



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA
FACULTAT DE VETERINÀRIA
PARTAMENT DE TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

PROGRAMA DE

CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL PESCADO

ADREÇA POSTAL: 08193 Bellaterra (Barcelona) - Tel. 034.1.133

5º Curso 1987/88

Facultad de VETERINARIA

PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL PESCADO

I. INTRODUCCION

Tema 1. Historia de la Tecnología del pescado. Pesquerías. Rendimiento pesquero. Epocas de captura. Consumo mundial de pescado. Cultivo de moluscos: comentarios sobre las ostras; valoración comercial.

Ciencia del Pescado

II. COMPOSICION DEL PESCADO Y SUS PRODUCTOS INMEDIATOS

Tema 2. Composición química del pescado

Introducción. Factores que afectan a la composición. Composición general de diversas especies. Actividad del agua y su importancia.

Tema 3. Lípidos del pescado

Introducción. Clasificación y composición. Proporciones y variaciones. Procesos de alteración de las grasas.

Tema 4. Proteínas

Composición proteica del músculo de pescado. Efecto de los tratamientos tecnológicos sobre las proteínas.

Tema 5. Compuestos nitrogenados no proteicos

Distribución según especies. Variaciones. Bases volátiles y otros compuestos. Indices de deterioro. Métodos de estimación.

Tema 6. Compuestos minerales

Introducción. Cenizas. Macroelementos y microelementos en el pescado.

Tema 7. Vitaminas

Introducción. Vitaminas hidrosolubles y vitaminas liposolubles.

III. ASPECTOS BIOQUIMICOS QUE AFECTAN A LA TECNOLOGIA DEL PESCADO

Tema 8. Rigor mortis en el pescado

Introducción. Factores que intervienen en el rigor mortis. Incidencia en la tecnología.

Tema 9. Alteraciones del pescado

Causas de la alteración del pescado: microbianas, enzimáticas,.. Cambios bioquímicos.

Tema 10. Control de calidad

Indices de calidad. Determinación de BVT y aminos.

Tecnología del Pescado

IV. TECNOLOGIA DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS Y PROCESOS INDUSTRIALES

Tema 11. Captura y tratamientos previos

Artes de pesca. Manipulaciones a bordo: refrigeración, limpieza, eviscerado, conservación en hielo. Condiciones de almacenaje.

Tema 12. Procesos y preparaciones básicas del Pescado

Introducción. Empleo de cloro. Cocción y fritado. Congelación y refrigeración: métodos y condiciones. Descongelación. Liofilización.

Tema 13. Ahumado

Introducción. Fases del ahumado. Preparación del pescado para el ahumado. Factores que intervienen. Métodos de ahumado y características.

Tema 14. Salazón

Introducción. Características de la salazón. Fases de la salazón. Preparación para la salazón. Factores que intervienen. Métodos de salazón y características. Alteraciones.

Tema 15. Semiconservas

Introducción. Productos salazonados: anchoa. Características microbiológicas, bioquímicas y mecánicas. Proceso de anchoado. Productos no salazonados tuertemente: escabeches, ahumados, caviar...Proceso general de elaboración.

Tema 16. Conservas

Introducción. Métodos de esterilización del pescado. Irradiación. Proceso de enlatado. Parámetros a controlar en el proceso. Tipos de envases. Características del producto acabado y posibles defectos.

V. NUEVAS TECNOLOGIAS Y APROVECHAMIENTO DEL PESCADO

Tema 17. Pescado picado. Surimi

Introducción. Especies utilizadas. Métodos de procesado. Proceso de separación. Estabilidad del surimi. Control de calidad. Obtención de surimi a partir de pequeñas especies grasas.

Tema 18. Gel de pescado. Kamaboko

Varietades de Kamaboko. Proceso de producción. Ingredientes y aditivos. Control de calidad. Mecanismo de formación del gel.

Tema 19. Concentrado proteico texturizado. Marinbeef

Proceso de elaboración. Componentes. Propiedades. Materias primas utilizadas.

Tema 20. Krill

Utilización del krill para consumo humano. Composición. Características y componentes de la proteína del krill. Proceso de obtención.

Tema 21. Harina y aceite de pescado

Introducción. Métodos de obtención de harina y aceite de pescado. Utilidad. Control de calidad.

VI. ESPECIES DE INTERES EN LA TECNOLOGIA PESQUERA

Tema 22. Peces

Merluza. Sardina. Caballa. Jurel. Características generales.
Tecnologías empleadas. Túnidos. Especies utilizadas. Tecnologías
empleadas.

Tema 23. Mariscos

Moluscos. Calamar. Pulpo. Mejillón. Características generales.
Tecnologías empleadas. Crustáceos. Características generales.
Tecnología utilizada.