

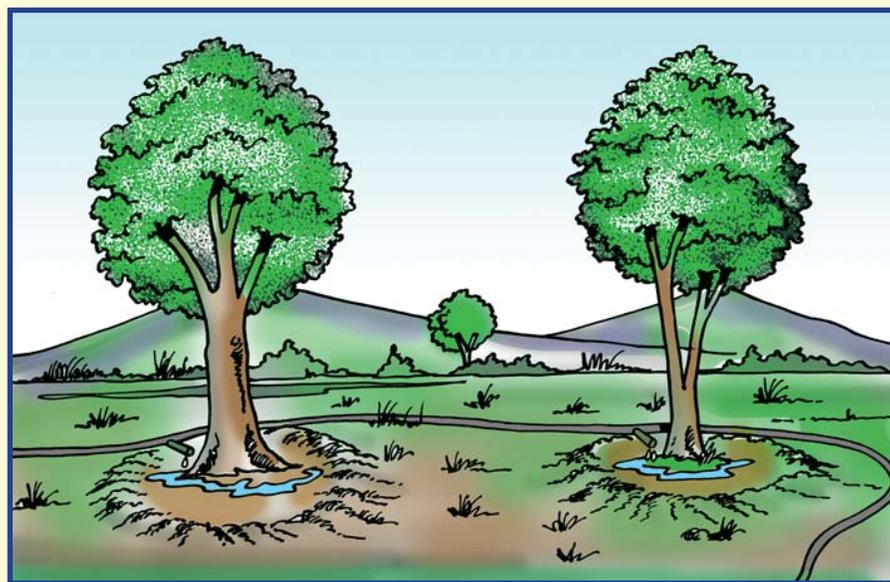
RIEGO POR GOTEO CON GOTERO DE CARRIZO

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El sistema de riego por goteo con carrizo, es otra variante del riego por goteo, consiste en utilizar un poliducto conductor de agua, que se perfora para insertar un carrizo proveniente de plantas tales como: mora (La hojas se utilizan para alimentación humana) o maicillo (sorgo, millón). Este carrizo tiene un agujero fino por donde pasa el agua y lo distribuye por goteo. El sistema se utiliza generalmente en plantas frutales como coco, nance, aguacate, entre otros. La medida del poliducto (manguera) es de 1.27cm y el carrizo es de 5 centímetros de largo y 2 mm de diámetro.



Dibujo Técnico de sistema de riego con carrizo



A. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DEL PRODUCTOR

Al utilizar el carrizo, permite almacenar agua y distribuirla en forma de goteo artesana, durante cualquier época del año.

B. COMPATIBILIDAD CON LAS CONDICIONES DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA

Acceso a insumos y materiales externos

Esta tecnología no requiere de insumos externos ya que se implementa con materiales que se encuentran en la zona o en la finca. No obstante, no siempre hay carrizo cerca de los lugares en donde se quiere implementar el riego. Este sistema deberá recomendarse para zonas donde se cuenta con este material.

Necesidades de insumos y materiales

Para la construcción del sistema de riego con carrizo, se necesitan únicamente insumos locales por ejemplo un pedazo de carrizo de mora (planta cuyas hojas se utilizan para alimentación humana) o maicillo (sorgo, millón) más poliducto de 1.27 cm. En el caso de éste sí es necesario, se puede comprar en una ferretería.

Necesidades de mano de obra

Para la construcción y mantenimiento del sistema se utiliza únicamente mano de obra familiar.

Nivel de conocimiento necesario

Aunque la implementación es sencilla siempre es necesario una mínima capacitación a los productores para hacerlo funcionar.

Tenencia de la tierra

Se trata de un sistema de baja inversión y fácil de movilizar por lo que no se consideran limitantes en cuanto a tenencia de la tierra. Sin embargo, lo mejor es que la tierra sea propia con título seguro.

Sistema de producción

La tecnología está orientada a cultivos perennes como árboles frutales, por ejemplo: coco, marañón, nance, mango, mamoncillo, entre otros.

C. CONDICIONES ECOLÓGICAS A LAS QUE SE ADAPTA LA TECNOLOGÍA

Precipitación anual

Esta tecnología se recomienda para ser utilizada en zonas con precipitaciones menores a 1500 milímetros y con problemas de distribución.

Disponibilidad de agua

Esta tecnología no demanda grandes cantidades de agua para su implementación, por lo que se puede recomendar para zonas con limitada disponibilidad de agua.

Textura del suelo

Hay que tomar en cuenta que los suelos con textura arenosa infiltran más rápidamente el agua que los suelos francos o arcillosos, por tanto el consumo de agua es mayor. Esto tiene que ver con la disponibilidad de agua en la fuente.

VENTAJAS Y LIMITANTES DE LA TECNOLOGÍA

Ventajas

- Eficaz para hacer uso eficiente del agua
- Sencillo de establecer y mantener
- Se utiliza recurso local para el gotero

Limitantes

- Se necesita comprar poliducto
- Si los árboles son muchos, demanda mano de obra para el establecimiento.

VARIANTES DE LA TECNOLOGÍA

Es una tecnología original local que se conserva con su propio diseño

COSTOS DE ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO

La inversión puede considerarse como moderada, debido a que el costo mayor es la compra del poliducto y la mano de obra para el establecimiento. El costo por sistema, incluyendo elaboración y mantenimiento para 180 árboles de frutales, es de US\$ 238. Sin embargo, el costo por manzana está determinado por el

número de plantas sujetas de riego, lo cual depende mucho del distanciamiento de siembra y especie de frutales.

FUENTES DE INFORMACIÓN EN ANEXO

D – Tecnologías de distribución o riego

D - RG Riego por goteo

Riego por goteo con gotero de carrizo