

# 15 Elaboración de productos cárnicos



La transformación de la carne se ha realizado desde tiempos remotos con el fin primordial de conservarla por periodos largos de tiempo. Convertir la carne en embutidos, ayuda sin duda a la conservación, pero fundamentalmente produce en la carne un sabor exquisito. Los embutidos abarcan la preparación de una gran cantidad de productos como jamón, chorizo y longaniza, entre otros.

## *Introducción*

Según el método, el sabor de la carne se puede variar mediante el empleo de especias, el modo de presentación, el grado de salazón, curación, desecación y ahumado.

Una clasificación de los productos cárnicos es la siguiente:

- Embutidos crudos: chorizos y longanizas.
- Embutidos escaldados: salchichas.
- Embutidos cocidos: queso de puerco y morcilla o rellena.
- Carnes curadas: jamón, tocino y chuleta.

Los diferentes productos son simplemente carne de cerdo, res, ternera, pollo, pavo o conejo, junto con grasa de cerdo, sazonada con sal, cebolla, ajos, chiles y otros condimentos, todo eso metido en una tripa de cerdo o simplemente procesado.

En el presente trabajo, se mostrará una manera sencilla de prepararlos en casa. Las recetas están formuladas para carne de cerdo; sin embargo, el productor puede agregar o quitar ciertos ingredientes que no son indispensables en la formulación y probar sus propias fórmulas según su gusto o la carne de que disponga.

Si se considera el precio de una canal en el mercado, quizá la elaboración de estos productos a nivel familiar resulte poco rentable, pues los costos serían altos comparando el promedio del mercado; sin embargo, en beneficio se tendría calidad e higiene, además del “toque” propio en el sabor final del producto. Actualmente la posibilidad de ver nacer y desarrollar una industria artesanal cárnica es muy difícil, pues la competencia en el mercado es muy fuerte debido a la introducción de productos de imitación de bajo costo de producción y por lo tanto de bajo precio de venta (elaborados principalmente con productos vegetales: soya, grasa vegetal y otros aditivos).



Así pues, el presente trabajo está dirigido a aquellos productores que tienen la posibilidad de disponer de algún animal propio de su traspatio o bien que lo adquieran para consumo familiar y que deseen industrializar la carne que no alcanzan a consumir en fresco, con el fin de asegurar la conservación de la misma y evitar venderla en fresco a precio bajo. Además, un buen conocedor de productos cárnicos, estaría dispuesto a pagar un precio alto por un producto de calidad.

## *Materias primas*

La calidad de los productos elaborados, dependerá de la correcta utilización y de la calidad de las materias primas.

Las materias primas más importantes son:

**Carne.** La carne es el tejido muscular de los animales. Para elegir la carne debe tomarse en cuenta su color y su estado (que no haya descomposición); la carne debe provenir de animales sanos, y tratados higiénicamente durante su matanza. La carne de puerco es la que más se usa para estos fines, aunque se puede utilizar todo tipo de animal.



**Grasa.** La grasa de los animales contiene grasa orgánica y grasa de tejidos. La grasa orgánica, como la del riñón, vísceras y corazón, es una grasa blanda que normalmente se funde para la obtención de manteca. La grasa de los tejidos, como la dorsal, la de la pierna y de la papada, es una grasa resistente al corte y se destina a la elaboración de los productos cárnicos (en el caso de querer realizar productos bajos en grasas saturadas, se puede sustituir por grasa vegetal).

**Tripas de cerdo.** Para embutir se usan tripas de cerdo y tripas artificiales de celulosa. Con las naturales conviene principiar. Las tripas se lavan y se deben remojar en agua con vinagre (3/4 partes de agua y 1/4 de vinagre). Ya lavadas, se guardan en agua con sal o bien pura sal (tanta como sea necesario para cubrirlas).

**Sales curantes.** Constituyen un ingrediente primordial en el proceso de conservación de las carnes. Se dividen en dos:

**Nitratos y nitritos.** Ayudan al proceso de curado de las carnes, mejoran el poder de conservación, el aroma, el color, el sabor y la consistencia. Además sirven para obtener un mayor rendimiento en peso, porque tienen una capacidad fijadora de agua. Pero lo más importante, es que el nitrato protege a las carnes del "Botulismo", una de las peores formas de envenenamiento que conoce el hombre. Los nitratos y nitritos se usan en cantidades muy pequeñas y debe tenerse cuidado de no exceder la cantidad recomendada porque puede echar a perder sus productos. Aquí conviene aclarar que cuando el productor desee modificar la receta de elaboración, debe respetar la cantidad señalada de nitratos y nitritos. Un nombre comercial de los nitratos y nitritos es "Cura Premier".

**Sal común.** Se utiliza con los siguientes objetivos: prolongar el poder de conservación, mejorar el sabor de la carne, aumentar el poder de fijación de agua y favorecer la penetración de otras sustancias curantes.

**Espicias y condimentos.** Las especias y condimentos son sustancias aromáticas de origen vegetal que se agregan a los productos cárnicos para conferirles sabores y olores peculiares. Los más conocidos son las cebollas y los ajos que se usan tanto frescos como secos o en polvo. La lista es larga: pimienta blanca, pimienta negra, pimentón, laurel, jengibre, canela, clavos de olor, comino, mejorana, perejil, nuez moscada y tomillo, entre otros.

**Otros aditivos.** Otras sustancias que se usan frecuentemente en la elaboración de productos cárnicos son:

- **Vinagre:** favorece la conservación y mejora sabor y aroma.
- **Azúcar:** facilita la penetración de sal y suaviza su sabor.
- **Sabores y colores artificiales:** ayudan a mejorar la presentación final del producto.

## *Elaboración de productos cárnicos*

En el proceso de elaboración de diferentes productos que se mencionarán a continuación, los ingredientes serán enlistados primordialmente con el nombre comercial para que facilite al productor la adquisición. Existen casas especializadas en la comercialización de estos productos y es común encontrarlas en centrales de abastos.

### **Elaboración de Jamón**

#### *Ingredientes*

##### **Salmuera:**

- 50 g de sal común
- 25 g de cura premier (nitratos y nitritos)
- 25 g de Hamine (polifosfatos)
- 30 g Azúcar
- 5 g de sabor humo
- 5 g de sabor jamón
- 1 litro de agua



**Nota.** Al preparar la salmuera, es importante disolver en el agua en primer término el Hamine poco a poco para que no se aglutine. Después agregar uno a uno los demás ingredientes, disolviéndolos perfectamente. Un litro de salmuera alcanza para dos kilos de carne.

- Ligador comercial: puede utilizarse también harina de trigo o maíz, por ejemplo, “Maicena”.
- Carne de espaldilla o pernil de cerdo sin grasa, ni nervios.

## **Procedimiento**

- Limpieza de la carne: lavar y recortar para eliminar impurezas como restos de sangre, venas, tejido conectivo, grasa, etc. Una vez limpia se pasa por el molino o se pica finamente en trozos con el cuchillo.
- A la carne limpia, en un recipiente de plástico o de acero inoxidable, se le agrega la salmuera (a la salmuera se le agrega también 40 g de ligador comercial por cada kg de carne). Se mezcla.
- La carne se pasa a refrigeración donde debe reposar 24 horas a 4°C. Se recomienda revolver para incorporar el agua que suelta. La carne debe taparse para evitar la deshidratación.
- Concluidas las 24 horas, la mezcla resultante se introduce en plásticos y se coloca en moldes (se pueden adaptar tubos de aluminio o acero inoxidables: tramos de 30 – 40 cm sellados por un lado; por el otro se introduce la bolsa y enseguida la carne, después se tapa para evitar que durante el cocimiento la carne aumente su volumen por la incorporación de gases y se obtenga un jamón sin forma).
- Los moldes se colocan en baño María para su cocimiento (aproximadamente 1 hora por cada kg de carne en el molde).
- Los moldes se enfrían. Los moldes se destapan y el producto se refrigera para su consumo.

## **Elaboración de chorizo**

En el caso del chorizo, existen infinidad de recetas y materias primas utilizadas. Aquí daremos una receta que puede ser utilizada como base, el productor puede agregar o quitar condimentos al gusto.

### **Ingredientes**

- Carne de hombro, recortes de costilla y chorizos.  
Puede ser en cortes pequeños o pasada por el molino.
- Para cada 600 gramos de carne, se emplean:

Grasa	400 gramos
Chile guajillo en polvo o molido	14 gramos
Orégano	2 gramos
Comino	2 gramos
Vinagre	25 mililitros
Clavo	0.5 gramos
Ajo	2.5 gramos



Pimentón	14 gramos
Sal común	20 gramos

En el vinagre se mezclan todos los condimentos, incluyendo la sal.



### ***Procedimiento***

- La carne y la grasa se pasan por un molino (o bien se trocean en pedazos pequeños con el cuchillo).
- Se le agregan los condimentos y la sal, se mezcla perfectamente.
- Se embute en tripa natural, luego se amarra.
- Ahumado (este paso es opcional): se ahuma durante 6 horas, de la misma manera que la chuleta.
- Se retira del ahumador, se orea el tiempo que se desee (puede consumirse fresca o bien dejarse secar por algún tiempo).

## **Elaboración de chuleta ahumada**

### ***Ingredientes***

1 lomo de cerdo

**Salmuera:** se prepara igual que para el jamón.

### ***Procedimiento***

- El lomo se inyecta con la salmuera (puede usarse jeringas nuevas desechables), tratando que penetre perfectamente dentro del lomo.
- El lomo se deposita en un recipiente junto con la salmuera restante, se tapa y se deja en refrigeración durante 24 horas.
- Se retira la chuleta del refrigerador y se pone a escurrir.
- En un recipiente de acero inoxidable o aluminio con agua, se pone a cocer (aproximadamente 2 horas).
- Se retira del agua y se deja escurrir una hora.
- Se ahuma durante una noche u ocho horas.



**Ahumado de la chuleta:** se puede adaptar un tambo de lámina de 200 litros de capacidad o un refrigerador viejo (este último es mejor porque guarda el calor). En la parte inferior se coloca un recipiente con aserrín de madera y se enciende para que haga humo. En la parte superior se cuelga la chuleta y se tapa o cierra el ahumador. Es importante que la madera utilizada no suelte resina, ya que causa olores desagradables. Se retira del humo y se refrigera. Está lista para consumir.

## Elaboración de tocino

### *Ingredientes*

- Carne especial para la elaboración de tocino (normalmente suele utilizarse la carne de la costilla del cerdo, dándole forma rectangular)
- 200 gramos de sal por kilogramo de carne.
- 4 gramos de cura premier por kilogramo de carne.



### *Procedimiento*

- La sal y la cura premier se mezclan perfectamente en una charola.
- La carne se cubre totalmente con la mezcla de sales.
- Se colocan los tocinos frente a frente y se dejan en refrigeración a 4°C, durante cuatro días.
- Durante el tiempo de refrigeración, se debe escurrir el agua que sale de la carne, cada vez que sea necesario.
- Después del tiempo de refrigeración, se lavan con agua corriente para quitar el excedente de sal y se dejan remojando en refrigeración durante aproximadamente 12 horas.
- Se dejan escurrir durante 2 horas.
- Se ahuma durante ocho horas, de la misma manera que la chuleta.
- De preferencia, dejar reposar durante varios días, para mejorar su consistencia. Pesarse y consumir.

## *Bibliografía de apoyo*

**Amo Visser, A.** 1980. *La industria de la carne: salazones y salchichonería*. Ed. Aedos. Barcelona, España.

**SEP-Trillas.** 1978. *Tecnología agropecuaria*. Taller de carnes. Ed. Trillas. México.

**Lesur, L.** 1992. *Manual de salchichonería. Una guía paso a paso*. Ed. Trillas. México.

**Weinling, H.** 1973. *Tecnología práctica de la carne*. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

### *Responsable de la Ficha*

**Ing. Andrés Apango Ortiz**

Sistema Integral de Servicios al Agro del  
Colegio de Postgraduados  
Carr. México-Texcoco, km 36.5  
56230 Montecillo, Edo. de México  
Tel/Fax (595) 2 02 00 Ext. 1580

Correo electrónico:  
andre\_apor@yahoo.com