



Consideraciones para el uso de riego por tendido

El riego por tendido es un sistema de riego gravitacional y se caracteriza por que el agua fluye por una superficie de manera libre y sin control hasta que todo el sector se encuentre mojado por inundación. No existe un control de cuanta agua sale desde el reguero ni cuanta agua entra al sector.

Por lo anterior, es el método de riego mas ineficiente que existe en la actualidad, sin embargo se sigue utilizando en cultivos de cobertura completa, principalmente para el riego de praderas destinadas a forraje animal.

Una forma acertada de implementar este tipo de riego, corresponde a la elección de los puntos desde donde se va a liberar el agua. De esta manera, es posible así ajustar el tamaño para liberar solo la cantidad necesaria. No existe un método de riego ideal, ni uno mejor o peor que otro, lo ideal es elegir un método que este en función del suelo, cantidad de superficie y cultivo que se va a establecer.



Ventajas

- Permite aplicar agua a cultivos de alta cobertura, como cereales y praderas.
- La inversión inicial es baja, se limita solo a la construcción de acequias.
- Necesita poca nivelación del terreno, evitando problemas de relieve en la superficie.
- Se puede emplear en todo tipo de suelo, existiendo mayor o menor eficiencia dependiendo de las características propias del suelo en cuestión.

Desventajas

- Baja eficiencia de aplicación, ya que existe una exagerada pérdida de agua por escurrimiento superficial y percolación profunda.
- La distribución del agua no es uniforme sobre la superficie regada, por lo que algunos sectores quedan sobre regados mientras que otros pueden no tener el agua suficiente.
- No es recomendable para suelos con pendiente muy pronunciadas debido al riesgo de erosión.
- Se requiere mayor mano de obra y habilidad del regador para tener mayor control del riego.

Como hacer más eficiente el riego por tendido



Verificación de caudal:

Será necesario aplicar el agua a un caudal conocido, de manera que permita cubrir las necesidades de una superficie en el mínimo tiempo posible sin que se generen pérdidas de suelo por erosión.

Medir el tiempo de riego:

Hacer pruebas de riego, regando sectores con distintos tiempos de riego, algunos mas cortos y otros mas largos. Dejar pasar dos o tres días y tomar muestras de humedad. Escoger el tiempo de riego que presente mejor nivel de humedad en la zona de raíces.



Uso de conectores de derivación:

Utilizar tubos de PVC o mangas plásticas para permitir la salida del agua de riego desde el canal, así la distribución y entrega de agua en el potrero será más homogénea. Además, se evita que el regador realice tacos en las acequias y rompa el borde del canal.

Uso de Mangas Plásticas para riego

Las mangas plásticas son comúnmente utilizadas en el riego para suplir la función de canal abastecedor, o canal cabecera. Estas se encargan de transportar el agua hasta el sector que se necesita regar, procurando entregar una cantidad homogénea de agua a toda la superficie, de manera fácil y a un bajo costo.



Captación de agua

La conexión de la manga al canal abastecedor se puede realizar a través de tuberías de PVC o captaciones de metal, que presentan mayor resistencia y vida útil.

Actualmente el mercado ofrece diversos diámetros de mangas dependiendo el uso que se les dé. Independiente del diámetro de la manga, todas soportan una presión máxima de 70 cm de desnivel, por lo que para solucionar este problema se recomienda utilizar tambores de regulación, el que debe tener orificios de entrada y salida pero a diferente nivel.



Orificios y válvulas de salida

Se recomienda que los orificios para conducir el agua a la superficie a regar se hagan antes de instalar la manga. También es posible hacerlos en el momento de la instalación, lo que presenta una ventaja, debido a que quedaran en la posición que el productor estime pertinente, y a una distancia que permita entregar agua de manera más homogénea.

Los orificios pueden ser cubiertos por válvulas de compuerta para mangas de riego y por una forma mas económica que puede realizar el propio agricultor, que consiste en cortar cámaras de neumático para crear un tapón, el tapón debe ser del doble del diámetro del orificio por donde se distribuye el agua.



Beneficios del uso de mangas

- Mejora la conducción y distribución del agua, por lo que se aumenta la eficiencia de riego.
- Se ahorra tiempo en mano de obra, pudiendo hacer otras labores.
- Se limitan las pérdidas de agua por infiltración y evaporación.
- Permiten ahorrar agua, por lo que se puede ampliar la superficie a cultivar.
- Permiten realizar una mejora pero a bajo costo económico.