

## Riego en cultivos: fundamentos y manejo



**Editorial:** Mundiprensa

**Autor:** RUBEN MORATIEL YUGUEROS

**Clasificación:** Divulgación General >  
Agricultura

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 194

**ISBN 13:** 9788484767268

**ISBN 10:** 8484767264

**Precio sin IVA:** 20,67 Eur

**Precio con IVA:** 21,50 Eur

**Fecha publicación:** 08/08/2017

### Sinopsis

Este libro se centra en los aspectos más prácticos de las relaciones del agua con los vegetales. En una primera parte se abordan los conceptos básicos de las relaciones del agua con la atmósfera, 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 Moratíel Yugueros** es Doctor Ingeniero Agrónomo (2006) y Profesor Titular de Universidad de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas de la Universidad Politécnica de Madrid. Como docente imparte asignaturas como cultivos herbáceos, técnicas de producción en horticultura e instalaciones de riego. Sus investigaciones se centran fundamentalmente en la biometeorología, y más concretamente en la relación de los vegetales frente a las bajas temperaturas, la evapotranspiración y balances de energía en los cultivos. Es autor de 2 patentes y más de 20 publicaciones científicas y de divulgación. Ha

realizado estancias en centros de referencia como la Universidad de California, Davis (EEUU). Tiene una relación muy directa con el sector privado en el que ha desempeñado diferentes cargos en empresas del sector. También ha ejercido cargos de gestión pública como Secretario del CEIGRAM (Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales) de la Universidad Politécnica de Madrid.

## Indice

**1. Necesidades de agua de los cultivos.** Conceptos generales. El agua en las plantas. **2. Climatología básica**. Los meteoros atmosféricos. Evapotranspiración. Conceptos generales. 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.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

info@paraninfo.es www.paraninfo.es