

Reducen en 50% el uso de agua en uva de mesa

Producir más y mejor fruta utilizando menos agua aparece como uno de los principales desafíos de cara al futuro. El cambio climático y la prolongada sequía han golpeado con fuerza muchas zonas productivas del país, como la Región de Valparaíso, donde la superficie de uva de mesa ha disminuido cerca de un 15% desde 2021.

Frente a este escenario, INIA La Cruz, junto a Corfo Valparaíso, desarrolla el proyecto "Uso eficiente del agua en nuevas variedades y portainjertos de uva de mesa en la zona central de Chile a través de la demostración y el uso de tecnología de sensores". La iniciativa busca demostrar que es posible reducir significativamente el uso de agua sin afectar la calidad de la fruta.

Y los resultados obtenidos hasta ahora parecen respaldar esa premisa. Carlos Zúñiga, investigador de INIA La Cruz, comenta que durante la última temporada se logró reducir de manera importante la cantidad de agua aplicada en las zonas de prueba, manteniendo niveles productivos similares a los de temporadas anteriores. De hecho, en una de las estaciones se consiguió un ahorro de agua del 50%.

Proyecto desarrollado en el valle de Aconcagua mostró que es posible obtener más y mejor fruta utilizando menos agua.

LUIS MUÑOZ G.

Pero eso no es todo: aun- que todavía no se conocen mayores detalles, se sabe que la calidad de la fruta, tras una guarda de varias semanas —que emulaba el viaje hacia otros destinos— fue buena. Según el investigador, la clave para alcanzar estos ahorros ha estado en el manejo del riego. De hecho, explica que en las zonas de prueba las labores de fertilización y manejo de plagas se realizaron exactamente igual que siempre. "Lo único que varió fue el manejo del riego", indica.

DISTINTAS REALIDADES

Los trabajos de medición se llevaron a cabo en tres unidades demostrativas —pequeñas superficies plantadas con uva de mesa de las variedades Arra 15, Timpson y Autumn Crisp— ubicadas en tres campos del valle de Aconcagua, en la Región de Valparaíso. Cada una pertenecía a productores con perfiles y niveles de adopción tecnológica muy distintos.

"Mientras uno no contaba con sensores de ningún tipo y no tenía claridad sobre la cantidad de agua que aplicaba, otro era altamente tecnolozado. De hecho, tenía más de 27 sondas de suelo en el campo. El tercero era un productor grande que había tenido tecnología, pero había dejado de utilizarla", explica. Todas las unidades demostrativas contaban con riego por goteo. Sin embargo, en ellas se implementó un método de riego distinto al utilizado en el resto del predio, basado en información proveniente de sondas de suelo y estaciones meteorológicas.

Zúñiga comenta que, tras una temporada de pruebas, lograron reducir la cantidad de agua aplicada en las tres unidades establecidas. Y fue precisamente en el caso del productor más tecnolozado donde se alcanzó el mayor ahorro. "Al ser más tecnolozado,

entre las herramientas tecnológicas utilizadas, Zúñiga destaca especialmente los microtensiómetros, sensores que se instalan directamente en la planta —incurstados en el tronco— y que permiten medir de forma continua la tensión del agua, indicador de la fuerza con que el tejido leñoso retiene el recurso hídrico.

Entre sus principales ventajas destacan que permiten monitorear continuamente el potencial hídrico del tallo, son automatizables y pueden integrarse al proceso de toma de decisiones sobre el riego. Actualmente se estima que menos del 10% de los productores de uva de mesa utiliza sensores o estaciones meteorológicas para tomar decisiones productivas.

Zúñiga comenta que, tras una temporada de pruebas, lograron reducir la cantidad de agua aplicada en las tres unidades establecidas. Y fue precisamente en el caso del productor más tecnolozado donde se alcanzó el mayor ahorro. "Al ser más tecnolozado,

podimos acceder con mayor facilidad a la información y, por ende, estimar de mejor manera el ahorro alcanzado. En el caso de los otros productores fue un poco más complejo, porque tuvimos que confiar en sus registros. De todas formas, hubo un ahorro significativo", señala.

Según el investigador, es fundamental darle continuidad a este estudio durante los próximos años, ya que los resultados obtenidos hasta ahora son preliminares. "Estos fueron los resultados del primer año, pero debemos seguir analizando cuánto puede beneficiar o perjudicar el menor uso de agua en la producción futura y cómo será el comportamiento fisiológico de las plantas, es decir, si seguirán creciendo adecuadamente o si esto será sustentable en el tiempo", indica.

La idea, según el especialista, es que, en caso de que esta experiencia entregue resultados positivos, estos manejos puedan replicarse en otras especies de alta relevancia para la Región de Valparaíso, como el palto.



LEA EL ARTÍCULO COMPLETO en www.elmercurio.com/campo



Se realizaron modificaciones al sistema de riego.

Se realizaron modificaciones al sistema de riego.

SEGUIR ESTUDIANDO

Si bien aún falta realizar más análisis, a primera vista el nuevo manejo del riego no provocó efectos negativos en las plantas, permitiendo mantener niveles de productividad similares a los obtenidos bajo manejo tradicional. "Obtuvimos calibres grandes, similares a los que tenían los productores. Sin embargo, hay que considerar que esto se logró utilizando la mitad del agua", afirma Zúñiga.

Según el investigador, es fundamental darle continuidad a este estudio durante los próximos años, ya que los resultados obtenidos hasta ahora son preliminares.

Estos fueron los resultados del primer año, pero debemos seguir analizando cuánto puede beneficiar o perjudicar el menor uso de agua en la producción futura y cómo será el comportamiento fisiológico de las plantas, es decir, si seguirán creciendo adecuadamente o si esto será sustentable en el tiempo", indica.

La idea, según el especialista, es que, en caso de que esta experiencia entregue resultados positivos, estos manejos puedan replicarse en otras especies de alta relevancia para la Región de Valparaíso, como el palto.