

Energía fotovoltaica y riego presurizado transforman el agro

Al Gore, Premio Nobel de la Paz y ex vicepresidente de EE. UU. hace cinco años reconoció a Chile como ejemplo mundial por su expansión en el uso de energía solar siendo nuestro país el que estaba adoptando esta energía "más rápido que cualquier otro". Actualmente, la cifra es dos veces más grande.

El Programa Transferencia Sistema Fotovoltaico y Riego Presurizado Cabildo y Petorca es una de las iniciativas que se suma a esta proyección y que busca contribuir con la eficiencia hídrica y energética de pequeños productores agrícolas de las comunas de Petorca y Cabildo instalando sistemas de riego presurizado alimentados energéticamente mediante sistemas fotovoltaicos.

Con la presencia del

Gobernador Regional, Rodrigo Mundaca se dio inicio al Lanzamiento de esta iniciativa, que ejecuta INIA La Cruz y financia el Gobierno Regional de Valparaíso. "Las provincias de Petorca y Cabildo son un ejemplo de este potencial solar y un impulso al uso de energías renovables. Es un proyecto que pone en la centralidad el cuidado del medioambiente, pero también coloca en la centralidad a los pequeños productores", dijo el gobernador.

El Subdirector Nacional de Investigación y Desarrollo del INIA, Christian Alfaro aseguró que esta iniciativa va muy de la mano con nuestro mandato de acercar la ciencia aplicada a la solución de los problemas en un contexto de escasez hídrica. Aquí, precisó, "podemos observar

cómo la ciencia está al servicio de la solución de los problemas conectando paneles fotovoltaicos que son capaces de alimentar de energía una bomba que abastece de agua a pequeños productores". Destacó como eje central en la estrategia de investigación, "el mejor uso de los recursos hídricos, pero también la reducción de la huella del agua e indirectamente la huella química por la emisión de gases de efecto invernadero".

El director del proyecto, Dr. Carlos Zúñiga, ante la presencia de autoridades nacionales, regionales y cientos de agricultores, hizo una presentación para informar sobre los avances del programa, dando voz a sus protagonistas y compartiendo experiencias exitosas de los beneficiarios.

Cabildo y Petorca son zonas con alta radiación solar, lo que permite que sistemas fotovoltaicos generen energía suficiente para el sistema de riego en la producción frutícola principalmente palto, cítricos y producción hortícola. "Los valles de Petorca y Cabildo son una de las zonas con mayor número de horas de sol al año, lo que además coincide mayoritariamente con las épocas de mayor necesidad de riego", precisa el especialista en riego y agricultura de precisión.

La orientación al norte de los paneles ayuda a que estén expuestos directamente a la radiación solar durante la mayor parte del día, lo que optimiza su eficiencia en la conversión de la luz solar en electricidad. Además, al evitar sombreados se asegura que



éstos puedan operar a su máxima capacidad y rendimiento.

La utilización de energías renovables no convencionales como la energía solar, para la extracción y distribución de agua en superficie, resulta especialmente atractiva en las zonas de rezago de Petorca y Cabildo.

El programa considera la construcción de 79 proyectos para agricultores y agricultoras beneficiados o beneficiadas cuya superficie varía entre 1 y 5 ha de cultivo. De los 79 proyectos, 39 corresponden a la construcción de un sistema de riego presurizado más la ins-

talación de un equipo fotovoltaico para su alimentación energética. En tanto, las otras 40 unidades productivas corresponden a un equipo fotovoltaico acoplado a un sistema de riego presurizado ya existente.

En su mayoría, los productores cuentan con una fuente de agua para desarrollar un cultivo a escala pequeña. Pero, algunos no disponen de conexión eléctrica o bien no cuentan con la potencia instalada suficiente para el funcionamiento de una electrobomba para la extracción de agua.