

ALIVIO PARA GANADEROS CAPRINOS

# Riego subterráneo se abre paso en el Limarí como alternativa ante crisis hídrica



EL OVALINO

La tecnología permite llevar el agua directamente a las raíces, disminuyendo pérdidas por evaporación y mejorando la eficiencia productiva.

ESTEFANÍA GONZÁLEZ  
 Valle

La escasez hídrica que afecta a la Región de Coquimbo desde hace más de quince años ha obligado a agricultores a buscar nuevas formas de producir utilizando menos agua. En ese escenario, el riego por goteo subterráneo ha comenzado a posicionarse como una alternativa concreta para mantener la actividad agrícola y ganadera, especialmente en una provincia como Limarí, donde el recurso hídrico es cada vez más limitado.

Luis Leris, extensionista agrícola y especialista en riego y manejo de suelos, fue uno de los impulsores de esta tecnología en la zona. Hace siete años participó en la instalación del primer sistema de riego subterráneo para producción de alfalfa en la agricultura familiar campesina de Punitaqui, experiencia que con el tiempo despertó el interés de pequeños productores, agricultores medianos e incluso empresas agrícolas.

"Es un sistema que llegó para quedarse", aseguró el profesional, destacando que cada año se suman nuevos proyectos tanto en la provincia como en otras regiones del país.

Una de las principales ventajas del sistema es su eficiencia en el uso del agua. Mientras una hectárea de alfalfa regada mediante métodos tradicionales puede requerir entre 12 mil y 15 mil metros cúbicos de agua al año, con

**La tecnología permite reducir hasta en un 60% el consumo de agua en cultivos de alfalfa, mejorar la eficiencia productiva y disminuir los costos de operación, convirtiéndose en una herramienta cada vez más utilizada por agricultores de la provincia.**

riego subterráneo el consumo puede reducirse a entre 4 mil y 6 mil metros cúbicos por hectárea anual.

La tecnología consiste en instalar tuberías con goteros bajo la superficie del suelo, generalmente entre 10 y 30 centímetros de profundidad. De esta forma, el agua llega directamente a la zona donde se desarrollan las raíces, evitando pérdidas por evaporación, escurrimiento superficial o infiltraciones innecesarias.

Además de optimizar el recurso hídrico, el sistema presenta otras ventajas importantes. Al funcionar con presiones menores que otros métodos de riego, disminuye el consumo energético asociado al bombeo de agua.

También reduce el crecimiento de malezas al mantener seca la superficie del suelo y permite una aplicación más eficiente de fertilizantes, ya que los nutrientes se incorporan directamente al área radicular de las plantas.

Otro beneficio valorado por los productores es que las tuberías quedan protegidas bajo tierra, evitando daños provocados por la radiación solar, la acción de roedores o el tránsito de maquinaria agrícola. Esto permite extender significativamente su vida útil. "Las tuberías enterradas pueden durar entre 20 y 25 años, mientras que los sistemas instalados sobre la superficie muchas veces requieren reemplazos o reparaciones antes de cinco años", explicó Leris.

## UN APOORTE PARA LA PRODUCCIÓN DE FORRAJE

Uno de los productores que ha apostado por esta tecnología es Cristian Araya, agricultor de la localidad de Pedregal, en la comuna de Monte Patria, quien instaló un sistema de riego subterráneo en 2023 para la producción de alfalfa destinada a la alimentación animal.

"Es muy bueno. Se ahorra bastante agua. Tengo dos paños de alfalfa subterránea que en total son como media hectárea y sirven para alimentar a mis animales", relató.

El agricultor destacó especialmente el ahorro de tiempo que implica el

sistema en comparación con otros métodos. "Tengo también una hectárea con aspersores y ahí hay que estar pendiente de madrugada o durante la noche. En ese sentido, el cambio es enorme", afirmó.

Araya, además de alimentar a sus cabras, comercializa parte del forraje que produce, por lo que asegura que los resultados han sido positivos. "Puedo recomendarlo al cien por ciento", señaló.

Según explicó Leris, producir alfalfa en la propia explotación permite reducir considerablemente los gastos asociados a la alimentación animal. Sin embargo, para lograrlo se requiere un sistema que haga viable el cultivo bajo condiciones de escasez hídrica.

En sectores como Punitaqui ya existen productores que han destinado varias hectáreas a este sistema, orientando su producción tanto al autoconsumo como a la comercialización de fardos.

## CAPACITACIÓN Y DESAFÍOS

Pese a sus ventajas, el riego subterráneo también presenta desafíos. Uno de ellos es el mayor costo inicial de instalación, asociado principalmente a la preparación especializada del suelo y al diseño técnico que requiere el sistema.

Leris estima que la inversión inicial puede ser alrededor de un 20% superior a la de un sistema convencional. Sin embargo, sostiene que esta diferencia se compensa con los menores costos de mantenimiento, reparación y operación a lo largo del tiempo.

Otro aspecto clave es la capacitación de los usuarios. Debido a que el agua circula bajo tierra y no es visible durante el riego, los agricultores deben aprender a interpretar indicadores y monitorear adecuadamente el funcionamiento del sistema.

"Muchas veces la diferencia entre el éxito y el fracaso está en la información y el acompañamiento que recibe el productor", señaló el especialista.

Actualmente existen diversas experiencias demostrativas en la Región de Coquimbo que buscan difundir el uso de esta tecnología y mostrar sus resultados en terreno.

En ese sentido, las proyecciones para el riego subterráneo son auspiciosas. Más allá de la producción de alfalfa, la tecnología puede aplicarse en frutales, áreas verdes, parques, recintos deportivos e incluso iniciativas de restauración ecológica y conservación de especies nativas.