

Plan 72 Ing.Tec.Agríc.Esp Ind Agr y Aliment

Asignatura 17604 INDUSTRIAS CARNICAS Y CHACINERIA

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Panorámica General de las Industrias Cárnicas. Legislación
Instalaciones para Sacrificio.
Tratamiento Industrial de subproductos de la Industria cárnica.
Salas de despieces de carnes.
La carne. Métodos de Conservación de la carne. Industrialización de la carne.
Aditivos, condimentos y especias.
Fabricación de productos cárnicos.
La distribución y comercialización de la carne.

Objetivos

Proporcionar a los alumnos unos mínimos conocimientos sobre el complejo mundo de la carne y la ganadería de abasto, que les permitan en su día profundizar en aquellos temas requeridos por su futuro ejercicio profesional.

Programa de Teoría

Tema 1: Panorámica General de las Industrias Cárnicas: Estructuras, producciones, comercio exterior. Problemática del Sector Cárnico en el seno de la Unión Europea.

Tema 2: La Industria Cárnica en el marco legislativo. Exigencias comunitarias para: Mataderos, Salas de Despiece, Almacenes Frigoríficos, Industrias Transformadoras, Subproductos, Distribución y Venta.

Tema 3: Instalaciones para Sacrificio. Mataderos Generales: Diseños, Dependencias. Mataderos de Aves. Mataderos de Conejos.

Tema 4: Proceso de faenado y preparación de las canales y despojos. Nuevas tecnologías: Aturdimiento, estimulación eléctrica, escaldado, desollado, duchado, etc.

Tema 5: Tratamiento Industrial de subproductos de la Industria cárnica: Sangre, grasas, huesos, decomisos, tripas, cueros, pieles, plumas, cuernos y pezuñas, órganos opoterápicos. Procesos tecnológicos y maquinaria.

Tema 6: Salas de Despiece de Carnes: Condiciones generales. Instalaciones, maquinaria y utillaje. Envasado y empaquetado. Despiece en frío y en caliente. Higiene de los procesos. (APPCC – HACCP – Control de puntos críticos). Piezas cárnicas y escandallos de precios.

Tema 7: La Carne: Concepto. Metabolismo post-mortem, rigor mortis, capacidad de retención de agua, pH, valor nutritivo. La calidad de la canal y de la carne. Factores que lo determinan. Las Normas de Calidad EUROP. Problemas en la calidad de las carnes: Carnes PSE/DFD, grasas blandas, olor sexual, colores anormales, etc.

Tema 8: Métodos de Conservación de la Carne: A) Métodos Físicos: Refrigeración, congelación, coadyuvantes del frío, pasteurización, esterilización, desecación, radiaciones ionizantes. B) Métodos Químicos: Salazonado, curado, ahumado, acidificación, adición de conservadores naturales y artificiales.

Tema 9: Industrialización de la carne: Tipos de Industrias Cárnicas Transformadoras de Productos Cárnicos según la legislación vigente. Condiciones generales y específicas para su instalación. Los controles de calidad y el APPCC – HACCP.

Tema 10: Aditivos, Condimentos y Especias utilizados en la Industria Cárnica. Legislación española y comunitaria.

Tema 11: Fabricación de productos cárnicos frescos adobados: Carne picada, lomo adobado, salchicha fresca, etc.

Tema 12: Fabricación de productos cárnicos tratados por el calor: Jamón cocido, fiambres, salchichas frankfurt, morcillas, patés, platos preparados, etc.

Tema 13: Fabricación de salazones: Jamones, cecinas, bacon, lacones, etc.

Tema 14: Fabricación de embutidos crudos curados: Chorizo, salchichón, salami, lomo embuchado, botillo, morcones, etc.

Tema 15: La carnicería – charcutería. Venta al detall. Útiles de trabajo, maquinaria e instalaciones. La distribución y comercialización de la carne.

Programa Práctico

Prácticas de Aula:

1. Producción de ternera en Holanda. Ternera Rosada española. Producción de vacuno. Programa CLARA. Ganado para carne: cebo-manejo-controles. Transporte y manejo ante-mortem.
2. Requisitos legales de mataderos, salas de despiece e industrias cárnicas.
3. Procesos de sacrificio- varias especies. Maquinaria e instalaciones de sacrificio. Procesos de refrigeración y congelación de carnes. Métodos de conservación de la carne
4. Procesos de fabricación de salazones –cocidos-embutidos –curados-preparados cárnicos-despojos.
5. Programas APPCC y DDD en la industria cárnica. Controles de calidad oficiales y Autocontroles.
6. Manipuladores de alimentos. Normas de calidad para canales y productos cárnicos.
7. El cerdo ibérico y sus derivados. Descripción completa de una gran industria cárnica. El comercio minorista: requisitos legales.

Prácticas de Campo:

Visita a Matadero e Industria Cárnica, León.

Evaluación

Criterios de evaluación:

Se realizará un examen final escrito en Junio.

Se realizará un examen final escrito en Septiembre.

Tipo de examen:

Escrito con 8 ó 10 preguntas para desarrollar y evaluación crítica de una de las visitas. Las preguntas se califican sobre 10 puntos.

Bibliografía

1. AMEC-AFEMAC (2003) – “Catálogo de Maquinaria española para la Industria Cárnica”. (Madrid).
 2. Amo Visier, A. (1980) – “Industria de la Carne: Salazones, Chacinería”. B.T. Aedos (Barcelona).
 3. Asdruballi, M. y Stradelli, A. (1978) – “Los Mataderos”. Ed. Acribia (Zaragoza).
 4. Cárnica 2000 (1999) – “Veinticinco Años del Sector Cárnico Español”. Publicaciones Técnicas Ayala (Madrid).
 5. Cárnica 2000 (2003) – “Anuario Cárnico 2003”. Ed. Aya (Madrid).
 6. Coretti, K. (1985) – “Embutidos: Elaboración y defectos”. Ed. Acribia (Zaragoza).
 7. Dahl, O. (1976) – “Industrialización de la Grasa de los Animales de Abasto”. Ed. Acribia (Zaragoza).
 8. Eurocarne (2003) – “Carnes y Productos Cárnicos de Calidad”. Ed. Estrategias Alimentarias (Madrid).
 9. García Vaquero, E. (1993) – “Diseño y Construcción de Industrias Agroalimentarias”. Ed. Mundi Prensa (Madrid).
 10. IRTA (1998) – “El jamón curado: Tecnología y análisis de consumo”. Eurocarne (Madrid).
 11. López Vázquez, R. y Casp Vanaclocha, A. (2004) – “Tecnología de Mataderos”. Ed. Mundi Prensa (Madrid).
 12. Madrid Vicente, A. (1979) – “Aprovechamiento Integral de Subproductos de Matadero”. Ed. GDA Asoc. (Madrid).
 13. Mann, I. (1964) – “Preparación y Aprovechamiento de los Subproductos Animales”. FAO (Madrid).
-

-
14. MAPA (1983) – “Catálogo de Embutidos y Jamones Curados”. MAPA/SGT (Madrid).
 15. Marcos, D. (1989) – “Estudio y Clasificación de los productos cárnicos tratados por el calor”. Ed. Ayala (Madrid).
 16. Martín Bejarano, S. y col. (2002) – “Enciclopedia de la carne y de los productos cárnicos (Tomos I y II)”. Ed. Lib. Díaz de Santos (Madrid).
 17. MISACO (1986) – “Guía de la Inspección Comercial de la Carne”. D. Gral. de Insp. Consumo (Madrid).
 18. R. Rebollo, J.L. (2000) – “Manual de Industrias Cárnicas (Vol. I y II)”. Ed. Ayala (Madrid).
 19. Ronco Yáñez, A. y col. (1999) – “La Industria Cárnica en España: Análisis económico y estratégico”. Ed. Ayala (Madrid).
 20. SGT/M.Com. (1975) – “Recomendaciones para el tratamiento... por el frío de alimentos perecederos”. DGCA/C.E. Frío (Madrid).
 21. Varios (2001) – “Curso de Elaborador de Productos Cárnicos”. Ed. Ayala (Madrid).
 22. Yagüe Gil, A. (1992) – “Preparación, fabricación y defectos de los Embutidos Curados”. Ed. Ayala (Madrid).
-