

Nombre

Sistema de Fertirriego para Caseta de Riego

Descripción General

La fertirrigación es una técnica que permite la aplicación simultanea de agua y fertilizantes a través del sistema de riego. Se trata por tanto de aprovechar los sistemas RLAF (Riegos Localizados de Alta Frecuencia) para aplicar los nutrientes necesarios a las plantas. A pesar de utilizarse en múltiples sistemas RLAF, la técnica de la fertirrigación está totalmente extendida en el caso del riego por goteo.

Tecnología Específica

La técnica de la fertirrigación requiere conocimientos básicos tales como:

- Las necesidades nutritivas de los cultivos
- Distribución de los porcentajes de fertilización a lo largo del ciclo de cultivo (en el caso de la fertirrigación por el método cuantitativo)
- Características del agua utilizada (pH, conductividad eléctrica, etc.)
- Saber operar con el cambio de unidades de UF (unidades fertilizantes) a kilogramos de fertilizante

Existen dos métodos de fertirrigación:

- Fertirrigación cuantitativa. Este modelo está basado en calcular las necesidades nutritivas en función de distintos parámetros: Número de plantas, edad, superficie foliar, tipo de suelo, área, consumo de nutrientes, etc. Una vez calculados los requerimientos, se introducen en el sistema de riego para aportarlos.
- Fertirrigación proporcional. Es un modelo más utilizado en cultivos sin suelo e hidropónico. Consiste en inyectar una cantidad determinada de fertilizantes por un volumen de agua determinado. Por ejemplo: gramos por litro o litro por metro cúbico. Este ejemplo se refiere a concentración de fertilizantes en agua; en hidropónico suelen utilizarse unidades de concentración tales como: ppm/l, mmol/l o meq/l (partes por millón y litro, mili mole por litro o mili equivalentes por litro).

Variable

Cuando se utilizan fertilizantes en riego localizado, se deben tener en cuenta distintos factores, unos relativos al abono y otros referidos a su utilización. Las características básicas que deben reunir los fertilizantes son:

- Solubilidad total en agua de los abonos sólidos.
- Pureza, pues si contienen materias inertes podrían producir obturaciones en los goteros.
- Bajo "índice de sal", de forma que aumenten lo menos posible la salinidad del agua de riego, que se mide por la Conductividad Eléctrica (CE).

Indicador Clave

- Eficiencia hídrica-Energética

Cultivos

Palto, Cítrico, Uva de Mesa, Nogal

Tiempo de Implementación**Perfil de Usuario Requerido**

Agrónomo Administrador (Requerido)

Proveedores

Fertidan, fertirrigation controllers, Hanna

Costo de Adquisición

Costo Inicial de Adquisición: desde los USD 10.000

Referencias

<http://www.fertidan.com/es/>
<http://www.hannachile.com/>

