



Programa de Gestión  
Hídrica para Productores  
Ornamentales

Boletín 4

# Plantas Hidroamigables



## Noticias del Proyecto: Taller sobre Fertilizantes y Sustratos

El programa de formación de nuestros beneficiarios ha seguido avanzando de acuerdo a lo programado. Los dos últimos cursos del proyecto, uno sobre Fertilizantes y el otro sobre Sustratos, fueron impartidos por Gonzalo Allendes (Director Técnico Agronomía Sudamericana AGG Labs y profesor PUCV) y María Eugenia Arévalo (Consultor AGV y Profesora Universitaria) respectivamente. Ambos cursos fueron enfocados en entregar conocimientos prácticos y estrategias para un uso más eficiente del agua de riego.

Paralelamente a los cursos, nuestros beneficiarios han contado con el soporte constante en terreno de nuestro equipo agrónomo, que posterior a cada formación realiza una ronda de visitas a los beneficiarios de modo de consolidar la información entregada y resolver dudas que se presenten al momento de poner en práctica lo aprendido.

FUNDES y Las Bandurrias agradecen nuevamente el entusiasmo de los beneficiarios y se sienten muy felices de ser parte en su proceso de crecimiento en el rubro de las plantas ornamentales. Los invitamos e instamos a seguir participando de las próximas actividades del programa.

## Innovación y Tecnología: Agua y Ferti-Riego

Es importante caracterizar nuestra agua de riego cuando utilizamos fertiriego?.

Como sabemos el agua que tomamos de los pozos no es totalmente inocua, es decir contiene algunos elementos disueltos que deben ser considerados al momento de su uso con fines de riego. Dentro de estos elementos existen algunos que podríamos designar como positivos, ya que son nutrientes esenciales para las plantas y podrán ser usados por ella siempre y cuando el efecto salino del conjunto de estos elementos (medido a través de la conductividad eléctrica) no supere el límite tolerable para la especie cultivada. Entre ellos encontramos nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio y fierro.

Por otro lado, también es posible encontrar algunos elementos que podrían ser negativos para nuestras plantas, entre estos figuran, por ejemplo, algunos iones como cloruro y sodio y microorganismos como hongos y bacterias (artículo en boletín 3). Estos últimos pueden ser medidos a través de análisis microbiológico del agua.

Cuando usamos fertiriego, aplicamos nutrientes esenciales para las plantas empleando fertilizantes de alta solubilidad, como por ejemplo, nitrato de potasio, nitrato de calcio, fosfato monopotásico o bien mezclas formuladas. Si bien la solubilidad y la conductividad eléctrica de estos productos (a diferentes concentraciones) está bien establecida por los fabricantes, los valores fueron calculados en agua destilada (sin iones) y por lo tanto al emplear para su disolución aguas captadas desde pozos o canales de regadío, la concentración de iones presentes en esta agua (conductividad eléctrica) determinará el contenido máximo de nutrientes que podremos emplear.

Además, si el agua de riego que usamos tiene un buen nivel de nitratos (fuente de nitrógeno), al conocer su concentración podremos estimar cuanto deberemos exactamente agregar, respecto a lo requerido por la planta, con un compuesto fertilizante (por ej. Nitrato de potasio). Ello permitirá reducir nuestros costos de operación y hará más sustentable a nuestra prácticas de cultivo. Por lo tanto es muy importante caracterizar nuestra agua de riego!

## DATOS



Algunos compuestos fertilizantes no deben ser mezclados en el mismo tanque de fertiriego, porque una sal insoluble (precipitado) puede formarse muy rápidamente. Un ejemplo de esta incompatibilidad es la mezcla de los fertilizantes que contienen calcio con los que contienen fosfato o sulfato. Si tenemos dudas debemos revisar la tabla de compatibilidad química en mezclas para estar seguros de que estamos haciendo la solución de forma correcta.

**FUNDES**  
LATINOAMÉRICA

Aliados  
**LAS BANDURRIAS**  
VIVERO

Proyecto apoyado por

**CORFO**





## Noticias del Proyecto: Próximas Actividades



Las siguientes actividades corresponden a la programación de los cursos y talleres prácticos del Programa de Formación en tendencias agronómicas para viveros.

### Cursos

- Junio, 23: Prácticas Hidroamigables 2: Manejo de Agua y Energía
- Julio, 14: Desarrollo de Planes Productivos
- Agosto, 4: Tendencias de Mercado y Exigencias Comerciales

### Laboratorios

- Junio, 23 (en la tarde): Laboratorio 2 AGUA
- Agosto, 24 (en la tarde): Laboratorio 3 AGUA

## Interconectados: Links y Sitios de Interés

En esta sección sugeriremos sitios en internet interesantes de visitar. En este número les recomendamos:

- [www.viverosdechile.com](http://www.viverosdechile.com)
- [www.sag.cl](http://www.sag.cl)
- [www.redagricola.com](http://www.redagricola.com)
- [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl)



## INFORMACIÓN Y CONTACTO

Preguntas y consultas sobre el programa pueden hacerse a Jorge Lobos, jefe del Programa de Desarrollo Tecnológico de Gestión Hídrica, al email [jlobos.consultor@fundes.org](mailto:jlobos.consultor@fundes.org)

