



EXPERTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

# Analizan alternativas para mejorar la eficiencia hídrica en la agricultura

**Seminario “Manejo del Riego en la Agricultura” realizado en el Campus Chillán UdeC.** Fue organizado por el Departamento de Suelos y Recursos Naturales, el Doctorado en Ciencias de la Agronomía y el Magíster en Ciencias Agronómicas de la Facultad de Agronomía de la U. de Concepción.

**FRANCISCA OLAVE- AGRONOMÍA UDEC**  
 diario@ladiscusion.cl  
 FOTOS: AGRONOMÍA UDEC

**E**n el marco del Día Mundial del Agua, y tomando en consideración que el Cambio Climático y la creciente escasez de agua representan una amenaza directa para la estabilidad agrícola mundial, con efectos particularmente agudos en la región de Nuble, y que la merma en los recursos hídricos compromete la productividad de los cultivos, degrada la calidad de los suelos y pone en jaque la sostenibilidad de los sistemas agrícolas, es que académicos y profesionales del sector agrícola se reunieron recientemente en el seminario “Manejo del Riego en la Agricultura”, organizado por la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, para

analizar y adoptar medidas urgentes y estrategias innovadoras para mitigar estos impactos y asegurar la seguridad alimentaria.

## Capacitar a agricultores

El encuentro realizado en dependencias del Campus Chillán, ahondó en iniciativas tendientes a capacitar a pequeños y medianos agricultores. En este sentido, el académico del Departamento de Suelos y Recursos Naturales, Dr. Walter Valdivia, expuso sobre el manejo del agua en cultivos hortícolas. “Si bien esto nace de una necesidad global que tiene que ver con la falta de agua, lo es sobre todo, en las zonas rurales, que son más vulnerables, donde prima la producción familiar campesina que se basa mucho en la producción de hortalizas. Entonces, quisimos mostrar el uso de sensores que nosotros utilizamos para la producción



Una gestión adecuada del riego contribuye a optimizar su disponibilidad y minimizar impactos negativos”

**DR. WINFRED ESPEJO**  
 ACADÉMICO DE AGRONOMÍA UDEC

hortícola”, expresó el docente, destacando que estos sensores pueden ser utilizados por los pequeños y medianos agricultores.

“Estos instrumentos pueden ir adecuándose en términos de costos, suelo, clima, disponibilidad de agua, entre otros factores y lo importante es ir capacitando a los productores e ir acortando la brecha de conoci-

mientos que existe con la producción de frutales, por ejemplo, que es la que recibe más apoyo y recursos económicos. Como Facultad de Agronomía hemos estado trabajando con algunos cultivos (tomate industrial, quínoa y lechugas) y queremos expandir nuestra investigación de manejo de riego también a otros tipos de cultivos, como el brócoli”, puntualizó el Dr. Valdivia.

## Salud planetaria

Al adoptar prácticas que protegen la biodiversidad y reducen la huella de carbono, los agricultores se convierten en guardianes de la salud planetaria, de ahí que el Dr. Winfred Espejo, de Agronomía UdeC, expuso sobre la calidad de agua de riego y su relación con la salud planetaria.

“El uso del agua no solamente atañe a la agricultura, sino que es un tema global, tanto en la salud de las plantas, salud del medio ambiente, salud del ecosistema acuático y por cierto la salud de las personas. El buen manejo del riego en la agricultura implica buenas técnicas de control de la calidad, tanto en los factores físicos, químicos, como biológicos. También en el contexto del Cambio Climático, el uso eficiente de los recursos hídricos influye directamente en la calidad del agua, permitiendo su control. En el ámbito agrícola, una gestión adecuada del riego contribuye a optimizar su disponibilidad y minimizar impactos negativos”, explicó el Dr. Espejo.

El desarrollo del seminario tuvo como objetivo generar un espacio de discusión y transferencia de conocimiento para contribuir a la toma de decisiones informadas y al desarrollo de estrategias innovadoras para un manejo más eficiente del recurso hídrico.

“Este tema del manejo del agua ha sido preocupación de la Facultad, desde hace más de 40 años. Tenemos investigaciones que comenzaron en aquellos años a hablar de sustentabilidad y sostenibilidad. Actualmente, cada día vamos avanzando más mediante investigaciones, cuya responsabilidad recae en un grupo de doctores jóvenes y especializados en esta área de riego que le van dando fortaleza y formando en ello a nuestros estudiantes de pre y postgrado, pero también trasciende hacia los usuarios y comunidad en general”, sostuvo el director del Departamento de Suelos y Recursos Naturales, Dr. Marco Sandoval.

En la jornada también destacó la presentación sobre riego deficitario controlado en cultivos frutales, que realizó el Dr. Arturo Calderón, de Agronomía UdeC; scalls como herramienta de captura y acumulación de agua para la agricultura a la que se refirió Andrés Pérez, del Consorcio Tecnológico del Agua; el tratamiento de aguas grises como herramienta para aumentar la disponibilidad de agua en la agricultura, que expuso el Dr. Luis Pino, de la Facultad de Ingeniería; sobre la aplicación de modelos de simulación en rendimiento, ahondó el Dr. Mathias Kuschel, docente de Agronomía; sobre la aplicación de modelos ecofisiológicos realizó su presentación Wellington Bastidas y sobre variabilidad del requerimiento por el cambio de uso de suelo aplicado a la distribución de riego en sistemas comunitarios, se refirió el Dr. Jorge Espinoza, ambos expertos provenientes de Ecuador. Participación importante tuvo también la empresa Las Brujas de Talagante que apoyó en el desarrollo de la actividad.