Mi Universidad

Infografía

Valdez Hernández Sayuri Suzette
Biotecnología de los alimentos
4ª Unidad
Tecnología de los Alimentos Derivados de la Carne
Luz Elena Cervantes Monroy
Licenciatura en nutrición
3er Cuatrimestre
27/05/2025

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DERIVADOS DE LA CARNE

CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LA CARNE

Carne: tejido muscular de animales destinado al consumo humano, especialmente músculo esquelético.
Clasificación según el animal:

- Carne roja: res, cerdo, cordero, caballo.
- Carne blanca: pollo, pavo, conejo, algunas especies de pescado.
- Clasificación según procesamiento:
- Fresca: no ha sido procesada.
- Procesada: curada, cocida, ahumada, fermentada (ej. jamón, salchichas).

CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA MEXICANA DE LA CARNE

La industria cárnica en México se clasifica por tipo de producto y procesamiento:

- Productores primarios: crianza y engorda.
- Empacadoras y mataderos: sacrificio, despiece.
- Procesadoras: producen derivados (embutidos, preparados, cárnicos curados).
- Comercializadoras: supermercados, carnicerías, exportación.

CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES Y SENSORIALES DE LA CARNE

Nutricionales:

- Fuente de proteínas de alto valor biológico
- Contiene hierro hemo, zinc, vitaminas B (especialmente B12)
- Grasas: varían según el tipo de carne (mayor en res, menor en pollo y pescado)

Sensoriales:

- Color: rojo vivo en cruda, marrón tras cocción
- Textura: jugosa, firme
- Sabor y olor: varían según especie, corte y cocción

DERIVADOS CÁRNICOS

Son productos obtenidos del procesamiento de carne.
Ejemplos:

- Embutidos: salchichas, chorizo, longaniza
- Curados: jamón serrano, tocino
- Cocidos: jamón cocido, mortadela
- Fermentados: salami

ENVASADO DE ALIMENTOS

El envase protege, conserva, y comunica. Es clave para mantener la inocuidad.
Funciones:

- Evitar contaminación
- Conservar propiedades sensoriales
- Facilitar transporte y distribución

TIPOS DE ENVASE

- Primario: contacto directo con el alimento (bolsas, bandejas)
- Secundario: agrupa varios envases primarios (cajas, empaques)
- Terciario: facilita transporte a gran escala (palets, envolturas industriales)

Materiales comunes:

- Plástico, vidrio, metal, cartón, películas biodegradables

SELECCIÓN DEL TIPO DE ENVASE

Se elige según:

- Naturaleza del alimento (humedad, grasa, pH)
- Duración deseada de conservación
- Condiciones de almacenamiento y transporte
- Impacto ambiental
- Costos y regulaciones sanitarias

ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Son organismos modificados genéticamente (OMG) para mejorar sus características.
En el caso de productos cárnicos:

- Alimentos para el ganado transgénicos (como maíz, soya)
- Ganado con genes mejorados (resistencia a enfermedades, mayor rendimiento)

Ventajas: mayor producción, resistencia
Controversias: seguridad a largo plazo, ética, etiquetado

ESTUDIOS DE BIOTECNOLOGÍA DE INTERÉS EN NUTRICIÓN

Aplicaciones biotecnológicas buscan mejorar la calidad de los alimentos:

- Mejora genética animal para carne magra y nutritiva
- Probióticos para conservación
- Enzimas para ablandamiento de carne
- Cultivo de carne in vitro (carne cultivada)

PRODUCTOS NUTRACÉUTICOS

Son alimentos o ingredientes que tienen beneficios extra para la salud además de nutrir.
Ejemplos en carnes:

- Carne enriquecida con omega-3
- Embutidos con probióticos
- Productos con menos sodio o grasa saturada

BIBLIOGRAFIA

-Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022). Industria cárnica en México.
-Martínez, G. A. (2021). Biotecnología alimentaria: fundamentos y aplicaciones. Trillas
Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022).
-Alimentos transgénicos: preguntas frecuentes. https://www.who.int