

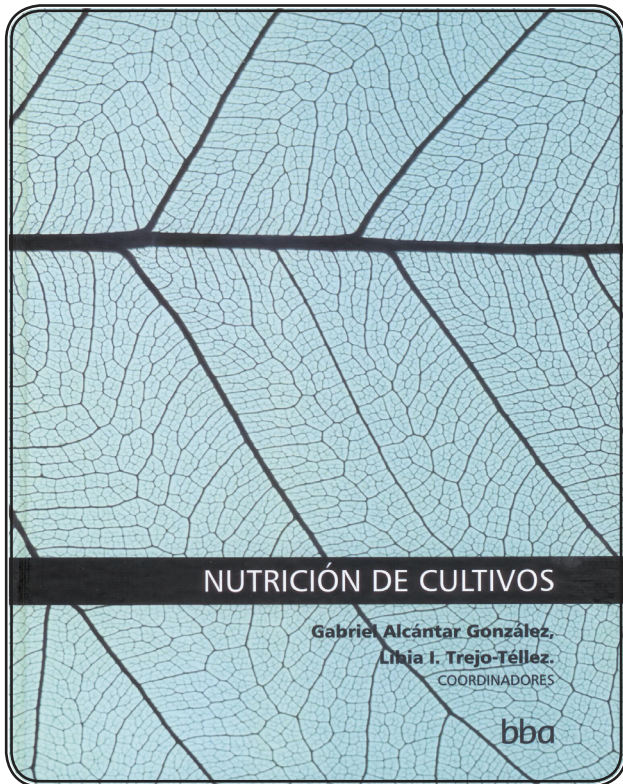
## Reseña de Libro

### NUTRICIÓN DE CULTIVOS

**Gabriel Alcántar González y Libia I. Trejo-Téllez (coords.). 2009. Editado por el Colegio de Posgraduados y Mundi-Prensa. México, D. F. 454 p. ISBN 978-968-7462-48-6. Reimpresión del 2010,**

La producción de cultivos es un proceso directamente relacionado con la nutrición vegetal y la fertilidad de los suelos, cuando otros factores que la afectan son favorables y razonablemente constantes en el sistema de producción. Este libro de nutrición vegetal expone temas que permiten al lector comprender, en 10 capítulos escritos por diversos especialistas, desde los conceptos fundamentales de los elementos esenciales y benéficos hasta el diagnóstico nutrimental de la planta y del suelo, pasando por la dinámica de los nutrimentos en el suelo, los mecanismos de acceso, y sus formas de absorción y transporte en la planta. La obra incluye dos apartados referentes a los procedimientos de corrección de deficiencias nutrimentales mediante la aplicación de fertilizantes al suelo y al follaje, y finaliza con una descripción básica de la hidroponía y el fertirriego, temas para cuyo dominio se requeriría otro volumen de igual amplitud.

En las secciones dedicadas a los nutrimentos los autores describen de forma sencilla y didáctica, la naturaleza química de dichos elementos y sus funciones en las plantas, conocimientos indispensables para entender la aplicación de métodos correctivos y preventivos. Una notoria contribución de este libro es la descripción de las funciones del silicio y del selenio en el metabolismo de los vegetales, ya que estos elementos tienen un papel relevante en los programas modernos de fertilización para optimizar la producción agrícola. También dedican un espacio al papel del aluminio.



Sobre el diagnóstico nutrimental de la planta, los autores describen los elementos básicos de la sintomatología visual, el muestreo foliar y el manejo de la muestra, así como las técnicas para su interpretación. Este apartado se ilustra con ejemplos de importantes investigaciones realizadas en México. Al diagnóstico de la fertilidad del suelo se dedica considerable espacio a los aspectos críticos del muestreo de suelos y a los principios del análisis químico de suelos, como base para su interpretación. Sin embargo, hizo falta indicar cómo se desarrolla una recomendación de fertilización a partir de ambos diagnósticos.

En el tema de los fertilizantes los autores resaltan las características de su utilidad en las prácticas agronómicas, los criterios necesarios para su selección y aplicación, así como el momento oportuno para aplicarlos, conocimientos necesarios para lograr un máximo aprovechamiento por el cultivo. También este tema se ilustra con un sinnúmero de investigaciones llevadas a cabo en México.

De la fertilización foliar, tecnología complementaria a las aplicaciones al suelo y de gran importancia en la agricultura intensiva, los autores explican con claridad los principios de la absorción de los nutrimentos por las hojas y los factores que determinan la efectividad de los fertilizantes foliares. Carece, sin embargo, de recomendaciones sobre las concentraciones máximas que se pueden utilizar, según la fuente fertilizante que se emplee en la preparación y de la tolerancia del cultivo; tampoco incluye el uso de transportadores y aminoácidos específicos, innovaciones tecnológicas que permiten mejorar el aprovechamiento de nutrimentos por las plantas.

Esta valiosa obra es ampliamente recomendable como libro de texto para diversas carreras profesionales de la agronomía y biología, en particular para quienes se especialicen en edafología, fitotecnia y horticultura.

***Autora de la reseña***

***Dra. María Edna Álvarez Sánchez. Especialista en fertilidad de suelos y nutrición de cultivos. Profesor Investigador del Departamento de Suelos, Universidad Autónoma Chapingo, y Ex Presidente de la Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo.***