

Escuela: Escuela Técnica Obrero Argentino

Docente: María Esther Sarmiento

Curso: 6to año 1° división, ciclo orientado

Hidráulica Turno: Mañana

Área curricular: Sistema de riego

Título de la propuesta: RIEGO POR GRAVEDAD

Guía N°10

El riego por gravedad, también llamado riego por superficie en la distribución del agua a través de canales o surcos, que se disponen a lo largo del área de CULTIVO.

Para realizar este tipo de riego, el agricultor debe contar con un embalse o estanque lo suficientemente grande. En él se acumulará toda el agua, que por medio de largas acequias se dirigirá a los puntos de riego.

Una vez se discurra el agua por los canales, la fuerza de gravedad se encargará de distribuirla a través de la superficie del sembrado.

CULTIVOS INUNDADOS UTILIZANDO LA TÉCNICA DE RIEGO POR GRAVEDAD

Este método de riego es uno de los mas antiguos dentro de la agricultura. Para realizarlo el agricultor debe tener los conocimientos adecuados sobre la capacidad de infiltración del suelo. Así, una vez alcanzado el punto de saturación, deberá detener e impedir la inundación del terreno.

Para asegurar el éxito del riego por GRAVEDAD es necesario realizar estudios previos que permitan conocer los marcos de plantación mas adecuados según el cultivo.

VENTAJAS:

- A) El riego por GRAVEDAD, debido a la simplicidad de su infraestructura, es uno de los más recomendados y económicos.
- B) Los requerimientos energéticos para su funcionamiento son prácticamente nulos, gracias al empleo de la energía GRAVITATORIA.
- C) El viento no es un factor limitante en la distribución del agua.

DESVENTAJAS.

- A) No es conveniente utilizarlo en terreno desnivelados, ya que el agua podría desviarse e impedir su correcta distribución.

- B) Al humedecer la mayor parte del terreno se puede propiciar la aparición de maleza y enfermedades de tipo FUNGOSO.

Actualmente, en el riego por gravedad, también es posible utilizar tuberías multicompuertas. Esta técnica permite distribuir el agua por medio de tomas hidratantes, o tuberías conectadas a la fuente de abastecimiento.

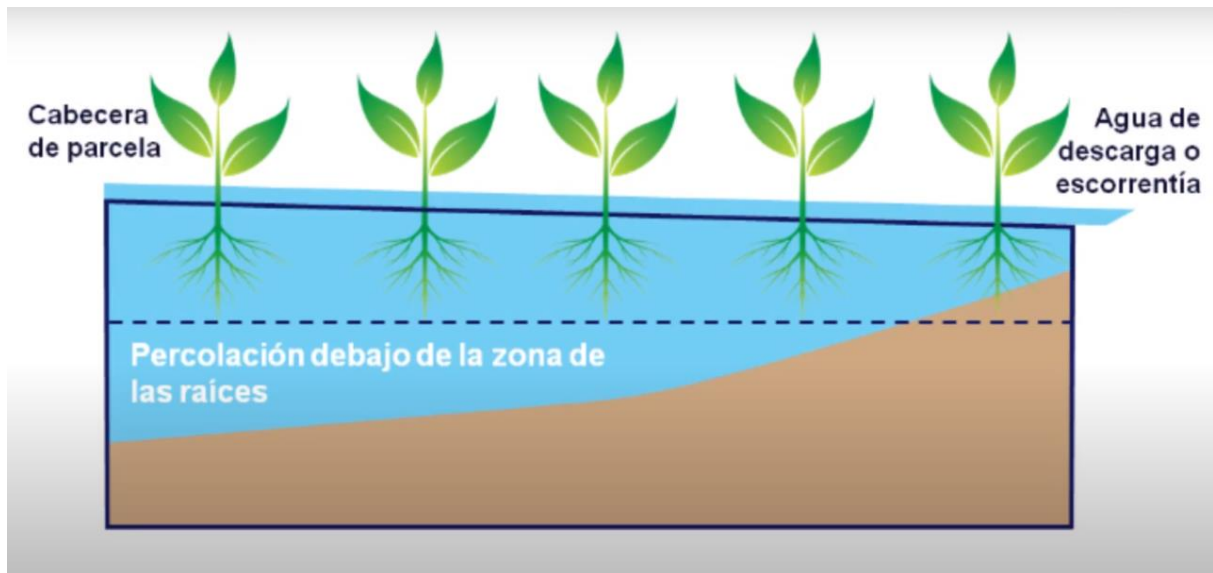
Las tuberías se ubican a lo largo de la parcela y poseen pequeñas compuertas que regulan el flujo de agua. De esta manera se garantiza un riego uniforme y sin la necesidad de un trabajador que supervise dicho riego.

Pueden además ser construidas con tubos de riego móvil de PVC, válvulas para caudal discontinuo. Todos los materiales son de fácil acceso y de bajo costo.

TECNICAS DE RIEGO SUPERFICIAL O A MANTO

Los objetivos de la distribución y uniformidad del agua de riego en los cultivos es a su vez disminuir la mano de obra y la erosión del suelo. En muchos casos el ingreso del agua a una parcela es a través de una red central y aunque el terreno se encuentre medianamente nivelado, el avance del agua de la cabecera hasta el pie de la parcela es lento y no es uniforme. En consecuencia, la lámina aplicada suele ser excesiva en la cabecera y el tiempo de riego mayor al necesario.

La eficiencia de aplicación y uniformidad resulta baja y el riego resulta ineficiente.





Para ello es importante conocer la existencia de ciertas técnicas para mejorar la distribución y hacer un uso eficiente del agua de riego.

Los objetivos de la utilización de estas técnicas son:

- a) Distribuir el canal de riego en la menor cantidad de unidades posibles para lograr un avance del agua rápido desde la cabecera al pie de dicha parcela.
- b) Disminuir el tiempo de riego.
- c) Incrementar la eficiencia de aplicación.
- d) Distribuir el caudal de riego en la menor cantidad.
- e) Lograr un avance, etc.

Con estas mejoras se puede conseguir aumentar la superficie a regar con la misma cantidad de agua. Al incrementar la eficiencia de aplicación, se mejora la uniformidad y la disminución de la mano de obra.

Actividades a desarrollar:

- 1) ¿Cómo se realiza un sistema de riego por gravedad?
- 2) Mencione cuales son las ventajas y desventajas de este método de riego

En la guía N°11 será Técnicas de riego por surcos.

CORREO DEL DOCENTE: maría_esther966@hotmail.com

Director : ETOA : Téc Jorge Grosso.

Docente: Téc Sarmiento, María Esther.