Paraninfo

UF0160 - Operaciones auxiliares de riego en cultivos agrícolas

Editorial: Paraninfo
Autor: RUBEN MORATIEL YUGUEROS
Clasificación: Certificados Profesionales > Agraria
Tamaño: 17 x 24 cm.
Páginas: 202
ISBN 13: 9788428332828
ISBN 10: 8428332827
Precio sin IVA: $ 92320.00 COP
Precio con IVA: $ 92320.00 COP
Fecha publicacion: 08/07/2015

Sinopsis

Este libro, titulado *Operaciones auxiliares de riego en cultivos agrícolas*, corresponde a la Unidad Formativa UF0160 (50 horas), incluida en el Módulo Formativo MF0518_1 "Operaciones auxiliares de riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas", perteneciente al Certificado de Profesionalidad **Actividades auxiliares en agricultura,** y su contenido ha sido adaptado al Real Decreto 1375/2009, de 1 de agosto, modificado por el RD 682/2011, de 13 de mayo) , que regula los Certificados de Profesionalidad para la familia profesional Agraria.

Su contenido se centra en los aspectos más prácticos de las relaciones del agua con los vegetales. En una primera parte del libro se abordan los conceptos básicos de las relaciones del agua con la atmosfera, suelo y plantas, así como la forma de calcularlos o estimarlos. Estos conceptos se desarrollan sobre aquellas propiedades que están directamente ligadas a la gestión del riego. Posteriormente, se describen los diferentes sistemas de riego así como los elementos principales de cada uno de ellos. También, se exponen las variables y conceptos necesarios dentro de cada sistema para poder realizar una gestión del riego eficiente (duración del riego, dosis y caudales). El tema del riego ligado a la fertilización también es tratado exponiendo los aspectos teóricos y prácticos de la fertirrigación. Por último se describen las características más relevantes de los elementos que se pueden encontrar en una instalación de riego (bombas, válvulas, tuberías, entre otros), así como operaciones de mantenimiento y normalización de las propias instalaciones. Durante los distintos capítulos del libro se van exponiendo ejemplos prácticos que aclaran los conceptos que se han tratado en el

capítulo.

Rubén Moratiel Yugueros es Doctor Ingeniero Agrónomo y Profesor Titular de Universidad de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid. Como docente ha impartido asignaturas como cultivos herbáceos extensivos, horticultura e instalaciones de riego. Sus investigaciones se centran en la biometeorología (evapotranspiración y balances de energía en los cultivos). Es autor de 2 patentes y más de 20 publicaciones científicas y de divulgación. Actualmente compagina su actividad con el puesto de Jefe Técnico Fungicidas para España y Portugal en la empresa Syngenta.

Indice

1. Necesidades de agua de los cultivos. Conceptos generales. El agua en las plantas. **2. Climatología básica. Los meteoros atmosféricos. Evapotranspiración.** Factores que afectan a la evapotranspiración. **3. El agua en el suelo.** El potencial de agua. Contenido de agua. El agua en el suelo. La profundidad del suelo. Mediciones de humedad en campo. Medida de potencial de agua. Medida de contenido de agua en el suelo. **4. Sistemas básicos de aplicación de riego.** Riego por superficie. Riego por aspersión. Riego localizado. Riego subterráneo. **5. Instalaciones de riego.** Riego por superficie. Riego a presión (localizado y aspersión). **6. La práctica del riego: intensidad, duración y momento de aplicación.** Necesidades de riego. Dosis de riego. Frecuencia de riegos. Duración del riego. Caudales de riego. **7. Fertirrigación.** Nutrientes. Fertilizantes. Manejo. Métodos de inyección de fertilizantes al sistema de riego. **8. Componentes de instalación de riego.** Bombas para riego. Grupos electrógenos. Elementos de filtrado y decantación. Válvulas y otros elementos. Tuberías. Cabezal de riego. **9. Mantenimiento de instalaciones de riego.** Equipo de bombeo. Equipo de filtrado. Sistema de fertirriego. Red de distribución. **10. Normas y medidas de salud laboral y medioambientales.** Normalización de elementos de equipos de riego. Normas de seguridad y salud laboral de sistemas de riego. Normas de salud medioambiental. **Bibliografía. Anexos.**

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax
clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx