

DOCUMENTACIÓN

Libros

(En esta sección publicaremos una resección de aquellas obras de las que recibamos un ejemplar para nuestra biblioteca).

Microbiología de los Alimentos.- Por: Thomas J. Montville y Karl R. Matthews.- Editorial Acribia, Zaragoza (España), 2009.- XVIII + 459 págs.- ISBN 978-84-200-1131-8.

Estamos ante un libro de texto dirigido a estudiantes de microbiología de alimentos. No obstante, también resultará muy interesante a docentes de esa disciplina y técnicos de industrias alimentarias. Con una finalidad didáctica clara, todos los capítulos están organizados de forma que, junto al título de cada uno, aparece una relación de los epígrafes que incluye, así como los Objetivos que se persiguen en el mismo. Asimismo, tras una breve Introducción y los distintos apartados en cada caso, se incluye un "Recuerda" con los puntos más destacables para los autores, "Lecturas recomendadas" con una corta lista de bibliografía para ampliar conocimientos (no hay citas bibliográficas), y "Preguntas para un pensamiento crítico" a modo de examen o repaso de lo tratado. La obra está dividida en cinco Secciones. La primera ("Base de la microbiología de los alimentos") trata la historia, herramientas, métodos y, en general, fundamentos que son necesarios conocer. En concreto, los títulos de los seis capítulos que la componen (y número de páginas) son: "La trayectoria de la microbiología de los alimentos" (9), "Factores relevantes en la microbiología de los alimentos" (30), "Las esporas y su importancia" (20), "Detección y recuento de microorganismos en los alimentos" (8), "Métodos microbiológicos rápidos y automatizados" (13) y "Microorganismos indicadores y criterios microbiológicos" (19). En las Secciones II y III (Gram-negativas y Gram-positivas respectivamente) se describen las bacterias patógenas transmitidas por alimentos. Cada capítulo trata una especie o género e incluye, en general, características del organismo y de la enfermedad, fuentes y alimentos, brotes, prevención, factores de virulencia, etc. Los capítulos de Gram-negativas son: Especies de *Salmonella* (17 páginas), Especies de

Campylobacter (11), *Escherichia coli* enterohemorrágica (20), *Yersinia enterocolitica* (11), Especies de *Shigella* (9) y Especies de *Vibrio* (11). De Gram-positivas: *Listeria monocytogenes* (17), *Staphylococcus aureus* (14), *Clostridium botulinum* (20), *Clostridium perfringens* (13) y *Bacillus cereus* (7). La Sección IV presenta "Otros microorganismos importantes en los alimentos", con capítulos dedicados a las bacterias del ácido láctico y las fermentaciones de productos lácteos, vegetales o cárnicos (13), fermentaciones por levaduras y otras fermentaciones (15), organismos alterantes de los distintos tipos de alimentos (31), mohos y micotoxinas (22) y virus y priones (14). Finalmente, la Sección V trata el "Control de los microorganismos en los alimentos" e incluye los capítulos "Conservantes antimicrobianos" (14), donde se describen las moléculas sintéticas o naturales útiles para la conservación o desinfección; "Conservación basada en la biología y bacterias probióticas" (12), "Métodos físicos de conservación de alimentos" (26), como deshidratación, tratamientos térmicos, irradiación, etc. y "Estrategias industriales para garantizar la inocuidad de los alimentos" (17), como las Buenas Prácticas de Fabricación o el sistema HACCP. Glosario (7), Solución a los crucigramas (4) que contiene el libro para hacerlo más entretenido a los estudiantes y un Índice alfabético (9) completan la obra. Como dicen los autores, siempre habrá alguien que tiene que comer y siempre habrá microbios. Por otra parte, el número de patógenos conocidos transmitidos por alimentos aumenta continuamente y, según muchos expertos, el porcentaje de bacterias detectable mediante cultivo es muy bajo en relación con todas las existentes. Así pues, los microbiólogos de alimentos tienen trabajo por realizar y este libro es una buena introducción a la disciplina.

Antonio de Castro