

## ELABORACIÓN DE CHISTORRA

### OBJETIVO

Elaborar un producto cárnico a base de carne de cerdo denominado “chistorra” controlando la calidad fisicoquímica, microbiológica y sensorial de la materia prima y del producto terminado.

Se utilizarán dos formulaciones (una artesanal y otra industrial) para analizar el posible efecto de la fórmula en las características del producto.

### EQUIPOS Y MATERIAS PRIMAS

#### Equipos, maquinaria y utensilios en planta piloto:

- Mesa con tablas de teflón, cuchillos, acero, y guantes de malla
- Cubos o baldes de plástico de diferentes tamaños
- Balanzas y granatario
- Picadora (Tecno110) con placas del nº 8 (8 mm)
- Amasadora a vacío (SP42)
- Embutidora (SP40) y mesa de embutición
- Carro de barras
- Cámara de refrigeración
- pH-metro de punción
- Cuerdas de atar de diferentes colores

#### Materias primas e ingredientes:

Se van a realizar dos formulaciones diferentes de aproximadamente 10 kg cada una.

#### Fórmula artesanal: (grupo cuerda verde)

- Carne magra de cerdo: paleta s/h o cabezada (50%): 5 kg
- Carne grasa de cerdo: panceta o papada s/p (50%): 5 kg
- Sal marina (2%): 200 g
- Pimentón de la Vera (2,5%): 250 g
- Ajo en polvo ( $\leq 0,6\%$ ): 60 g
- Tripa natural de cordero (calibre 20/22 mm): media madeja

#### Fórmula industrial: (Grupo cuerda roja)

- Carne magra de cerdo: paleta s/h o cabezada (50%): 5 kg
- Carne grasa de cerdo: panceta o papada s/p (50%): 5 kg
- Preparado comercial (6%) (sal, pimentón, ajo, sorbato potásico, nitrato potásico, ácido ascórbico, azúcares, leche en polvo, fosfatos, potenciadores del sabor, colorantes): 600 g
- Ajo en polvo ( $\leq 0,4\%$ ): 40 g
- Tripa natural de cordero (calibre 20/22 mm): media madeja

## PROCESO PRODUCTIVO

### **Primera fase (primera sesión): Preparación de la masa a embutir**

#### **- Operaciones:**

- Troceado de la carne y la grasa en prismas de 10 x 5 cm aproximadamente. Usar guantes de malla metálica. Control de temperatura y pH.
- Picado de la carne y la grasa con la picadora (placas nº 8).
- Preparación del resto de ingredientes y aditivos. Mezcla en seco.
- Mezcla y amasado de todos los ingredientes en la amasadora. en amasadora. Regulación de parámetros tiempo/vacío.
- Vaciado de la masa en balde. Medida del pH de la masa.
- Reposo de la masa (24 h / 4 °C; tapar con plástico, no con aluminio)
- Acondicionado de la tripa natural en solución de ácido cítrico para bajar el pH a 4,0.
- Desmontaje de maquinaria y limpieza de piezas, máquinas, utensilios y superficies. Desinfección con desinfectante hidroalcohólico.

- Tiempo aproximado de realización: 2 h.

### **Segunda fase (segunda sesión): Embutido e introducción en cámara**

#### **- Operaciones:**

- Lavado de tripas.
- Montaje de la embutidora con embudo de 20/22. Embutido de la masa en tripa natural.
- Formado y atado de los embutidos en sargas de 30-40 cm.
- Formado y atado de los embutidos.
- Colgado en carro.
- Baño con solución de sorbato potásico.
- Introducción en la cámara.
- Control de las condiciones de la cámara.
- Desmontaje de maquinaria y limpieza de piezas, máquinas, utensilios y superficies. Desinfección con desinfectante hidroalcohólico.

- Tiempo aproximado de realización: 2 h.

### **Tercera fase: Maduración**

Los dos lotes de chorizo se prepararán con un oreado sin estufaje, dentro de la cámara de refrigeración a  $\approx 4\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $\approx 90\%$  HR,  $\approx 6$  días.