

ESPECIAL RIEGO |

VIENE DE PÁGINA 6

otros elementos.

“Se caracterizan por ser de armado fácil”, indica Tomás Ulloa, gerente comercial de Plantarum.

Según el ejecutivo, la gran ventaja de estas herramientas, es que son corrugadas, permitiendo que la presión del líquido se distribuya mejor en su interior.

Agrega que estos estanques, que tienen una vida útil de 20-25 años, cuentan con una serie de herramientas complementarias, como, por ejemplo, los llamados *liner*, un revestimiento interior de polipropileno flexible —también se usan otros materiales como PVC (policloruro de vinilo) o EPDM (caucho etileno-propileno-

dieno)— que impermeabiliza al estanque.

El ejecutivo comenta que también existen cubiertas que van tensadas al borde del estanque y que ayudan a evitar la aparición de algas, al impedir la entrada de rayos UV, y explica que si se requiere tener agua de alta pureza, sobre todo si se va a trabajar en invernaderos, lo mejor será utilizar una cubierta cerrada flotante, la que evita que entren residuos como hojas, arena o polvo.

“Estas cubiertas se están usando mucho en las zonas australes, ya que son resistentes a vientos y nieve”, afirma Tomás Ulloa.

UNA ALTERNATIVA FLEXIBLE

Una de las alternativas

más innovadoras dentro de este segmento son los estanques flexibles, una especie de guateros gigantes que permiten almacenar agua y otros líquidos.

“Estos estanques son completamente herméticos, están cerrados. La única parte abierta es un codo que opera como desagüe”, comenta Daniela Araneda, gerente de Desarrollo y Nuevos Negocios del Grupo Delsantek.

Estas herramientas, que están hechas de PVC entrelazado y cuentan con distintas medidas, dependiendo de las necesidades del usuario (10 m² a 2.500 m²), tienen varias ventajas respecto de los estanques tradicionales.

“En primera instancia, son más seguros, ya que evitan que caigan personas o anima-



Los estanques flexibles son unas de las alternativas que crecen, ya que son transportables, evitan la evaporación y la aparición de algas.

les en su interior. También son antisísmicos, tienen bajo costo de mantención y evitan las pérdidas por evaporación y la aparición de algas. Además, son transportables, por lo que son una excelente alternativa, por ejemplo, para aquellos productores que tienen contrato de arriendo”, explica Daniela Araneda.

Destaca que, si se cuidan bien, tienen una larga vida útil.

“Puede durar fácilmente 50 años”, asegura.

Además cada estanque incluye un kit de reparación e instrucciones claras, por lo que si por alguna razón existe una filtración, el productor podrá repararlo fácilmente.

Araneda explica que hay distintas líneas de estanques flexibles: la contra incendio, que se usa especialmente en los *packings*; la de purines para lechería; la de aguas grises; y la de transporte para almacenar líquidos industriales como fertilizantes y otros.

Cabe destacar que los proyectos que contemplan este tipo de tecnologías pueden acceder a los beneficios de la Ley de Riego.

REDUCIR LA EVAPORACIÓN

Los especialistas comentan que en los últimos años también han empezado a ganar terreno otras herramientas cuyo principal fin es reducir

EL RIEGO TECNIFICADO

En el riego tecnificado, la penetración de nuevas tecnologías también ha sido consistente en los últimos años. Según María Ignacia Ibáñez, gerente general de Civil Agro, explica “hoy en términos de riego puedes hacer lo que quieras: saber cuánto estás regando, microsectorizar, tener registro de cualquier dato y muchas cosas más”.

Destaca que que muchas de las tecnologías —telemetría, programadores, sensores, entre otros— se pueden integrar en una plataforma, lo que simplifica mucho las cosas al operario, pero llama a que antes de invertir se realice un buen diagnóstico de lo que se tiene y se cuente con operarios calificados para aprovechar al máximo esas herramientas.

la evaporación de tranques o estanques de acumulación. Las esferas son de color negro y tienen en su interior un poco de agua para que no se vuelen con el viento.

Una de ellas son las esferas de polietileno de alta densidad, las cuales al ser liberadas en grandes cantidades sobre el agua forman una barrera que la protege del sol y el viento, impidiendo que el recurso hídrico se evapore.

“Estas herramientas reducen la evaporación del agua en alrededor de 80%-95%”, afirma Cristian Estrada.

Otra herramienta que ayuda a disminuir la evaporación son los paneles plásticos flotantes, los cuales —al igual como ocurre con las esferas plásticas— protegen el agua del tranque o estanque de la radiación solar.

Dentro de los desarrollos más nuevos para evitar la eva-

poración figuran algunos aceites sintéticos que al ser vaciados en un tranque o estanque generan una capa protectora.

“Estos aceites, que son inocuos y no generan ningún residuo en el agua, reducen la evaporación entre un 60% y 80%”, sostiene Cristian Estrada.

Es importante considerar que estos aceites tienden a evaporarse, por lo que para mantener el efecto protector por un tiempo prolongado se debe contemplar una nueva aplicación.

“Mientras más calor, menos duran. De todas maneras, debería durar de 1 a 3 meses”, asegura Cristian Estrada.

El ejecutivo destaca que tanto las esferas como los paneles plásticos y los aceites también reducen el desarrollo de algas en los tranques y estanques.



Civil Agro S.A.
 INGENIERIA Y SISTEMAS DE RIEGO

CURICÓ: +56 75 2383841 / SANTIAGO: +56 2 27400727

Reinke www.civilagro.cl [@civilagro.cl](https://www.instagram.com/civilagro.cl)