

PRÁCTICA



Carne a la Maillard con guarnición

- 1.- Se preparan varios tipos de carne en forma de tiras de aproximadamente el mismo tamaño, que se tabularán individualmente (masa en gr y longitud en mm).
- 2.- A continuación se les someterá a distintas técnicas de cocinado (diferentes modos de transmisión del fluido calorífico):
 - A la plancha: Se estudian los resultados para distintos tiempos de cocción. También se experimentará con la acción de la sal sobre alguna de las muestras.
 - Grill.
 - Microondas (uno y dos minutos a potencia máxima).
 - Cocción en agua hirviendo.

Se tabularán los resultados con el objetivo de determinar si ha tenido lugar la reacción de Maillard y de investigar el tiempo idóneo de cocinado (para cada persona) en función de los siguientes parámetros: Análisis de la tiras (superficie dorada – pardeada), aroma, textura, aspecto jugoso o reseco, etc.

- 3.- Se preparará la guarnición de verduras, utilizando las técnicas anteriores.



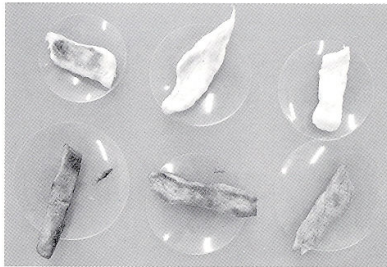
CIUDALCAMPO
COLEGIO INTERNACIONAL

Paseo de las Perdices, 2 • Urb. Ciudadcampo • 28707 MADRID
Tfno.: 91 659 63 03 • Fax: 91 659 63 04 • sek-ciudalcampo@sek.es
www.sek.es

Carne a la Maillard con guarnición

Ciencia con buen gusto
Físico-química de la cocina

Carne a la Maillard con guarnición



Las cualidades que se esperan de una pieza de carne cocinada es que presente la textura y los sabores característicos.

Los factores que intervienen en lograr ambos objetivos son:

- El tipo y "corte" de la pieza.
- El tiempo y el modo de cocinado.

El análisis pormenorizado de estos elementos, permitirá optimizar las cualidades gastronómicas del plato.

La carne está constituida por músculos que a su vez están compuestos por haces de fibras proteicas (la actina y la miosina).

Entre las fibras y los haces musculares hay un tejido conjuntivo (formado mayoritariamente por colágeno) que mantiene unidos los músculos y que los conecta a los huesos.

Dependiendo de la proporción de estos elementos, y del tipo de animal, al cocinero se le plantean los siguientes interrogantes:

¿Cómo y durante cuánto tiempo se debe cocinar una pieza de carne, para lograr la textura adecuada?

¿En función de qué, se debe escoger la técnica culinaria más adecuada para obtener el mejor resultado gastronómico?

¿Qué relación existe entre la reacción de Maillard y los sabores que aparecen en el cocinado de la carne?

¿Cómo el modo de preparación de un plato puede influir en su aspecto (color, notas sápidas, etc.)?

GUARNICIÓN DE VERDURAS:

Esta preparación se realiza a partir de distintos tipos de verduras.

Las verduras están compuestas de agua, fibra y vitaminas (B y C mayoritariamente), además de algunos minerales. Las patatas además son ricas en carbohidratos (almidón), hierro y tiamina.

Cuando se cocina una llamada "hortaliza verde", se pretende ablandar su estructura y fundamentalmente conservar la humedad y algunos de sus componentes como las vitaminas (muy sensibles al calor y al tiempo de cocción), tratando de no perjudicar la textura y el color..

Los interrogantes que se plantean en su cocción son:

¿Se deben hervir enteras o troceadas?

¿Se debe emplear mucha o poca agua?

¿En cuánto tiempo es deseable que se produzca la cocción?

¿Se debe tapar el recipiente o dejarse destapado?

¿El agua debe de estar salada?

¿Qué técnica culinaria es la más adecuada para su preparación?

Componentes fundamentales de la carne:

Fibra muscular: Las fibras musculares están constituidas fundamentalmente por dos proteínas: la miosina y la actina.

Cuando se calientan empiezan a desnaturalizarse (40° C), provocando al cambiar de conformación, un encogimiento que se traduce en el endurecimiento de la pieza. (A mayor calentamiento, carne más dura).

Tejido conjuntivo: Su principal componente, el colágeno, presenta una estructura en la que tres moléculas se encuentran enroscadas entre sí, proporcionando a la carne fuerza y dureza pero siendo incomedible en esta disposición. Es necesario someter a la molécula a elevadas temperaturas con el objetivo de separar las cadenas y ablandar la estructura.

Grasa: Las moléculas que proporcionan el flavor a la carne se encuentran en la grasa, por lo que es muy importante que éstas no se escapen de la pieza. Además ejercen un efecto lubricante que favorece la masticación.

Agua: El agua representa alrededor del 60% de la carne. Si al cocinar la carne, la pieza pierde una gran cantidad de agua, una vez cocinada quedará "reseca".