

I. INTRODUCCIÓ

- Tema 1. Història de la Tecnologia del peix i dels productes de la pesca. Producció i consum a nivell mundial i nacional.
- Tema 2. Arts i aparells de pesca. Mètodes de pesca actual.
- Tema 3. Espècies de peixos i mariscs de consum freqüent. Característiques morfològiques més importants.

II. COMPOSICIÓ QUÍMICA DEL PEIX I DELS PRODUCTES DE LA PESCA

- Tema 4. Aspectes generals.- Factors que afecten a la composició. Fracció comestible. Activitat de l'aigua: importància en la conservació.
- Tema 5. Proteïnes.- Composició protèica del múscul de peix. Tipus de músculs. Teixit connectiu. Efecte dels tractaments tecnològics sobre les proteïnes. Propietats funcionals. Mètodes d'anàlisi de les propietats funcionals.
- Tema 6. Lípids.- Composició lipídica del peix. Tipus de lípids. Característiques tecnològiques i nutricionals. Processos d'alteració dels greixos. Determinació de l'alteració lipídica.
- Tema 7. Components minoritaris.- Vitamines hidrosolubles i liposolubles. Substàncies inorgàniques: macroelements i microelements. Importància nutritiva.
- Tema 8. Substàncies nitrogenades no protèiques.- Tipus de compostos. Distribució segon espècies. Index de deterioració. Mètodes d'estimació.

III. CANVIS BIOQUÍMICS DEL RIGOR MORTIS

- Tema 9. Rigor mortis.- Instaauració del rigor mortis. Factors que hi influeixen. Canvis bioquímics més importants. Incidència del rigor mortis en la tecnologia.
- Tema 10. Alteracions del peix.- Alteració microbiana. Alteració enzimàtica. Index de deterioració.

IV. CONTROL DE QUALITAT DEL PEIX I PRODUCTES DE LA PESCA

Tema 11. Control de qualitat de la matèria primera.- Anàlisi sensorial. Mètodes físics i químics.

Tema 12. Pràctica del control de qualitat.- Captura. Vaixell. Processat. Distribució.

V. TECNOLOGIA DEL PEIX I PRODUCTES DE LA PESCA

Tema 13. Tractaments preliminars.- Classificació de les captures. Neteja. Eviscerat. Manipulacions prèvies.

Tema 14. Refrigeració.- Mètodes de refrigeració: gel, aigua refrigerada, aigua refredada. Altres mètodes. Tipus de gels. Estiba. Cocció.

Tema 15. Congelació.- Consideracions prèvies. Fases de la congelació. Mètodes de congelació. Descongelació. Setinat. Alteracions del peix congelat.

Tema 16. El fumat.- Tecnologia del fumat. Preparació del peix per fumar. Factors principals. Característiques del fum. Fum líquid.

Tema 17. La salaó.- Tecnologia de la salaó. Preparacions prèvies. Factors principals. Característiques de la sal. Alteracions dels productes salats. L'assecatge. Tipus de productes.

Tema 18. Altres semiconserves.- L'anxova. Procés d'anxovat. Característiques microbiològiques i bioquímiques. Els escabetxos. Procés d'escabetxat. El caviar. Tipus de caviar. Procés d'elaboració.

Tema 19. Conserves.- Introducció. Preparació de la matèria primera. Procés d'enllaunat. Paràmetres més importants. Tipus d'envasos. Possibles defectes i alteracions.

VI. NOVES TECNOLOGIES I APROFITAMENT INTEGRAL DEL PEIX I DELS PRODUCTES DE LA PESCA

Tema 20. Peix picat. Surimi.- Espècies utilitzades. Obtenció del surimi. Control de qualitat. Utilització d'espècies pelàgiques. Característiques principals. Utilitat del surimi.

Tema 21. Gel de peix. Kamaboko.- Elaboració de kamaboko. Factors més importants. Mecanisme de formació del gel. Ingredients. Control de qualitat.

Tema 22. Concentrat proteic texturitzat. Marinbeef.- Procés

d'elaboració. Característiques.

Tema 23. Krill.- Utilització del krill. Composició. Obtenció del concentrat proteic.

Tema 24. Farina i oli de peix.- Procés d'elaboració de farina i oli de peix. Rendiment del procés. Control de qualitat. Utilitat. Oli de fetge de peix. Obtenció.