



Desarrollan en Chile primera desaladora móvil para regar cultivos con agua de mar

Posted on Febrero 4, 2023

Un grupo de investigadores chilenos desarrolló la primera desaladora móvil para regar cultivos con agua de mar, en medio de la crisis hídrica que se extiende por más de 13 años en algunos territorios de Chile.

El proyecto denominado “Desalación para la Agricultura” se creó en la comuna de Papudo, a unos 130 kilómetros a noroeste de la capital chilena, en el litoral del Pacífico.

Fue creado por el HUB Ambiental de la Universidad de Playa Ancha (UPLA) de Chile, en colaboración con el gobierno regional de Valparaíso (centro), la delegación provincial de Petorca (centro), la empresa de ingeniería Vigaflow y la comunidad de agricultores de Pullally.

El objetivo del proyecto es experimentar con agua desalada en cultivos propios de la zona, así como de otros que puedan adaptarse mejor a las nuevas condiciones de cambio climático.

El subsecretario de Agricultura de Chile, José Guajardo Reyes, explicó a Xinhua que en los últimos años se ha demostrado que el agua desalada es apropiada para regar distintos cultivos.

“Sin embargo, sólo el 2 por ciento de este tipo de agua en el mundo está destinada para la agricultura”, dijo el subsecretario, al mencionar que España es un precursor en esta materia, al utilizar más del 21 por ciento de agua desalinizada para uso agrícola.

“Como ministerio creemos que esto es perfectamente replicable en Chile. Si bien es una inversión inicial elevada, a largo plazo es rentable”, aseveró Guajardo Reyes.

La comuna de Papuda está ubicada en la región de Valparaíso, donde pese a que la disponibilidad de agua para consumo humano es un problema, casi el 80 por ciento del agua dulce se destina para la agricultura.

El agricultor Jesús Basáez de la comuna de Papudo comentó que hace 20 años empezaron con la producción de frutillas, pero a medida que avanzó el tiempo se enfrentaron a problemas con la producción, debido a que el agua de sus pozos estaba salinizada.

“Con esta iniciativa hemos podido retomar cultivos como las frutillas, frambuesas y otros berries”, subrayó el agricultor, según un comunicado reciente del Ministerio de Agricultura.

En tanto, el director del HUB Ambiental de la UPLA y coordinador de la iniciativa, Claudio Sáez, recalcó que el proyecto es pionero en Chile.

Consiste en una planta desaladora modular móvil de osmosis inversa para riego agrícola, que elimina el agua salada o salobre, así como los componentes nocivos para riego frutícola y para el proceso de alimentos en la industria agroalimentaria.

“Utilizando equipamiento modular, esta iniciativa aplica a los cultivos distintas condiciones de agua desalada, comenzando con cinco litros por segundo”, explicó.

“Esta acción la realiza en suelo abierto, hidropónico y de invernadero, tomando en cuenta buenas prácticas ambientales de uso de salmueras. Además, se está desarrollando mucho conocimiento que servirá para las próximas generaciones”, complementó.

En Chile operan al menos 24 plantas con capacidad de desalinización de 7,8 metros cúbicos por segundo.

El 83 por ciento de estas plantas se utiliza en operaciones mineras y el 17 por ciento restante en agua potable para consumo humano.

Respecto a su uso en agricultura, la Subsecretaría del ramo ha precisado que aunque Chile no lo implementa de manera masiva, sí hay experiencias positivas que demuestran que es posible usar el agua de mar en este rubro productivo.

“El impacto que generaría utilizar agua de mar en las comunidades sería completamente positivo”, complementó al respecto el subsecretario Guajardo Reyes.

Chile ha vivido una “mega sequía” en los últimos 13 años, situación que amenaza el abastecimiento de agua para consumo humano, así como para la agricultura y la industria, problemática que incluso pondría en riesgo la “seguridad alimentaria”.

Guajardo Reyes recalcó que para enfrentar la crisis hídrica se requiere incorporar nuevas fuentes de agua, lo que se podría potenciar en ciudades costeras o cercanas a ellas.

El funcionario refirió que la desalinización significa una “fuente ilimitada de agua”, que reemplaza o complementa a las fuentes naturales, además de que para abaratar los costos de su implementación se pueden utilizar energías renovables para el funcionamiento.

Por Cristóbal Chávez

Fuente: Xinhuanet