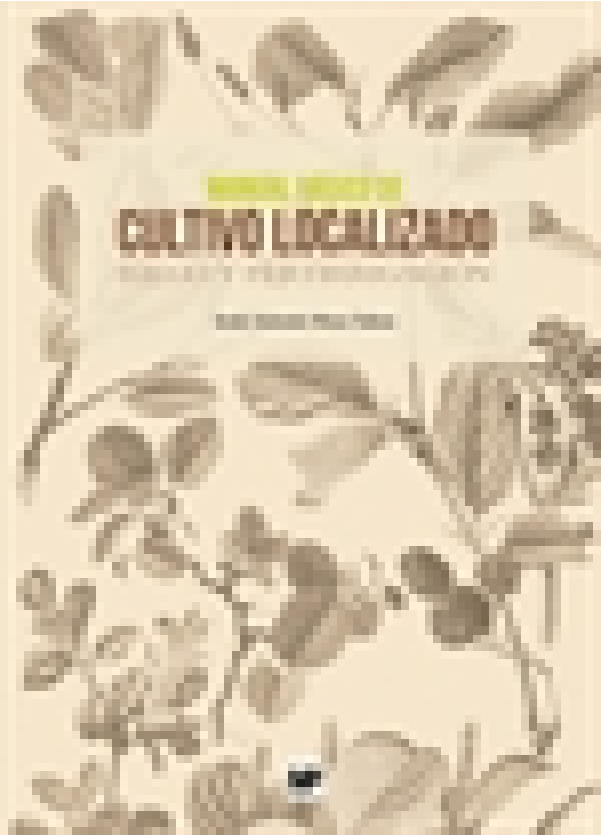
Manual básico de cultivo localizado. Riego y fertirrigación



Editorial: Mundiprensa
Autor: JESUSANTONIO MOYA TALENS
Clasificación: Divulgación General > Agricultura
Tamaño: 17 x 24 cm.
Páginas: 648
ISBN 13: 9788484767169
ISBN 10: 8484767167
Precio sin IVA: $95234.00
Precio con IVA: $95234.00
Fecha publicacion: 23/10/2017

Sinopsis

Con esta obra se ha pretendidocontinuar con un **libro de divulgación**,sobre los conocimientos básicos de los tres factores naturales de producción: ***Clima,Suelo y Agua***, en su relación con la actividad agrícola, complementandocon las nociones de Anatomía y Fisiología Vegetal y las técnicas agrícolas delriego localizado a presión.

En cuanto al **Clima,** se indica la influencia de losfenómenos meteorológicos y las características del clima mediterráneo, destacandoel papel de la Bioclimatología,por las modificaciones que puedan sufrir las técnicas agrícolas locales, alaplicarlas en otras zonas. Los pisos climáticos y los diferentes índices que seusan en las clasificaciones, terminando con las clasificaciones climáticasUnesco-FAO, Papadakis y Thorthwaite.

Del **suelo** se hace un estudio de sus características físico-químicas, asícomo los problemas de salinidad y drenaje. La importancia de la materiaorgánica en el mantenimiento de las buenas condiciones, para conseguir lasmejores producciones en cantidad y calidad, disminuyendo el abonado químico y respetandoel Medio Ambiente. Se destaca el problema de la “suela” o formación de una capaimpermeable por debajo de la profundidad alcanzada con las labores y sucorrección.

Respecto al **agua** de riego, se explican sus relaciones con el suelo y lasplantas, buscando su eficiencia, junto con el abonado, aplicando lafertirrigación, que además del ahorro de energía, evita o diminuye lacontaminación del Medio ambiente. Dada la importancia del riego localizado, seindican todos los pasos a seguir para hacer

una instalación sencilla, con sololos conocimientos matemáticos de sumar, restar, multiplicar y dividir. Todoello con ejemplos reales, recopilados a través de la experiencia de campo delos 43 años en Extensión Agraria. Finalmente se presenta un modelo delisímetro, poniéndolo a disposición de los interesados que lo prefieran montar,con solo ponerse en contacto con el autor.

Se ha pretendido que el libro seapráctico y útil. Está dirigido a la gente de campo, tanto ingenieros comoagricultores progresistas, que sientan deseos de mejorar su capacitación. En élse explica de forma amena y didáctica, con un lenguaje fácil, todo lo necesariopara adquirir unos conocimientos básicos que le permitan mejorar susconocimientos agrícolas. Como referencia se indican las dosis de abonado yriego de los principales cultivos.

El autor es Ingeniero Agrónomo,habiendo pasado previamente por todos los pasos para mejorar y continuar sucapacitación, desde sus comienzos al lado de su padre, como profesional de unaagricultura superintensiva, pasando por la Universidad alcanzandoel título de Perito en 1959, el periodo de Agente de Extensión Agraria,habiendo inaugurado las Agencias Comarcales de Manacor (Mallorca) y Benissa(Alicante), participando activamente en los Centros de Capacitación yExperimentación Agraria de Hinojosa del Duque (Córdoba) y Elche (Alicante),además de los numerosos Cursos impartidos por casi todas las Comarcas de la Comunidad Valenciana.Siempre ha preferido que lo consideraran como Agente de Extensión e Ingenierode Campo que como funcionario.

Indice

1. Nocionesde climatología. Nocionesde climatología. Pisos bioclimáticos de la Península ibérica. Índicesclimáticos. Clasificación climática de UNESCO-FAO. Clasificación agroclimáticade Papadakis. Ficha climática de Thornthwaite. La Intensidad BioclimáticaPotencial (I.B.P.). Diagrama ombrotérmico de Gaussen. Diagramas bioclimáticosde Montero de Burgos y González Rebollar. **2. Nociones de anatomía vegetal.** Nocionesde anatomía vegetal. Anatomía “agrícola” de los árboles frutales. Estadosfenológicos. Sistema radicular. **3. Nociones de fisiología de los árbolesfrutales.** Circulación de la savia. Importancia de las hojas. Fotosíntesis. Equilibriovegetativo. Casos especiales. Relación de la poda con el laboreo, el abonado y riego.La parada vegetativa. **4. El suelo agrícola.** Origen y formación del sueloagrícola. Estudio físico del suelo. Estudio químico. La salinidad del suelo. Clasificaciónde suelos salinos. Mantenimiento del suelo. El problema de la “suela” y sucorrección. El laboreo en el cultivo localizado. Últimas recomendaciones. **5.La nutrición de las plantas.** Nutrición mineral. Mecanismo de laalimentación de las plantas por el suelo. Importancia del oxígeno en elinterior del suelo. **6. Enmiendas y fertilizantes.** Enmiendas. Fertilizantesquímicos. Los fertilizantes minerales. Valoración de los abonos. Abonoscomplejos. **7. La fertirrigación.** Introducción. Antecedentes. Ventajas. Estudiocomparativo. Inconvenientes. Técnica de aplicación. Fundamentos. Lafertirrigación y la calidad de las aguas. **8. Los abonados en fertirrigación.**Plan general de abonado. Planning de fertirrigación. Principales abonos enfertirrigación. **9. E l agua de riego.** Estudio físico. Estudio químico. Clasificaciónde las plantas según resistencia al cloruro sódico en el agua de riego. Toma demuestras para los análisis. Origen de las aguas de riego. **10. El agua en elsuelo.** Introducción. El riego como un mal necesario. El agua en el suelo ysu relación con la planta. Acción y efectos del agua según técnicas de riego. Necesidadde regar. **11. Análisis de los sistemas de riego.** Riegos tradicionalessin presión o de pie. Riegos a presión. Análisis. Consecuencias. Definiciones. Superficiemínima mojada. Buen programa de fertilización y riego (planning). Conclusiones.Estudio comparativo entre el riego total y el riego localizado. **12. Estudioagronómico del riego localizado a goteo.** Superficie y volumen ocupado porel agua. Estudio del bulbo húmedo. Forma y dimensiones del bulbo. Mantenimientodel porcentaje hídrico óptimo. Calidad y volumen ocupado por el P.H.O. Distribuciónradicular: estimación de porcentajes de raíces. Renovación radicular. Elproblema de las sales. Lluvia efectiva. Efecto de lluvia débil o moderada. Efectode lluvia copiosa. Cálculo de los días sin regar después de una lluvia copiosa.**13. Las necesidades de agua.** Las exigencias hídricas anuales. Factores aconsiderar en el consumo de agua. Necesidades hídricas específicas. **14. Losprogramas o “planning” de riego.** Métodos de cálculo. Programa de riego porel método de baremos experimentales. Casos especiales del método de los baremos.Comentario final a los cálculos de la dosis de riego. Horario de riego. Elecciónde caudal del emisor.

Conclusión. **15. Diseño agronómico de la instalación.** Trazadode una instalación. Instalación de tuberías. Trazado de las subunidades. Distribuciónde las “laterales” según cultivos. Comentario final a la distribución yubicación de los emisores. **16. Diseño hidráulico de la instalación.** Conceptosy unidades de medida a emplear. Unidades más frecuentes. Las pérdidas de carga.Análisis de las pérdidas de carga en las “laterales”. Importancia de la presiónen una instalación. Cálculo de las pérdidas de carga. Recordatorio de lascaracterísticas y requisitos de las tuberías y de los caudales circundantes. Fórmulasa utilizar. Cálculo de la subunidad. Ejemplos aclaratorios. Cálculo de la “terciaria”con tramos de diferente diámetro. Cálculo de las tuberías de distribución. Cálculodel diámetro interior de las tuberías. Cálculo rápido del diámetro interior delas tuberías principales. Cálculo de laspérdidas de carga del cabezal. **17. Componentes de una instalación.** Equipoo grupo de presión. Equipo de filtrado. Equipo de abonado. Válvulas ymecanismos de seguridad. Válvulas de protección y regulación. Tuberías yconexiones. Emisores. Otros accesorios. **18. Control y mantenimiento de unainstalación.** Funcionamiento cabezal. Funcionamiento tuberías. Funcionamientoemisores. Mantenimiento. Tratamientos del agua. **19. El riego localizado depie.** Introducción. Preparación del suelo. Cultivo localizado. Ventajas delriego localizado de pie. Inconvenientes. Calendario o planning de cultivos. **ANEJOS.1. Relación del clima con los estados fenológicos. 2. Necesidades de agua delos cultivos. 3. Abonos comerciales y fertirrigación. 4. Introducción a la biomasa energética. 5. Tablas y datos para cálculo deinstalaciones. 6. Tuberías de P.E. 7. Tuberías de PVC.**

Paraninfo Argentina Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. Fax
clientes@paraninfo.com.ar www.paraninfo.com.ar