

EL cambio climático y la prolongada megasequía en Chile han generado una urgente necesidad de datos confiables sobre el requerimiento hídrico (evapotranspiración actual, ETa) del avellano europeo en climas mediterráneos. Hasta ahora la información disponible es prácticamente nula, lo que ha sido un obstáculo para la planificación eficiente del riego que permita aumentar la sustentabilidad hídrica de este cultivo. La condición climática actual presenta un desafío para empresas y agricultores no solo a nivel nacional, sino internacional, debido a la sensibilidad del avellano al estrés hídrico causada por su deficiente regulación estomática que reduce la capacidad de asimilación de foto-asimilados, lo que tiene un impacto directo en los rendimientos y la calidad de fruta.

El Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología (CITRA), de la Universidad de Talca, ha iniciado una investigación aplicada junto con la industria local para proporcionar datos precisos de ETa y coeficientes de cultivo (Kc) para mejorar la gestión del agua en el sector avellanero. Este esfuerzo responde a la

necesidad de información desde la industria y a la creciente superficie plantada de avellano europeo hacia al sur del país, en busca de nuevas zonas con mayor reserva hídrica, alejándose de la zona central afectada por más de quince años de sequía.

Metodología utilizada

Para este estudio se han instalado desde el año 2019 sistemas *Eddy Covariance* (EC). Este equipamiento es considerado el *estado del arte* en la obtención de datos reales de ETa y Kc. Además, se

han instalado dos sistemas *surface renewal* (SR), que ofrecen una alternativa tecnológica validada internacionalmente para la medición de estos parámetros. La combinación de ambas técnicas permite una comprensión más completa del consumo hídrico del avellano europeo a nivel nacional. Junto con esta instrumentación, cada localidad ha sido monitoreada con estaciones meteorológicas en referencia que permiten caracterizar las zonas agroclimáticas en la que el cultivo se desarrolla en el país. El estudio también incorpora imágenes satelitales y modelos

