

El contenido de este artículo de nuestra sección de Agrotecnia fue elaborado por www.agromatica.es, el cual fue revisado y reeditado por Portalfruticola.com

Funcionamiento del riego exudante

El fundamento del riego exudante o riego por exudación es simple. Un tubo poroso en todos sus puntos que literalmente exuda el agua por todos ellos proporcionando un caudal continuo y uniforme por todo el área de cultivo. Los hay de diversos materiales como el polietileno, caucho o textil. Este último es el más utilizado. Consiste en un tubo textil de poliéster recubierto con una resina porosa.



Foto: misteredulis.wordpress.com

Cuando un suelo está seco y el tubo contiene agua con una mínima presión (a partir de 0.2 bar), el conjunto suelo-tubo exudante está sometido a la fuerza hidráulica negativa que provoca un movimiento natural del agua desde el tubo hasta el suelo por las fuerzas de gravedad y capilaridad.

De esta forma el agua se distribuye en todas direcciones (también hacia arriba) provocando que el frente húmedo se sitúe alrededor del tubo.

Dependiendo de la presión y de la estructura del suelo (contenido en limos, arcillas y

arenas), tendremos un sistema suelo-planta que se autorregulará en función de la cantidad de agua evapotranspirada. Esto se consigue con riego continuo.



Ventajas del riego exudante

- Ahorro de agua frente a cualquier otro sistema de riego, incluso el localizado por goteo.
- Condiciones de crecimiento de las plantas óptimas consiguiendo muy buenos rendimientos ya que proporcionamos a la planta la humedad necesaria para su desarrollo.
- Uniformidad en la distribución del agua en la zona de cultivo provocando una eficiencia mayor y mejor rendimiento en el cultivo.
- En terrenos con pendiente es un sistema muy adecuado ya que la distribución del agua a través de las fuerzas de capilaridad impide en gran medida el desplazamiento del agua por gravedad a favor de la pendiente. Máximo 3%. Para más pendiente seguir las curvas de nivel.
- Funcionamiento con mínima presión (0.2 bar), pudiendo realizar el riego por gravedad sin necesidad de tomas de agua corriente ni bombas.
- En lugares con excesos de cal en el agua no tendremos problemas en mucho tiempo.

- No existen los problemas de reubicación de goteros al cambiar los marcos de plantación en las rotaciones de cultivo.



Otras ventajas del riego exudante

A demás si el tubo está enterrado conseguiremos ventajas adicionales:

- Mejor eficiencia, si cabe, ya que perdemos todavía menos agua por evaporación. Las pérdidas son casi nulas.
- Queda mejor el huerto desde el punto de vista estético ya que no se ve el tubo a diferencia de los goteros. Cuidado al hacer labores en el terreno para no romperlo.
- Mayor durabilidad. El deterioro por la radiación solar es casi nulo por lo que tendremos riego exudante para rato.
- Enterrado a la profundidad adecuada, estaremos aportando el agua exactamente en la zona radicular de la planta.

Fuente: www.agromatica.es

www.portalfruticola.com