



Plantas Hidroamigables



Noticias del Proyecto: Manejo de Agua y Energía

Seguimos avanzando en las actividades del proyecto. Desde la fecha de nuestro anterior boletín hemos realizado una nueva formación en Riego, sobre Manejo de Agua y Energía, a cargo del profesor especialista en riego del DUOC-UC, Cristian Barrera y también un curso en Elaboración de Planes Productivos, impartido por el profesor de la PUC, Ingeniero Agrónomo-MBA, Luis Gustavo Díaz.

El primer curso contó además con una laboratorio práctico en el cual nuestros beneficiarios pudieron conocer más en detalle la operación de sistemas de riego y desarrollaron un taller para calcular parámetros de riego.

Como un eje fundamental de nuestro trabajo nuestro equipo en terreno ha continuado apoyando a los beneficiarios en el reforzamiento de las temáticas estudiadas y durante este mes de julio les está entregando a cada uno de ellos los instrumentos básicos que les permitirán hacer un monitoreo de sus usos de agua.

FUNDES y Las Bandurrias agradecen nuevamente el entusiasmo mostrado por los beneficiarios y los invita a participar en todas las actividades que se realizarán en este tramo final del proyecto.

Innovación y Tecnología: Agua, aire y Sustratos:

Por un sustrato entenderemos a todo aquel material sólido, natural o artificial, mineral u orgánico, que permita el anclaje del sistema radical de las plantas y el desarrollo del mismo. Algunas de las ventajas del uso de estos son: facilitan las condiciones de cultivo favorables, mejoran la organización y control de la producción de plántulas, permiten mecanizar las operaciones y aumentan los rendimientos de la producción. Dentro de las características que han estimulado el uso de sustratos en contenedores están su elevada capacidad de retención de agua (a bajas tensiones menores a 100 cm como presión en columna de agua) y su alta capacidad de aireación o retención de aire. Es bien aceptado que un sustrato ideal debe contener entre un 20-30% de aire, un 25-40% de agua y entre un 30-55% de materia sólida.

Estos porcentajes son medidos usando lo que se conoce como una curva de liberación de agua.

Sustrato	Sustratos de mejor calidad atendiendo a la relación Aire y Agua Fácilmente Disponible (AFD)			
	Capacidad de Aire (%)	Agua Fácilmente Disponible - AFD (%)	Agua de Reserva - AR (%)	Agua Difícilmente Disponible - ADD (%)
Arena de río	5-20	15-35	1-2	0.1-0.5
Piedra pómez	40-55	20-40	5-8	2-5
Ladrillo	20-25	15-30	5-10	1-5
Perlita	18-60	6-38	2-10	18-30
Carbón coque	50-60	15-25	2-5	1-2
Turba	15-40	18-28	6-8	24-53
Concavilla de café	40-50	20-30	5-10	2-5
Cáscara de coco	30-50	20-30	2-8	1-5
Lana de roca	30	30	10	5

Cuando analizamos el agua contenida en el sustrato encontramos Agua Fácilmente Disponible (AFD), Agua de Reserva (AR) y Agua Difícilmente Disponible (ADD). El agua total disponible en un sustrato es igual a la suma del AFD y del AR, es decir el agua retenida por el sustrato entre una presión de 10 y 100 cm de columna de agua.

Por lo tanto, ¿cuál es el agua disponible para nuestra planta?, sabiendo cuánta agua es almacenada a saturación por un sustrato (saturándolo de agua y dejándolo escurrir para que bote el agua en exceso), y conociendo los porcentajes de AFD que tiene el sustrato en específico podremos calcular el volumen de agua que ese sustrato saturado podrá aportarle a nuestra planta.

DATOS



En nuestro último curso de riego y uso eficiente del agua quedó establecida la siguiente recomendación: En la etapa de propagación de plantas el sistema de riego más adecuado es por nebulización y en la etapa de cultivo en macetas el riego por goteros. Ambos sistemas nos permitirán hacer un uso más eficiente del recurso y aumentar nuestra productividad.



Noticias del Proyecto: Próximas Actividades



Las siguientes son las próximas actividades del Programa de Formación en tendencias agronómicas para viveros.

Cursos

Septiembre, 8: Tendencias de Mercado y Exigencias Comerciales

Laboratorios

Agosto, 24: 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
- www.sag.cl
- www.redagricola.com
- www.odepa.cl
- www.inia.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

