

HIGIENE DELS ALIMENTS

Curs Acadèmic 1999-2000
(3,5 Crèdits teòrics i 1,5 pràctics)

Professor responsable: Dr. Artur Xavier Roig
Despatx VO-238, Facultat de Veterinària, UAB

Professors col·laboradors: Dra. M^a Manuela Hernández Herrero
Dr. José Juan Rodríguez
Dr. Emiliano Quinto
Dra. M^a Teresa Mora

CONTINGUTS

PRIMERA PART: **ASPECTES GENERALS**

- Conceptes generals: definició, objectius i tendències actuals.
- L'Anàlisi de riscos i controls dels punts crítics (ARCCP): conceptes fonamentals, aplicació i importància.
- Contaminació abiòtica i tòxics naturals.
- Contaminació biòtica dels aliments: Ecologia microbiana dels aliments. Principals microorganismes relacionats amb toxi-infeccions alimentàries. Epidemiologia i mesures per la prevenció i control.
- Causes d'alteració dels aliments i mètodes de conservació. L'envasat dels aliments.
- Higiene dels locals, maquinària i instal·lacions utilitzats a la indústria alimentària.
- L'aigua a la indústria alimentària.
- Aspectes higiènics dels manipuladors.
- Neteja, desinfecció, desinsectació i desratització.
- Tractament i aprofitament dels residus i afluents.
- Els additius alimentaris.
- L'etiquetat dels aliments.

SEGONA PART: **APLICACIÓ ALS DIFERENTS ESTABLIMENTS ALIMENTARIS**

- Carn i productes carnis.
- Llet i derivats.
- Productes de la pesca.
- Ous i ovoproductes.
- Cereals, pa i productes de pastisseria.
- Mel, edulcorants i productes de confiteria.
- Productes hortofrutícoles.
- Espècies i condiments.
- Begudes alcohòliques i no alcohòliques.
- Conserves.
- Menjars preparats.

PROGRAMA PRÀCTIC

Control de la potabilitat d'aigües.
Detecció de residus d'antibiòtics en els aliments.
Avaluació del grau de frescor del peix i marisc.
Determinació del grau d'envelliment de les mels.
Control higiènic de superfícies, ambiental i manipuladors.
Valoració de l'eficàcia de desinfectants químics.
1 sessió de vídeos (2 hores)

MÈTODE D'AVUACIÓ

L'avaluació de la assignatura es realitzarà de la següents forma:

80 % de la nota final: S'obtindrà de la realització d'un examen consistent en 50-100 preguntes tipus test d'opció múltiple. Serà imprescindible obtenir, com a mínim, un 5 sobre 10 per que sigui considerat en l'avaluació final.

20 % de la nota final: S'obtindrà de l'avaluació de les pràctiques. Aquesta avaluació es farà en funció de l'assistència (obligatòria) i d'un qüestionari que s'haurà de complimentar i lliurar al final de cada sessió.

BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

ALAIS, C. 1985. Ciencia de la leche. Reverté. Barcelona.

ANÓNIMO. 1985. Análisis de alimentos. Métodos oficiales y recomendados por el Centro de Investigación y Control de Calidad. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

ANÓNIMO. 1986. Control e inspección de frutas y hortalizas frescas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

BELITZ, H.D. y GROSCH, W. 1988. Química de los alimentos. Acribia. Zaragoza.

BRODY, A.L. 1996. Envasado de alimentos en atmósferas controladas, modificadas y al vacío. Ed. Acribia. Zaragoza.

BRYAN, F.L. 1992. Evaluaciones por análisis de peligros en puntos críticos de control. OMS. Ginebra.

CRANE, E. 1976. Honey: a comprehensive survey. Heineman. Londres.

DE JUANA, E. 1987. Guía de pescados y mariscos de consumo usual en España. Omega. Madrid.

DERACHE, J. 1990. Toxicología y seguridad de los alimentos. Omega. Barcelona.

- ELEY, R. 1994. Intoxicaciones alimentarias de etiología microbiana. Ed. Acribia. Zaragoza.
- FEHLHABER, K. y JANETSCHKE, P. (1995) Higiene veterinaria de los alimentos. Acribia, Zaragoza.
- FENNEMA, O.R. 1982. Introducción a la Ciencia de los alimentos. Vol. I y II. Reverté. Barcelona.
- FRAZIER, W.C. 1985. Microbiología de los alimentos. Acribia. Zaragoza.
- HART, F.L. y FISHER, J.J. 1977. Análisis moderno de los alimentos. Acribia. Zaragoza.
- HOBBS, B.C. y GILBERT, R.J. 1986. Higiene y Toxicología de los alimentos. Acribia. Zaragoza.
- HOWARD, R.R. 1985. Sanidad alimentaria. Acribia. Zaragoza.
- I.C.M.S.F. 1981, 1983. Microorganismos de los alimentos. 2. Vol. I y II. Acribia. Zaragoza.
- I.C.M.S.F. 1983, 1984. Ecología microbiana de los alimentos. Vol. I y II. Acribia. Zaragoza.
- I.C.M.S.F. 1991. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos. Su aplicación a las industrias alimentarias. Acribia. Zaragoza.
- I.C.M.S.F. 1998. Roorganismos de los alimentos. Características de los patógenos microbianos. Acribia. Zaragoza.
- LOTINA BENGURIA, R. y HORMARCHEA, R. 1975. Peces de mar y de río. Vol. I, II, III y IV. Urmo. Bilbao.
- LOUQUET, F.M. 1991. Leche y productos lácteos. Vol. 1 y 2. Acribia. Zaragoza.
- LUCK, E. 1981. Conservación química de los alimentos. Acribia. Zaragoza.
- MORTIMORE, S. y WALLACE, C. 1996. HACCP: Enfoque práctico. Ed. Acribia. Zaragoza.
- MOSSEL, D.A.A. y MORENO, B. 1985. Microbiología de los alimentos. Acribia. Zaragoza.
- PARRY, R.T. 1993. Envasado de los alimentos en atmósfera modificada. A. Madrid Vicente. Madrid.
- PASCUAL ANDERSON, M^a R. 1992. Microbiología alimentaria. Metodología analítica para alimentos y bebidas. Díaz de Santos. Madrid.

ROBINSON, R.K. 1987. Microbiología lactològica. Acribia. Zaragoza.

STADELMAN, W.J. y COTTERILL, O.J. 1977. Egg science and technology. AVI. Connecticut.

WILLIAMS, S. (Ed). 1990. Official Methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 15ª ed. Ass. Off. Chemists. Washington.

WEBS D'INTERÈS HIGIENE DELS ALIMENTS	
ORGANITZACIONS INTERNACIONALS	
FDA	http://www.fda.gov
USDA	http://www.usda.gov
WHO/OMS	http://www.who.org
FAO	http://www.fao.org
Codex Alimentarius	http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/ECONOMIC/ESN/Codex/Default.htm
LINKS	
IFST	http://www.ifst.org/resource.htm
LEGISLACIÓ	
Catalana (DOGC)	http://www.gencat.es/diari
Espanyola (BOE)	http://www.boe.es
Europea (DOCE)	http://europa.eu.int/eur-lex/es/lif
American Federal Regulations	http://www.access.gpo.gov/nara/cfr

CD-ROM	
FSTA	Resum de les publicacions relacionades amb els aliments
ARANZADI	Legislació espanyola (disponible a xarxa)