



Nombre del alumno: DIEGO ALEXANDRO MORALES DE LEON

Nombre del profesor: CERVANTES MONRROY LUZ ELENA

Nombre del trabajo: SUPERNOTAS: Tecnología de los alimentos derivados de la carne

Materia: BIOTECNOLOGIA

Grado: 3°

Grupo: NUTRICION

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 DE JULIO de 2020

Definición y clasificación de la carne:

El concepto específico de carne suele centrarse única y exclusivamente en el músculo de las Canales de los animales de abasto o de caza (pudiendo incluir de forma minoritaria otros tejidos periféricos al músculo o internos al mismo, como tejido conectivo o grasa).



Para definir la carne es necesario reunir factores dentro de los cuales se clasificarán de acuerdo a las características correspondientes:

FACTORES ANTE-MORTEM:

Según el CODEX ALIMENTARIUS, la inspección ante-mortem es definida como aquel procedimiento el cual se lleva a cabo por el personal competente en animales vivos con el objetivo de emitir un dictamen sobre su inocuidad y salubridad para su destino.

Todos los animales que serán sacrificados deben ser objeto de inspección ante-mortem, con la intención de asegurar la calidad del alimento. El procedimiento se lleva a cabo 24 horas antes del sacrificio, en el proceso se debe verificar

que las condiciones en las cuales se encuentre el animal, desde el transporte a su llegada al matadero, en la descarga, estabulación, aturdimiento y sacrificio, observando si existe alguna señal de peligro del animal transportado.



Según en esta categoría la carne se clasifica en:

Características intrínsecas del animal:

La especie animal de procedencia:

Según este criterio las carnes serán clasificadas en carnes rojas, blancas.

Carnes rojas: se encuentra en animales adultos, vaca, buey, caballo, en algunas aves como pato, avestruz, etc. Su principal característica es que poseen un tejido conjuntivo diferenciado, color marcado por la mayor cantidad de hemoglobina, la cual le da el color característico a la carne.

Carnes blancas: las contienen animales jóvenes como la ternera, cordero, lencha, conejo, aves de corral como el pollo, la gallina, y el pavo. Las características de las carnes blancas son que en este caso las carnes blancas poseen.

Carnes rosadas: proveniente de animales ricos en materia grasa entre sus fibras musculares, como el cerdo



EN CUANTO A LA CLASIFICACIÓN DE LA CARNE PROCEDENTE DE GANADO BOVINO:

La raza: Se realiza hincapié en el ganado bovino. Ya que existen diferencias entre el ganado bovino para la producción de carne y leche. Por conformación física: se diferencia el ganado bovino en dos tipos: el ganado que fue mejorado para la producción de carne y el mejorado para la producción de leche.

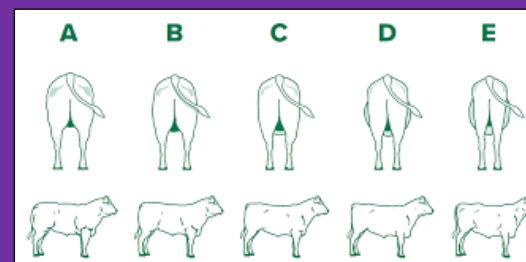
La forma del ganado de carne y rectangular y el área del cuerpo es mayor, por lo que existe mayor espacio para la acumulación de carne, mientras que el ganado dedicado a la leche tiene la característica de poseer un cuerpo triangular, con musculatura y grandes ubres.

La edad del animal: El animal pasa por diferentes etapas en la vida, en la cuales varia su alimentación, lo cual le brinda al animal y a su carne diferentes características, por ejemplo: **TERNERA LECHAL:** se encuentra que el animal sacrificado antes de los 6 meses y alimentado solo con leche, **TERNERO PASTENCO:** sacrificado entre 8 y 11 meses. Su alimentación basada en leche,

Clasificación española por edades

TIPOS	SEXO	ALIMENTACIÓN	EDAD	PESO
Lechales	Macho o hembra	Solo leche	4-6 meses	120-165kg
Terneras	Macho o hembra	Leche y pasto	8-12 meses	170-220kg
Añojos	Macho o hembra	Pienso y pasto	12-24 meses	240-320kg
Novillos	Macho o hembra	Pienso y pasto	24-48 meses	300-400kg
Cebón	Macho castrado	Pienso y pasto	menos de 48 meses	400-500kg
Vacas	Hembra	Pienso y pasto	48-60 meses	500-700kg
Buey	Macho castrado	Solo pasto	48-60 meses	700-1000kg
Toros	Macho	Solo pasto	48-60 meses	500-700kg

Sexo: Es poco utilizado como calificativo concreto de la carne por sí solo, pero se usa más combinado con otros criterios ante-mortem como la especie y/o la edad, por ejemplo, carne de buey, capón, etc.



Características de las condiciones de producción y manejo:

Sistema de explotación: carne de cría intensiva o extensiva, carne ecológica, Producción integrada, etc.

Según la localización geográfica: carne de las montañas del Teleno, etc.



Factores post-mortem: se reconoce como inspección post-mortem a la comprobación de si los canales y despojos comestibles obtenidos mediante la colonización de los animales en el matadero son adecuados o no para el consumo público.

En la inspección post-mortem se realiza: Inspección de las glándulas salivares parótidas y mandibulares:

Inspección de los músculos maseteros externos e internos: Músculos maseteros externos, músculos maseteros internos (pterigoideos). Inspección de la lengua, boca, fauces y garganta: Boca, fauces, garganta y Lengua. Vacuno y Porcino. Inspección de los ganglios linfáticos retro faríngeos mediales y laterales: Ganglios linfáticos retro faríngeos mediales ganglios linfáticos retro faríngeos laterales.



Sacrificio y faenado

El faenado de los animales de abasto debe realizarse en mataderos que cuenten con la autorización sanitaria de funcionamiento vigente y registro del SENASA (Servicio de Sanidad Agraria) la cual es la entidad competente para dictaminar normas, disposiciones, directivas y medidas necesarias para la aplicación del reglamento sanitario del faenado de los animales de abasto.

En cuanto al sacrificio, se tiene que hacer mención de las diferentes técnicas que existen:

HALAL: Este método de sacrificio consiste en una incisión con un cuchillo afilado rápida y profundamente en el cuello, cortando la vena yugular y la arteria carótida de ambos lados, pero dejando intacta la espina dorsal.

El objetivo de esta técnica es el drenaje efectivo de la sangre del animal muerto, lo que da como resultado una carne más higiénica a la vez que una reducción del dolor y la agonía para el animal.

KOSHER: Trata de lo que los practicantes judíos pueden y no pueden ingerir. Entre otras, establece que los cárnicos no deben ser consumidos al mismo tiempo que los lácteos y prohíbe el consumo de carne de cerdo. Los productos que respetan los preceptos de la religión judía reciben la etiqueta casher.

El animal en el momento de su sacrificio debe estar de pie. El degüello debe ser con un cuchillo especial, con un perfecto afilado y de una longitud especial. El corte debe ser único y debe seccionar los vasos y tráquea y efectuando por un matarife religioso, un matarife Shochet Tampoco admiten manchas e imperfecciones en la carne.

Clasificación general de la industria mexicana de la carne.

El SCIAN MEXICO 2018 clasifica las carnes por: Explotación de bovinos para la producción conjunta de leche y carne, Explotación de bovinos para otros propósitos, Explotación de porcinos en granjas, Explotación de porcinos en traspatio, Explotación de gallinas para la producción de huevo fértil, Explotación de gallinas para la producción de huevo para plato, Explotación de pollos para la producción de carne, Explotación de guajolotes o pavos, Producción de aves en incubadora, Explotación de otras aves para producción de carne y huevo, Explotación de ovinos, Explotación de caprino, Piscicultura y otra acuicultura, Explotación de équidos, Cunicultura y explotación de animales con pelaje fino, Explotación de animales combinada, con aprovechamiento forestal, y la explotación de otros animales.

Características nutricionales y sensoriales de la carne

Nutricionalmente, la carne un valor nutricional cada 100 gramos entre un 16%-22% de proteínas de alto valor biológico. Además es rica en hierro, fósforo, vitamina B12 y niacina. Sin embargo, es pobre en vitaminas A, C y ácido fólico (excepto las vísceras). También tiene un elevado contenido en ácidos grasos saturados. Contienen colesterol, pero su proporción varía dependiendo de la especie que sea consumida. En cuanto al contenido en grasa, las carnes y derivados se clasifican en: • Magras (<6 gramos de grasa por 100 g de alimento), • Semigrasas (6-12 gramos de grasa por 100 g de alimento) • Grasas (>12 gramos de grasa por 100 g de alimento) La carne de ave tiene el mismo valor proteico que las carnes de vacuno y porcino. Lo que las diferencia es la proporción de grasa, que varía entre el 4%-25%. De esta manera, ternera, caballo, pavo y pollo (sin piel) serían las de menor cantidad de grasa, y el cerdo, cordero y pato serían ejemplos de carnes con más grasa. 4.

	Lomo de cerdo	Ternera semigrasa	Pollo filete
Energía kcal	98.0	256.0	112.0
Proteína g	20.0	16.7	21.8
Grasa g	2.0	21.0	2.8
AGS g	0.90	7.77	0.84
AGMI g	1.10	8.79	1.13
AGPI g	0.65	0.75	0.38
Colesterol mg	58.0	65.0	69.0

(Datos procedentes de Mataix et al., 1998)

AGS: ácidos grasos saturados; AGMI: ácidos grasos monoinsaturados; AGPI: ácidos grasos poliinsaturados

Despiece:

El cual comienza por el ½ canal y de él se toma ya sea ¼ trasero y ¼ delantero, del primero se menciona lo que es la piña /pierna de donde se obtiene la pulpa larga, pulpa en bola y la pulpa negra; dentro del ¼ trasero también se encuentra la falda de la cual se obtienen las fajitas, el suadero y la concha para deshebrar. Lomo plano. Entre el ¼ trasero y el ¼ delantero se encuentra el chuletón con la punta de lomo y la costilla de rib. En el ¼ delantero se encuentran el costillar de flanco con la arrechera, la costilla para asar y el suadero;

De acuerdo a sus componentes mayoritarios:

Los componentes de la carne varían de acuerdo a la especie de origen, proteína (16-22%), grasa (1-15%) y agua (65-80%). La grasa de la carne puede ser muy variable en cuanto a la calidad y a la cantidad presente en la misma. Las carnes magras, representadas fundamentalmente por las de las aves, presentan muy poca grasa de infiltración (<2,5%) respecto a carnes más grasas, como por ejemplo la del cerdo ibérico (25%)



Derivados cárnicos

CLASIFICACIÓN: Según el tratamiento al que son sometidos: tratados por el calor Los productos han recibido un tratamiento térmico que hace que sus proteínas se coagulen total o parcialmente. Además, también pueden recibir tratamientos de ahumado y maduración. Hay varios tipos de tratamientos por calor los esterilizados: no requieren refrigeración para su conservación. Los pasteurizados: requieren refrigeración para su conservación, como por ejemplo el jamón cocido, pechuga de pavo cocida, mortadela, butifarra, chicharrones. Los tratados térmicamente, requieren refrigeración para su conservación y generalmente ser cocinados antes de ser consumidos. Los que no son tratados por calor Son los productos que han sido sometidos a alguno de los siguientes procesos: crudos- madurados: son sometidos a un proceso salazón y de curado- maduración conservando su estabilidad a temperatura ambiente. Pueden someterse especialmente a ahumado como lo son los jamones, los chorizos. Los oreados: son sometidos a un proceso de salazón o curación seguida de un proceso de oreo, suele requerir refrigeración para su conservación y tratamiento culinario antes de su consumo como lo es el chorizo criollo. Los marinados o adobados: son sometidos a un proceso de marinado o adobado y a su vez se recubren de pimienta suelen requerir refrigeración para su conservación y tratamiento culinario antes de su consumo como lo es el lomo adobado. Los salmuerados: son los sometidos a un tratamiento con salmuera para mejorar su textura sabor y conservación como el codillo en salmuera. Los no sometidos a tratamiento: son elaborados con carne fresca a la que se le han añadido otros productos alimenticios, condimentos o aditivos, como lo son las hamburguesas



Por componentes químicos:

En la composición de la carne también se encuentran pequeñas cantidades de sustancias nitrogenadas no proteicas, minerales de elevada disponibilidad como el hierro hemo, El hierro hemo se encuentra exclusivamente en alimentos de origen animal y, aún en éstos, su porcentaje no suele ser superior al 40% delhierro total, siendo el resto hierro no hemo.

Calidad microbiológica (microorganismos que se encuentran en la carne).

En las carnes se encuentran microorganismos como bacterias, mohos y levaduras, las cuales son producidas por microorganismos. Los microorganismos que se encuentran con más frecuencia en las carnes son: Gram negativas, Gram positivas, hongos como Penicillium, thamnidium o geotrichum y levaduras como: Candida, geotrichoides o rhodotorula. La **CONTAMINACIÓN PRIMARIA**, la cual se da por los microorganismos que ingresan al animas de abasto (vivo). Y por **CONTAMINACIÓN SECUNDARIA**, que puede ocurrir durante el sacrificio y después de este.



Envasado de alimentos

El recipiente de cualquier material que sea y cualquiera sea la forma que adopte, está destinado a contener mercancías, para su empleo a partir del mismo y destinado a individualizar, dosificar, conservar, presentar y describir unilateralmente las mercancías, pudiendo estar confeccionando con uno o más materiales distintos.

Las funciones del envase son: acondicionar, proteger, contener, conservar, identificar e informar

Características: permitir la protección e identificación del producto. Que sea adecuado a las necesidades del consumidor en términos de tamaño, ergonomía, calidad, etc. Que se ajuste a las unidades de carga y distribución del producto. Que se adapte a las líneas de fabricación y envasado del producto, tanto manual y automático. Que cumpla con las legislaciones vigentes. Que su precio sea el adecuado a la oferta comercial que se quiere hacer del producto. Que sea resistente a las manipulaciones, transporte y distribución comercial



Bibliografía

Biología de los alimentos, antología Uds., pág. 137