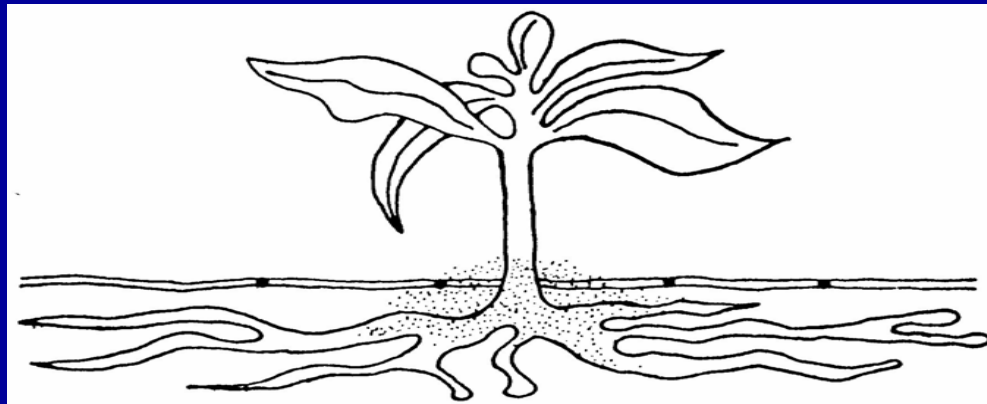


**Vive el presente, porque aunque el día de
mañana puede ser mejor no sabes si
hoy sea el último.**

___ Jorismar

MANEJO DE RIEGO POR GOTEO



por Megh R goyal, PhD, PE

Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
Colegio de Ciencias Agrícolas
SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA

“Manejo de Riego por Goteo” incluye información en cuanto a:

- principios de riego por goteo,**
- sistemas de filtración,**
- automatización,**
- instalación,**
- quimigacion,**
- cloracion,**
- servicio y mantenimiento,**
- evaluación de la uniformidad,**
- diseño,**
- evapotranspiración,**
- y viabilidad económica.**

MANEJO DE RIEGO POR GOTEO incluye consideraciones básicas sobre:

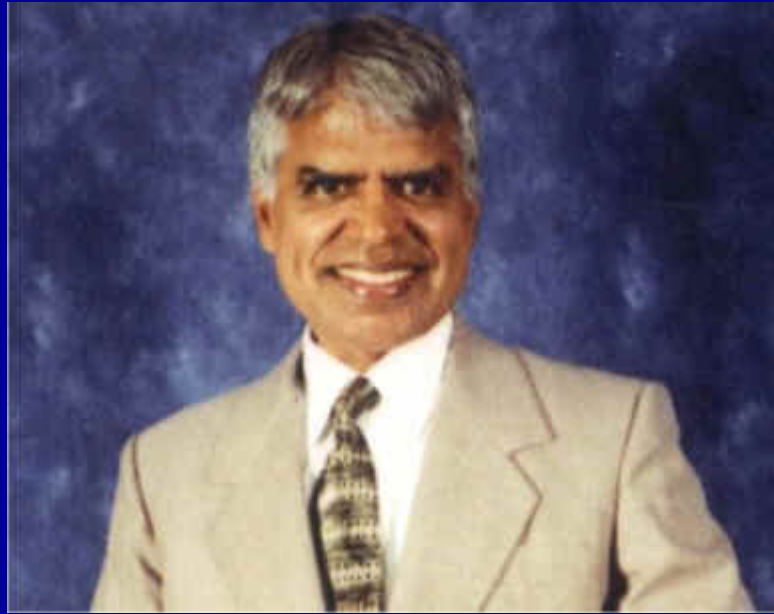
- **la relación suelo-agua-planta;**
- **los métodos para medir la humedad del suelo;**
- **las medidas y tasas-evapotranspiración;**
- **los sistemas de riego;**
- **el uso de tensiómetro;**
- **los principios y una perspectiva del riego por goteo;**
- **los sistemas de filtración**

MANEJO DE RIEGO POR GOTEO incluye consideraciones básicas sobre:

- **la automatización;**
- **la instalación y la quimigación;**
- **la coloración;**
- **el servicio y el mantenimiento de los sistemas;**
- **el diseño de los sistemas incluyendo las líneas laterales;**
- **la evaluación de la uniformidad de la aplicación del riego;**
- **un análisis económico para seleccionar la tecnología de riego;**
- **y el riego al xilema.**

- **Su autor, Megh Raj Goyal, nos ofrece los conocimientos y técnicas necesarias para desarrollar y manejar un sistema de riego por goteo.**
- **La sencillez del contenido facilita guiar a los técnicos a desarrollar un sistema de riego.**

Megh R. Goyal, PhD, PE



Professor in Agricultural and Biomedical
Engineering

Acerca del autor

- **El Dr. Megh Raj Goyal obtuvo su bachillerato en Ingeniería Agrícola en la Universidad Agrícola de Punjab-India.**
- **Hizo la maestría y el doctorado en Ingeniería Agrícola en la Universidad del Estado de Ohio.**
- **Actualmente se desempeña como Ingeniero Agrícola (especialidad en riego) en el Recinto Universitario de Mayagüez, Puerto Rico.**
- **Tiene licencia de Ingeniero profesional.**
- **Ha publicado más de 180 artículos técnicos en revistas profesionales y dos bibliografías sobre riego por goteo.**

Lista de Autores

José V. Pagán, MS	Horticultor Asistente
Kenneth H. Solomon, PhD, PE	Director
Antonio Poventud Suárez	Profesor
Elvin Caraballo Torres, MS	Horticultor Asistente
Octavio Colberg Rivera, MS	Horticultor Asistente
Guillermo Fornaris Rullán, MS	Horticultor Asistente

Lista de Autores

Megh R. Goyal, PhD, PE	Profesor en Ingeniería Agrícola y Biomédica
Miguel A. Lugo López, PhD	Consultor y Profesor
Allan L. Phillips, PhD, PE	Ingeniero Agrícola (Jubilado)
Luis E. Rivera Martínez, MS	Agrónomo Asociado
Hernán Ruíz Giraldo, MS	Fitopatólogo Asistente
Michael J. Boswell	

Lista de Autores

Manuel Crespo Ruíz, MS	Agrónomo Asistente
Eladio A. González Fuentes, MS	Agrónomo Asistente
Milton Martínez Rodríguez	Agente Agrícola
Nelson I. Rojas Torres	Agente Agrícola
José A. Santaella Pons	Consultor (QEPD)

Capítulo I

CONSIDERACIONES BASICAS SOBRE LA RELACION SUELO AGUA-PLANTA

por

M. A. Lugo López y V. A. Snyder

Capítulo II

METODOS DE MEDIR HUMEDAD DEL SUELO

por

L. E. Rivera Martínez, M. R. Goyal y M. Crespo

Capítulo III

EVAPOTRANSPIRACION

por

M. R. Goyal y E. A. González Fuentes

Capítulo IV

LOS SISTEMAS DE RIEGO

por

M. R. Goyal, K. H. Soloman, H. Ruiz Giraldo y M. A. Lugo López

Capítulo V

EL TENSIOMETRO: SU USO, INSTALACION Y MANTENIMIENTO

por

M. R. Goyal, J. A. Santaella Pons y L. E. Rivera Martínez

Capítulo VI

PRINCIPIOS DE RIEGO POR GOTEO

por

M. R. Goyal, L. E. Rivera Martínez, M. Martínez y N. I. Rojas Torres

Capítulo VII

LOS SISTEMAS DE FILTRACION

por

L. E. Rivera Martínez y M. R. Goyal

Capítulo VIII

AUTOMATIZACION

por

M. R. Goyal, E. A. González Fuentes, G. Fornaris Rullán y J. V. Pagán

Capítulo IX

INSTALACION

por

E. A. González Fuentes, M. R. Goyal y Michael J. Boswall

Capítulo X

QUIMIGACION

por

M. R. Goyal y L. E. Rivera Martínez

Capítulo XI

CLORACION

por

M. R. Goyal, L. E. Rivera Martínez y A. Poventud Suárez

Capítulo XII

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

por

M. R. Goyal y L. E. Rivera Martínez

Capítulo XIII

DISEÑO

por

M. R. Goyal, L. E. Rivera Martínez y J. V. Pagán Crespo

Capítulo XIV

DISEÑO DE LAS LINEAS LATERALES

por
A. L. Phillips

Capítulo XV

EVALUACION DE LA UNIFORMIDAD DE RIEGO

por

M. R. Goyal y L. E. Rivera Martínez

Capítulo XVI

ESTUDIOS DE VIABILIDAD

por

M. R. Goyal y E. A. González Fuentes

Capítulo XVII

USO DE CUBIERTAS DE SUELO

por

L. E. Rivera Martínez, M. R. Goyal y E. Caraballo Torres

Capítulo XVIII

RIEGO POR GOTEO – UNA PERSPECTIVA

por

Centro Internacional de Información Sobre Riego

Capítulo XIX

ANALISIS ECONOMICO EN LA SELECCIÓN DE LA TECNOLOGIA DE RIEGO

por

Centro Internacional de Información sobre riego

Capítulo XX

RIEGO AL XILEMA : PRINCIPIOS, PERSPECTIVAS Y PROBLEMAS

por

M. R. Goyal, E. A. González Fuentes y O. Colberg Rivera

Dedicatoria

A mi esposa, Subhadra y a nuestros tres hijos: Vijay, Neena y Vinay, con el mejor afecto. Ellos han enriquecido mi vida de forma muy especial.