rubro/s	Flores ornamentales y flores de corte.

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

VALPARAÍSO

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- Coquimbo

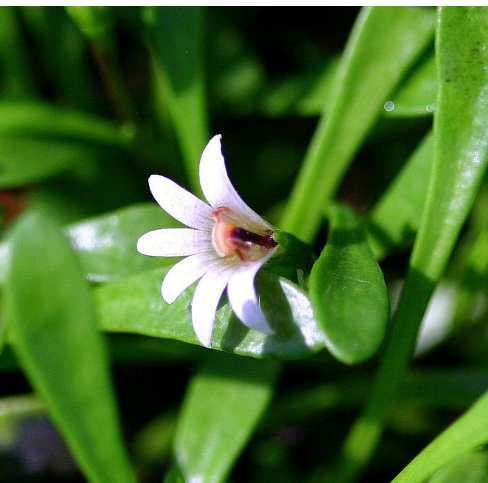
Valparaíso

- 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-2016-0084





FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

El desafío de producir flores y ornamentales en ambientes de aridez, con restricciones de superficie y eventual uso de agua de mar.



Objetivo general

Asegurar la mantención de los pequeños agricultores floristas de la región, frente a la baja disponibilidad de agua.

Objetivos específicos

- 1 Determinar la relación entre conductividad eléctrica y la producción en cantidad y calidad de flores de clavel.
- 2 Determinar el efecto de la conductividad eléctrica en un cultivo de *Selliera*.
- 3 Establecer un manejo que permita reducir el efecto de la salinidad, en base a altas aplicaciones de calcio en las dos especies.
- 4 Capacitar a un grupo de asesores y pequeños agricultores sobre el uso del conductímetro portátil e interpretación de resultados.
- 5 Estimar la viabilidad económica de la producción de clavel y *Selliera*, de acuerdo a la evaluación técnica de los objetivos 1, 2 y 3.
- 6 Analizar en un marco teórico la posibilidad de establecer cultivos en sustratos regados con agua de mar, parcialmente desalinizada, en claveles y *Selliera*.

Resumen

Los pequeños agricultores de la zona costera de la V Región, Provincia de Petorca, tienen escasas alternativas de producción debido a una sequía que se extiende por 7 u 8 años, y a una severa disminución de los niveles de los acuíferos subterráneos. Esto a raíz del cambio climático global que ha definido, como probable y permanente, un déficit de precipitaciones en Chile central, y un incremento de ellas en zonas inusuales como Antofagasta. Este escenario, sumado a inviernos más fríos, ha hecho imposible mantener los pequeños huertos de paltos que, junto a los invernaderos de flores, permitan el sustento de la pequeña agricultura en diversos valles de la zona. Los agricultores han debido dejar o disminuir los cultivos frutales, y concentrar sus esfuerzos en los invernaderos de flores que constituyen una alternativa rentable en sus pequeñas superficies y con el agua que disponen.

Sin embargo, la aplicación permanente de riegos deficitarios ha ocasionado incrementos en la conductividad eléctrica (salinidad) de los suelos usados en floricultura, con el consiguiente riesgo productivo.

La solución a mediano plazo es el uso del agua de mar parcialmente desalinizada o mezclada con agua dulce en sistemas independientes del suelo; metodología que está siendo investigada e incluso implementada como unidades piloto en India, Israel y España. Sin embargo, para su uso en la producción local de flores es necesario conocer la respuesta de las distintas especies frente a salinidades crecientes, evaluar el efecto de contrarrestar la salinidad con uso de calcio, y desarrollar sistemas de monitoreo de la CE, para cuantificar realmente el problema e implementar medidas paliativas.

Los resultados de esta etapa permitirán saber qué niveles de salinidad pueden manejar los cultivos sin pérdidas económicas, y luego definir si los sistemas de desalinización sin ósmosis inversa, o la mezcla de agua dulce y agua de mar, pudieran mantener la floricultura de la zona, tan favorecida por la presencia de neblina costera matinal que mitiga las altas temperaturas de verano.

Se integra al estudio un pasto nativo, *Selliera rotundifolia*, que crece en las rompientes de zonas costeras entre la III y V Región, con la particularidad de un crecimiento determinado, permite el pisoteo y podría ser una nueva especie para jardines de zonas áridas. Se investiga hace dos o tres años y su producción sería un nuevo rubro para la pequeña agricultura al estilo de césped en rollos.

FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl

