

## Comenzó programa para optimizar el uso del agua en nuevas variedades de uva de mesa

La ceremonia de lanzamiento de esta iniciativa se realizó recientemente en el Auditorio del Instituto Agrícola Pascual Baburizza, en la comuna de Rinconada



misma cantidad de agua? o ¿exigen un manejo hídrico diferente? Esa es la gran pregunta que busca resolver el Programa de Absorción Tecnológica para la Innovación de Corfo, liderado por INIA, que apunta a optimizar el uso del agua en parcelas de uva de mesa de la zona central mediante la demostración y aplicación de tecnologías de monitoreo y control de riego en terreno.

La ceremonia de lanzamiento de esta iniciativa se realizó recientemente en el Auditorio del Instituto Agrícola Pascual Baburizza, en la comuna de Rinconada, y reunió a investigadores, asesores, productores, autoridades y estudiantes.

En la actividad se presentaron los an-

*Continúa en página siguiente*

Esta iniciativa permitirá realizar demostraciones en terreno del uso de tecnologías de monitoreo de riego, con el objetivo de evidenciar cómo una gestión hídrica eficiente impacta directamente en la fisiología de la planta y en la productividad de las nuevas variedades de uva de mesa.

El impacto del proyecto apunta a disminuir los costos energéticos por temporada y preparar a los agricultores ante eventuales restricciones hídricas.

La uva de mesa es el frutal de exportación más importante de Chile, con cerca de 42 mil hectáreas cultivadas desde Atacama hasta O'Higgins. Solo en el Valle de Aconcagua se concentra el 19% de esa superficie -alrededor de 8 mil hectáreas-, posicionándose como una zona clave para este cultivo.

Hoy, este rubro enfrenta una doble exigencia: la escasez de agua, intensificada por el cambio climático, y la modernización productiva, marcada por la incorporación de nuevas variedades y portainjertos. El problema es que existe escasa información respecto de cómo estas nuevas combinaciones varietales responden a los manejos de riego actuales, diseñados para variedades tradicionales que hoy están en retirada.

¿Estas nuevas variedades requieren la





viene de pagina anterior

## Comenzó programa para ...

tecedentes del proyecto, se contextualizaron las acciones que se desarrollarán en los predios demostrativos y se destacó la importancia de esta iniciativa aportando a la eficiencia hídrica, sostenibilidad y modernización del rubro de la uva de mesa.

El programa "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", es una iniciativa financiada por Corfo a través de su Programa de Absorción Tecnológica para la Innovación (PATI).

Para el Director Regional de la Corfo, Etienne Choupay Magna, el valor estratégico de este proyecto responde al mandato institucional de generar valor para la agricultura nacional mediante investigación, desarrollo y vinculación, además de contribuir a la adaptación al cambio climático y a la sostenibilidad de la producción agrícola en zonas con alta variabilidad hídrica. "El impacto esperado de este proyecto es la reducción de al menos 20% en el uso de agua de riego, disminución de costos energéticos por menor uso de bombas de agua, preparación de los agricultores ante escenarios de menor disponibilidad hídrica, generación de conocimiento técnico local sobre tecnologías de sensores aplicadas a nuevas variedades y portainjertos de uva de mesa, área aún sin estudios nacionales consolidados".

Este proyecto contempla la implementación de sensores de humedad de suelo, microtensiómetros, caudalímetros e imágenes multiespectrales, permitiendo evaluar, por primera vez, el efecto de un manejo hídrico eficiente sobre la fisiología y productividad de estas nuevas variedades y portainjertos en condiciones reales de campo.

Para ello, se han implementado cuatro unidades demostrativas en predios del Valle de Aconcagua, donde se analizarán distintas estrategias de manejo de riego en parronales de uva de mesa con nuevas variedades y portainjertos. Estas unidades permitirán generar evidencia local sobre el comportamiento hídrico de estas nuevas combinaciones varietales, una información escasa y necesaria para la toma de decisiones agronómicas en escenarios de menor disponibilidad de agua.

Los beneficiarios de esta iniciativa son 10 reconocidas empresas del Valle



de Aconcagua, con más de 20 años de experiencia en la producción y exportación de uva de mesa. Muchas de ellas han incorporado el uso de nuevas variedades y portainjertos en uva de mesa y algunas han implementado tecnologías de monitoreo del contenido de agua del suelo, con sondas instaladas en cada cuartel productivo, permitiendo conocer el comportamiento del agua en el perfil del suelo.

El diagnóstico inicial del proyecto evidencia que, aunque el 67% de los productores beneficiarios ya trabaja con nuevas variedades y el 100% utiliza portainjertos, existe escasa claridad sobre su manejo hídrico eficiente en condiciones de escasez de agua. Actualmente, solo dos de estos productores cuentan con sensores activos de monitoreo de humedad en suelo, mientras que ocho nunca han utilizado este tipo de tecnologías.

Sobre este escenario, el director del proyecto, Dr. Carlos Zúñiga, explicó que en la región de Valparaíso según datos de Fortalece Pyme Aconcagua Quillota, el uso de tecnologías para un riego eficiente no supera el 12%. Por esta razón,



el especialista enfatizó que el objetivo del programa es reducir la brecha de conocimiento en el manejo hídrico de nuevas variedades y portainjertos de uva de mesa, mediante la incorporación de herramientas tecnológicas y la generación de información práctica a nivel de campo.

Mauricio Moreno, uno de los productores de uva para pasa y colaborador de Agroproductos, que forma parte de este programa manifestó su entusiasmo por participar en este proyecto de gestión hídrica. "Tengo hartas expectativas, me inscribí con muchas ganas porque creo que va a andar súper bien para lo que necesito, que son 10 hectáreas", señaló. El agricultor dijo confiar en el valor de esta iniciativa para evaluar el comportamiento hídrico de las parras. Si bien trabaja con variedades tradicionales como Flame, Crimson y Autumn Royal, destaca que ha ido incorporando tecnología al campo, como sensores adaptados al riego agrícola y sistemas de gestión de datos, los que espera complementar con esta nueva herramienta.

Los expositores de la jornada fueron los ingenieros agrónomos Dr. Carlos Zúñiga y Jaime Otárola. El Dr. Zúñiga estuvo a cargo de presentar una descripción general del 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", destacando sus objetivos, etapas y alcance. Por su parte, Jaime Otárola abordó el tema "Uso de sensores para definir una estrategia de riego en uva de mesa", explicando cómo estas herramientas permiten optimizar el uso del recurso hídrico en condiciones de alta variabilidad climática.

Jaime Otárola, investigador de INIA Rayentué explicó que se están estudiando variables como el potencial hídrico xilemático, peso de poda, respuestas de

fluorescencia y conductancia estomática, junto con un análisis más profundo de las curvas de gestión hídrica basadas en contenido de agua en suelo.

La iniciativa considera una inversión total de \$251.030.320, financiada por Corfo junto al aporte de los beneficiarios, y se desarrollará en un plazo de 24 meses.

Las etapas más importantes del proyecto son identificar los principales problemas de disponibilidad hídrica y manejo de nuevas variedades en los predios, generar vínculos entre los beneficiarios y el INIA para entender las necesidades reales y establecer unidades demostrativas en los campos de los beneficiarios.

Dentro de las herramientas tecnológicas disponibles para un uso eficiente del recurso hídrico se encuentran el uso de sensores de humedad de suelo, que permiten conocer el contenido de agua disponible, caudalímetros, que controlan la cantidad de agua aplicada durante la temporada, microtensiómetros, que evalúan en la planta el efecto de las aplicaciones de riego y el uso de imágenes termales y multiespectrales, que detectan variabilidad espacial en la respuesta de los cultivos y permiten dimensionar el efecto de las estrategias de riego sobre su crecimiento y fisiología.

El encuentro además reunió a destacadas empresas proveedoras de soluciones para una gestión hídrica más eficiente en la producción de uva de mesa. En la oportunidad, Holistic Agro, Ingeap Agro, Innervycs, Ambimet, Prodener y LemSystem presentaron al público sus tecnologías, equipos y sistemas de monitoreo, generando interés y acercando herramientas concretas que aportan a la agricultura sostenible. Esta instancia permitió a los asistentes conocer de primera mano las innovaciones disponibles en el mercado y dialogar directamente con sus representantes.