

328008



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de invención que se solicita en España, por Veinte años, a favor de Lohmann & Co, K.G. entidad alemana, establecida en Neufelder Strasse 24-28, Cuxhaven, República Federal Alemana, por:

***UN PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION Y ESTERILIZACION DE CARNES DE VOLATERIA DISPUESTAS EN CONFIGURACION DEFINIDA Y PARA SU CONSUMO DIRECTO*.**

Con prioridad alemana del 24 de Marzo de 1966 bajo el n.º. L 53182 IVa/53c

El presente invento concierne a un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y destinada a ser consumida directamente sin preparaciones previas.

5.-

El invento se refiere especialmente a gallinas, sobre todo a pollos cebados y pavos, pero se extiende también a otra clase de volátiles, tales como patos y gansos. A continuación se hablará en este sentido de -

BAD ORIGINAL



aves en general.

5.- Es conocido el poner en el mercado las aves sacrificadas, en especial pollos cebados, en estado congelado, listo para asar, dentro de bolsas de plástico. Es asimismo conocido el asar los pollos cebados fuera de la casa, y venderlos como pollos asados, que pueden ser comidos en el acto.

10.- En estado preparado para asar, se han eliminado los menudillos, el cuello y el despojo de las aves. Estas aves ya consisten solamente en huesos, carne y pellejo. También en este estado ampliamente preparado para el consumo, resultan las aves solamente utilizables en medida limitada, y en especial pueden ser tan solo racionadas y empaquetadas de manera limitada.

15.- El invento se ha propuesto ahora, proporcionar cuerpos con forma de carne de aves esterilizados, de configuración definida, que ya no tengan huesos y puedan ser consumidos directamente a manera de embutido de ave, o bien puedan ser utilizados para la confección de platos calientes, tales como guisados, salsas de carne, etc. La solución de este problema se ve dificultada por el hecho de ser la carne de aves extraordinariamente delicada y sensible, de modo que puede fácilmente ser perjudicada en su sabor.

25.- Conforme al invento se resuelve el problema por el hecho de que el ave sacrificada, desprovista de despojos, menudillos y cuello, o sea, ya listo para asar, es tratado al vapor a una temperatura de por encima de 100°C, después de lo cual se separa la carne de los huesos y de la piel, dejándose enfriar la carne y la piel hasta aproximadamente

30.-

328008



1966

- 3 -

5.- La temperatura ambiente, después de lo cual se desmenuza la piel . aproximadamente esta temperatura, para mezclarse íntimamente con la carne y formar una masa mixta de carne y piel, masa que finalmente es introducida en un recipiente que, una vez cerrado, es hervido a una temperatura superior a los 100°C , hasta que la masa queda esterilizada y los colágenos de los trocitos de piel están hidrolizados sustancialmente para formar glutina, después de lo cual se deja enfriar la masa encerrada en el recipiente.

10.- La primera fase del procedimiento, a saber, el tratamiento al vapor del ave preparada ya en forma de queda lista para asar, a una temperatura superior a los 100°C , origina que todos los gérmenes queden ampliamente exterminados y, además, que la carne se pueda separar fácilmente de los huesos y de la piel. Mientras los huesos son aprovechados de cualquiera de las maneras ya conocidas una vez separados de la carne, se dejan enfriar esta y la piel, preferentemente hasta una temperatura inferior a $+10^{\circ}\text{C}$. La piel se desmenuza entonces cuidadosamente, a saber, de modo que la temperatura no varíe sustancialmente, es decir, sobre todo que no aumente en forma sustancial. Este desmenuzamiento se hace preferentemente en una máquina de picar carne con un disco agujereado de, por ejemplo, 2 mm de diámetro de los agujeros.

15.- La piel, por consiguiente, se desmenuza solamente en crudo y, de ningún modo, en forma finísima, tal como ocurre, por ejemplo, en un molino coloidal. En estas circunstancias resulta un desmenuzamiento suficiente para las fases de trabajo siguientes, sin que el tejido conjuntivo de la

20.-

25.-

30.-



piel sufra daño por un aumento de la temperatura bajo la influencia del aire.

5.- A continuación se mezclan íntimamente la carne y la piel desmenzada, para formar una masa mixta de carne y piel. También con ello se conserva sustancialmente la consistencia de la carne, puesto que ésta únicamente se desintegra en las partes que resultan de la mezcla íntima con la piel desmenzada.

10.- Todas las partes de carne quedan de este modo rodeadas íntimamente por trocitos de piel. Entonces se introduce esta masa mixta de carne y piel en un recipiente y, una vez cerrado el recipiente, se hierve a una temperatura de por encima de los 100°C (especialmente al baño de maría), hasta que la masa ha quedado esterilizada y los colágenos de los trocitos de piel están hidrolizados para formar sustancialmente glutina. A continuación se deja enfriar la masa encerrada en el recipiente. La glutina pega entonces íntimamente las diversas partículas de carne, de modo que resulta un cuerpo con forma cerrado a base de carne de ave, cuya conservabilidad ha sido aumentada y mejorada además debido a llevar embutidas las partículas de glutina obtenidas a partir de la piel.

15.- El resultado es un cuerpo con forma de carne de ave, cuya forma se puede adaptar ampliamente a la medida de los desecados. Este cuerpo es apropiado, tanto para su consumo inmediato en estado crudo, como también para la preparación de cualesquiera platos calientes, tanto hervidos, vaporizados o asados.

20.- Para la aglutinación de los componentes de la carne de un ave, basta la cantidad de piel que el propio ave

25.-

30.-

328008

- 5 -



16 56

5.- suministra. Por lo general, ha demostrado ser conveniente; que la masa mixta de carne y piel contenga aproximadamente 8-10 partes de piel. Ahora bien, el invento no está limitado a este valor, ni hacia arriba ni hacia abajo.

10.- El tratamiento a vapor tiene lugar preferentemente a una temperatura de alrededor de los 110°C y a una sobrepresión de aproximadamente 0,5 atmósfera manométricas, durante un tiempo de aproximadamente 40 minutos. El tratamiento a vapor, en este estado del ave, ofrece la ventaja frente a la cocción, de que la carne y la piel quedan listos para el consumo, así como también esterilizados, pudiendo ser separados fácilmente de los huesos, sin que se pierdan las valiosas sustancias activas de la carne y de la piel. La duración del tratamiento a vapor está elegida además de tal modo, que los colágenos de la piel únicamente quedan hidrolizados en pequeña medida.

15.- Para el enfriamiento de la carne y de la piel, después de haber sido separadas de los huesos, basta una temperatura de aproximadamente $+10^{\circ}\text{C}$, si bien después de la esterilización de la masa mixta de carne y piel - mediante el hervor, es enfriada esta masa convenientemente a una temperatura mas baja, preferentemente a alrededor de $+5^{\circ}\text{C}$.

20.- 25.- En una forma de realización preferente del invento, se prensa la masa mixta de carne y piel, antes de ser hervida para su esterilización, en una tripa esterilizada, en la que la masa mixta de carne y piel es hervida, después de cerrada la tripa esterilizada. La esterilización puede de este modo ser llevada a cabo a una tem-

30.-

peratura mas moderada y durante un tiempo bastante limitado, lo que repercute de manera favorable en la calidad del producto terminado. En especial se conserva mejor la aglutinación, y tambien se inhibe la deposición de la grasa.

La esterilización mediante hervido de la masa mixta de carne y piel, se realiza especialmente al baño de maria, a saber, preferentemente a una temperatura de alrededor de 110°C y bajo una sobrepresión de alrededor de 0,5 atmosferas manometricas, durante un tiempo de alrededor de 30 minutos. Estas cifras pueden ser variadas, en especial de acuerdo con la clase de volatil. Estas cifras, no obstante, han proporcionado un producto terminado excelente.

Las tripas esterilizadas mencionadas - hechas en especial a partir de un material sintético, que se encuentra en el mercado protegido bajo la marca de fábrica "Mil-san" - son herméticas frente a los líquidos, gases y vapor de agua, de modo que durante el hervido de esterilización no se producen prácticamente ninguna pérdida. Para el cierre de la tripa esterilizada, después de embutida en ella la masa mixta de carne y piel, se emplean convenientemente clips.

Es recomendable asimismo que la masa mixta de carne y piel, una vez hervida y dejada enfriar, sea retirada del recipiente, especialmente de la tripa esterilizada, y sea subdividida en trozos parciales, cortándola especialmente en lonchas, y empaquetar dichos trozos parciales - bajo vacío en envases herméticos frente a los gases, líquidos y vapor de agua.

El vacío es preferentemente muy elevado, ascendiendo

328008



1966

aproximadamente a 0,02 Torr, o sea, a aproximadamente 99.8 %. Como envases sirven especialmente bolsas de material sintético, a saber, preferentemente bolsas de material sintético a base de una lámina de éster de un ácido politerftálico, que pueden ser adquiridas en el mercado bajo la marca de fábrica protegida de "TERYLEN" y "HOSTAPHAN". La lámina puede ser muy delgada, por ejemplo de aproximadamente 0,4 μ a μ . Convenientemente son esterilizadas estos recipientes antes de ser llenados, para lo cual, por ejemplo, se hierven a 110°C o se someten a una radiación de rayos ultravioleta.

La masa mixta de carne y piel es ya de por sí estéril después de haber sido hervida. El empaquetado bajo vacío en envases herméticos frente a los gases, líquidos y el vapor de agua, aumenta todavía más la conservabilidad de la masa mixta de carne y piel, puesto que en el interior del envase hermético, únicamente existen ya restos escasos de aire. Aparte de esto, se puede cuidar de que estos restos de aire existentes todavía durante el envasado, sean esterilizados adicionalmente, por ejemplo, mediante una radiación ultravioleta o similares.

Los cuerpos con forma hechos a base de la masa mixta de carne y piel y empaquetados de este modo, se almacenan convenientemente a una temperatura de alrededor de +5°C, antes de que el contenido del envase sea puesto a la venta para su consumición. El almacenaje, por lo tanto, es extraordinariamente sencillo y, por consiguiente, menos caro, ya que los recipientes de almacenaje y cámaras con una temperatura de aproximadamente +5°C pueden ser construidos con pocos costos, así como ser man-



tenidos en servicio.

5. El producto empaquetado de este modo bajo vacío en recipientes de material sintético, es en realidad una conserva. El tiempo en que resulta conservable, depende ampliamente de la temperatura de almacenaje. A una temperatura de almacenaje de $+5^{\circ}\text{C}$, está garantizada una conservabilidad irreprochable a lo largo de varias semanas. Reduciendo esta temperatura, aumenta la conservabilidad de manera correspondiente, hasta llegar a ser igual a la conservabilidad de una conserva total.

10. Es conveniente salar moderadamente la piel desmenuzada, aplicándose preferentemente unos 24 g por cada kilogramo de peso de piel. Asimismo se pueden agregar a la piel desmenuzada cualesquiera condimentos, puesto que de este modo se tiene la máxima seguridad de una distribución uniforme, tanto de la sal, como también de los demás condimentos o especias, en la masa mixta de carne y piel. Ahora bien, si el producto ha de ser empleado, tanto para su consumo en crudo, como también para su utilización para la preparación de ensaladas de ave, estofados, etc., se debe prescindir de las especias, y únicamente salarse el producto. La adición de la sal y, eventualmente, de las especias a la masa de piel triturada, que entonces se mezcla íntimamente con la carne, aumenta adicionalmente la conservabilidad de la masa mixta de carne y piel ya terminada.

15. Como es perfectamente comprensible para los técnicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modificaciones se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del invento, siempre que no se altere su esen-

328008



cialidad primitiva, y cuya descripción ha sido efectuada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

NOTA

5.- Describida suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención, lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

- 10.- 1º.- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, caracterizado porque el ave sacrificada, desprovista de sus despojos, menudillos y cuello, o sea, en estado listo para su asado, es tratada al vapor a una temperatura superior a 100° C, y porque entonces se separa la carne de los huesos y de la piel y se enfría ésta última a aproximadamente la temperatura ambiente, desmenuzándose entonces la piel manteniendo aproximadamente dicha temperatura, y se mezcla la masa de piel desmenuzada íntimamente con la carne, para formar una masa mixta de carne y piel, e introduciéndose, a continuación dicha masa mixta en un recipiente, que una vez cerrado, se hierve a una temperatura de más de 100° C, hasta que la masa queda esterilizada y los colágenos de las partículas de piel hidrolizados sustancialmente en forma de glutina, enfriándose seguidamente la masa encerrada en el recipiente.

- 30.- 2º.- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el desmenuzamiento de -



la piel se realiza en una máquina de picar carne dotada de un disco agujereado con orificios de aproximadamente 2 mm. de diámetro.

5.- 3^o.— Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en los puntos 1 y/o 2, caracterizado porque la cantidad de piel que proporciona un ave sirve para la aglutinación de los componentes de carne de dicha ave.

10.- 4^o.— Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en los puntos 1 a 3, caracterizado porque la masa mixta de carne y piel contiene aproximadamente 8-10 partes de piel.

15.- 5^o.— Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 4, caracterizado porque el tratamiento a vapor se realiza a una temperatura de 110°C y bajo una sobrepresión de alrededor de 0,5 atmósferas manométricas, durante un tiempo de aproximadamente 40 minutos.

20.- 6^o.— Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 5, caracterizado porque la carne y la piel, una vez tratadas al vapor, se enfrían a aproximadamente $+10^{\circ}\text{C}$.

25.- 7^o.— Un procedimiento para la preparación y esterilización de carnes de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en

30.-

328008



- II -

cualquiera de los puntos 1 a 6, caracterizado porque la masa mixta de carne y piel, una vez hervida para su esterilización, es enfriada a aproximadamente $+5^{\circ}\text{C}$.

5.- 8^o.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 7, caracterizada porque la masa mixta de carne y piel, antes de ser hervida para su esterilización se embute en una tripa esterilizada, y porque después de cerrada asépticamente dicha tripa esterilizada, se hierve la masa mixta de carne y piel.

10.- 9^o.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores y en especial - conforme a la reivindicación 8, caracterizado porque la esterilización mediante hervido se lleva a cabo especialmente al baño de maría a una temperatura de aproximadamente 110°C y una sobrepresión de alrededor de 0,5 atmósferas manométricas, durante un tiempo de aproximadamente 30 minutos.

15.- 10^o.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 8, caracterizado porque la masa mixta de carne y piel, una vez hervida y enfriada, es retirada del recipiente, subdividida en trozos parciales, especialmente cortada en lonchas, y dichos trozos parciales se empaquetan bajo vacío en envases herméticos frente a los gases, líquidos y el vapor de agua.

20.-

25.-

30.-



5.- 11^a.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en el punto 10, caracterizado porque el vacío asciende a aproximadamente 0,02 Torr, igual a aproximadamente 99,8 %.

10.- 12^a.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en el punto 10, caracterizado porque como envase se utiliza una bolsa de material sintético.

15.- 13^a.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en el punto 12, caracterizado porque como envase se utiliza una bolsa de material sintético realizada a partir de una lámina de éster de ácido politeraftálico.

20.- 14^a.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en los puntos 1 a 13, caracterizado porque la masa mixta de carne y piel es almacenada en su envase a una temperatura de aproximadamente + 5°C, hasta aproximadamente el momento en que el contenido del envase ha de ser consumido.

25.- 15^a.-- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volateria dispuesta en configuración definida y para su consumo directo, según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 14, caracterizado porque la masa aglutinante obtenida a partir de las partículas de piel se sala ligeramente (aproximadamente 24 grs. por cada kilo de peso de piel), agregándose eventualmente especias.

30.-

328008

- 13 -



16º.- Un procedimiento para la preparación y esterilización de carne de volatería dispuesta en configuración definida y para su consumo directo.

5.- Todo ello tal como se describe en el cuerpo de la presente Memoria, se reivindica en su nombre.

Esta memoria consta de trece hojas, foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 16 JUN. 1966

M. Sured