



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 340 752**

② Número de solicitud: 200801510

⑤ Int. Cl.:
A23L 1/31 (2006.01)
A23B 4/005 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **22.05.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **08.06.2010**

Fecha de la concesión: **25.05.2011**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **06.06.2011**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:
06.06.2011

⑰ Titular/es: **Jesús Pablo Martín Yagüe**
c/ San Marcos, 30
40003 Segovia, ES

⑱ Inventor/es: **Martín Yagüe, Jesús Pablo**

⑳ Agente: **Herrera Dávila, Álvaro**

㉑ Título: **Procedimiento de precocinado de cochinitos, corderos o cabritos.**

㉒ Resumen:

Procedimiento de precocinado de cochinitos, corderos o cabritos.

Se selecciona el cordero, cochinito o cabrito en las granjas con pocos días de vida, menos de 30 en todos los casos. Una vez sacrificados se trasladan a las instalaciones donde se limpian, se trocean en porciones y se les añade agua, sal y aceite. Las porciones se envasan en vacío del 100% en bolsas de cocción de gran resistencia a altas temperatura para luego introducirlos al horno industrial de vapor a 75°C-78°C durante unas 10 ó 12 horas. Luego se introduce en un batidor de temperatura, que según la opción que elijamos, baja la temperatura hasta los 3°C en una hora y media o hasta menos 18°C en cuatro horas. Manteniendo una temperatura de refrigeración se consigue en el producto una caducidad de más de 3 meses y a temperatura de congelación se mantiene por más de un año. Para el consumo, se retira el producto de la bolsa y se recoge la salsa gelatinosa que se ha formado alrededor del preasado. Dicha salsa se calienta y se usa como caldo para el asado. Se coloca el preasado en una rejilla o fuente de acero inoxidable y lo introducimos al horno durante 20 minutos a 250°C quedando éste como recién hecho.

La composición de los ingredientes en relación al peso es la siguiente:

Cordero, cochinito o cabrito	98,35% en peso
Aceite	0,30% en peso
Agua	0,30% en peso
Sal	1,05% en peso.

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

ES 2 340 752 B1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de precocinado de cochinitos, corderos o cabritos.

5 La presente invención se refiere a un procedimiento para la elaboración de preasados de cochinito, cordero, cabrito y codillos, preparados de forma natural, sin conservantes ni aditivos ni colorantes y sin perder sus propiedades alimenticias y su sabor. Dicho procedimiento permite mantener adecuadamente las propiedades de estos alimentos durante más de tres meses en refrigeración y hasta más de un año en estado de congelación, para luego saborear unos
10 productos deliciosos con una ternura y textura única, sólo con veinte o veinticinco minutos a doscientos cincuenta grados. El producto resultante tiene aplicación en la hostelería, restauración, centros comerciales y casas particulares.

Muchas son las personas que, solas o acompañadas, desean contar con cochinitos o corderos asados en su menú periódico, aunque por falta de tiempo o lugar en donde prepararlos se ven obligados a renunciar a ello. En estos
15 tiempos cuando todos vivimos vidas aceleradas, se hace difícil contar con muchas horas para preparar alimentos del tipo mencionado anteriormente. En muchos casos, debido a esto, debemos renunciar a lo natural y recién cocinado por optar por otros alimentos de rápida preparación que no presentan el sabor que hubiéramos deseado o que se mantienen por aditivos y condimentos no sanos, o que simplemente pierden sus propiedades alimenticias. La presente invención pretende resolver esta situación presentando un procedimiento capaz de mantener las características propias de los alimentos sin la necesidad de contar con conservantes ni aditivos, pero a la vez, sin perder el sabor original,
20 pudiendo solucionar el inconveniente del tiempo porque se puede preparar en 20 minutos introduciéndolo al horno. Estas características aportan todas las ventajas de los productos congelados mientras que resuelven los inconvenientes que normalmente presentan este tipo de alimentos. Todo esto aporta salud, rapidez, sabor y economía a nuestros preparados.

25 Su aplicación industrial se encuadra dentro del campo de la cocina y en particular de los precocinados de animales.

En la actualidad, el asado tradicional se prepara introduciendo la carne en el horno durante 3 o 4 horas a una temperatura de 200 grados. Esto obliga a su consumo inmediato ya que el resultado de congelarlo sería de muy baja
30 calidad y no se podría mantener sus propiedades por mucho tiempo, probablemente sólo algunos días, pero sin el sabor que se espera de él. Presenta también el inconveniente de la cantidad de horas que debe estar en el horno, siendo esto un desperdicio de tiempo y dinero.

En el estado de la técnica encontramos distintos preparados que intentan resolver los inconvenientes del asado tradicional. Así, en el documento ES 2 193 844 se presenta un procedimiento para cocinar cordero y/o ternasco; caracterizado porque comprende: - Deshuesar las piezas, bien sean piernas o paletillas por completo retirando los
35 jarretes. - Las piezas se nitrifican utilizando una mezcla de sal nitró con sal común, añadiendo ácido ascórbico como antioxidante. - Las piezas deshuesadas se introducen cada una en una malla. - Se salmuerizan las piezas en una mezcla de sal y azúcar con hierbas aromáticas durante 36 horas dentro de una cámara frigorífica. - Posteriormente se lavan las piezas con agua y se procede a la fase de ahumado bien frotándolas con humo líquido y pasándolas a bolsas de cocción o bien sometiéndolas a la cocción de humo en cámara ahumadora en frío procedentes de la combustión de virutas de madera noble tal como de roble o de haya, durante cuatro o cinco horas, introduciéndolas en bolsas de cocción. - En las bolsas de cocción se añade aceite de oliva virgen, una rama de romero y otra de tomillo procediéndose a su sellado. - El producto en las bolsas se cuecen al vapor durante 90 minutos o bien también se pueden cocer por inmersión a una temperatura entre 85 a 90°C durante 120 minutos, para conseguir una temperatura interior de las piezas de 72°C.
40 - Una vez producida la cocción se enfría mediante un sistema de frío continuo hasta conseguir una temperatura de conservación en el interior del producto 2 a -3°C. - El producto una vez tratado se saca de las bolsas de cocción y se introducen en bolsas retráctiles que se etiquetan y se empaquetan.

En el documento ES 2 200 694 encontramos un precocinado de cordero y procedimiento para su elaboración caracterizado por las siguientes etapas: A. Limpieza de la pieza cárnica de cordero consistente en lavar y limpiar restos de sangre. B. Acondicionamiento de las partes de la pieza deseadas para su preparación consistente en retirar despojos y cortar en forma adecuada. C. Condimentado por inyección, inmersión o frotamiento con el aderezo de acidulantes, agentes de recubrimiento, almidones, correctores de acidez, conservadores, emulgentes, endurecedores, espesantes, espumantes, estabilizadores, gases de envasado, gases propelentes, gasificantes, gelificantes, humectantes, potenciadores del sabor, sales de fundido, secuestrantes, o disolventes soportes en una proporción de aproximadamente el 1,66 por ciento del peso del producto por cada sustancia aderezante. D. Envasado al vacío y sellado E. Cocido, horneado, pasteurizado, esterilizado, o combinación de los cuatro procesos anteriores a una temperatura de al menos 70°C. F. Abatimiento en temperatura del cordero hasta alcanzar la temperatura deseada de refrigeración o de congelado. G. Conservación en cámara de refrigeración o congelación a temperatura de al menos 0°C o congelación a temperatura
50 de al menos -5°C.

En otro documento, en concreto en el ES 2 035 283 se encuentra un procedimiento para la preparación de una composición de aroma para alimentos precocinados, que comprende calentar una composición productora de aroma consistente esencialmente en una grasa o un aceite adecuados para producir aroma de asado al carbón vegetal; someter
65 una película fina de dicha grasa o aceite en un intercambiador de calor de película fina a una temperatura de por lo menos 316°C (600°F) en presencia de oxígeno durante un intervalo de tiempo inferior a 2 minutos y suficiente para efectuar una reacción exotérmica que produce una temperatura del producto de salida de por lo menos 343°C (650°F), representando el intervalo de tiempo que la grasa o el aceite estarían en fase gaseosa el mayor porcentaje del tiempo

ES 2 340 752 B1

de reacción, con lo que el aroma se desarrolla cuando el producto abandona el intercambiador de calor; y enfriar rápidamente el producto de reacción en forma de humo rápidamente a una temperatura entre 99°C (210°F) y 110°C (230°F) mientras simultáneamente se separa una porción minoritaria de vapor que contiene matizaciones ásperas y de alquitrán, para producir un aroma mejorado.

5 En resumen, estos métodos y otros más que podemos encontrar en el estado de la técnica presentan inconvenientes tales como la dificultad tanto para encontrar los elementos necesarios para su elaboración como para todo el procedimiento de elaboración en sí. Presentan aditivos y conservantes químicos que alteran su sabor y perjudican tanto el cuerpo como el medio ambiente. Además, estos procedimientos no logran obtener un producto capaz de mantener sus propiedades por más de unos pocos días o, en el mejor de los casos, por un par de meses. Una vez descongelados presentan también el inconveniente de no ser de rápida cocción, produciendo pérdida de tiempo y dinero.

10 Sin embargo, no se conoce un procedimiento de preasado basado en un conjunto de métodos, materiales y elementos que permitan unas novedades y ventajas como el que presenta este documento, dando lugar a un resultado final en el que se aportan características diferenciadoras significativas frente al estado de la técnica actual.

En particular:

- 20 - Mayor facilidad en la manipulación.
- Economía en la elaboración.
- Facilidad para la adquisición de ingredientes.
- 25 - Rapidez en su preparación una vez descongelado.
- Mantiene sus propiedades alimenticias y su sabor por mucho más tiempo.
- Carece de aditivos y conservantes dañinos para el cuerpo y el medio ambiente.

30 Así, la invención se constituye a partir de los siguientes pasos:

Se selecciona el cordero, cochinitillo o cabrito en las granjas con pocos días de vida, menos de 30 en todos los casos. Una vez sacrificados se trasladan a las instalaciones donde se limpian, se trocean en porciones y se les añade agua, sal y aceite. Las porciones se envasan en vacío del 100% en bolsas de cocción de gran resistencia a altas temperatura para luego introducirlos al horno industrial de vapor a 75°C-78°C durante unas 10 o 12 horas. Luego se introduce en un abatidor de temperatura, que según la opción que elijamos, baja la temperatura hasta los 3°C en una hora y media o hasta menos 18°C en cuatro horas. Manteniendo una temperatura de refrigeración se consigue en el producto una caducidad de más de 3 meses y a temperatura de congelación se mantiene por más de un año. Para el consumo, se retira el producto de la bolsa y se recoge la salsa gelatinosa que se ha formado alrededor del preasado. Dicha salsa se calienta y se usa como caldo para el asado. Se coloca el preasado en una rejilla o fuente de acero inoxidable y lo introducimos al horno durante 20 minutos a 250°C quedando éste como recién hecho.

45 La composición de los ingredientes en relación al peso es la siguiente:

Cordero, cochinitillo o cabrito	98,35%	en peso
Aceite	0,30 %	en peso
50 Agua	0,30 %	en peso
Sal	1,05 %	en peso

55 Una realización preferida dada a modo de ejemplo no limitativo de la invención propuesta se constituye a partir de la selección del cordero, cochinitillo o cabrito en las granjas con pocos días de vida, menos de 30 en todos los casos. Una vez sacrificados se trasladan a las instalaciones donde se limpian, se trocean en porciones y se les añade agua, sal y aceite. Las porciones se envasan en vacío del 100% en bolsas de cocción de gran resistencia a altas temperatura para luego introducirlos al horno industrial de vapor a 75°C-78°C durante unas 10 o 12 horas. Luego se introduce en un abatidor de temperatura, que según la opción que elijamos, baja la temperatura hasta los 3°C en una hora y media o hasta menos 18°C en cuatro horas. Manteniendo una temperatura de refrigeración se consigue en el producto una caducidad de más de 3 meses y a temperatura de congelación se mantiene por más de un año. Para el consumo, se retira el producto de la bolsa y se recoge la salsa gelatinosa que se ha formado alrededor del preasado. Dicha salsa se calienta y se usa como caldo para el asado. Se coloca el preasado en una rejilla o fuente de acero inoxidable y lo introducimos al horno durante 20 minutos a 250°C quedando éste como recién hecho.

ES 2 340 752 B1

La composición de los ingredientes en relación al peso es la siguiente:

5	Cordero, cochinito o cabrito	98,35%	en peso
	Aceite	0,30 %	en peso
	Agua	0,30 %	en peso
10	Sal	1,05 %	en peso

En una realización distinta los tiempos y porcentajes varían ligeramente sin modificar las características finales del producto.

15 Alternativamente, se utiliza un túnel de congelación en vez de abatidores de temperatura.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 340 752 B1

REIVINDICACIONES

5 1. Procedimiento de precocinado de cochinitos, corderos o cabritos, **caracterizado** por la selección del cordero, cochinito o cabrito en las granjas con pocos días de vida, menos de 30 en todos los casos. Una vez sacrificados se trasladan a las instalaciones donde se limpian, se trocean en porciones y se les añade agua, sal y aceite. Las porciones se envasan en vacío del 100% en bolsas de cocción de gran resistencia a altas temperatura para luego introducirlos al horno industrial de vapor a 75°C-78°C durante unas 10 o 12 horas. Luego se introduce en un abatidor de temperatura, que según la opción que elijamos, baja la temperatura hasta los 3°C en una hora y media o hasta menos 18°C en cuatro 10 horas. Manteniendo una temperatura de refrigeración se consigue en el producto una caducidad de más de 3 meses y a temperatura de congelación se mantiene por más de un año. Para el consumo, se retira el producto de la bolsa y se recoge la salsa gelatinosa que se ha formado alrededor del preasado. Dicha salsa se calienta. Se coloca el preasado en una rejilla o fuente de acero inoxidable y lo introducimos al horno durante 20 minutos a 250°C.

15 La composición de los ingredientes en relación al peso es la siguiente:

20	Cordero, cochinito o cabrito	98,35%	en peso
	Aceite	0,30 %	en peso
	Agua	0,30 %	en peso
	Sal	1,05 %	en peso



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 340 752

② Nº de solicitud: 200801510

③ Fecha de presentación de la solicitud: **22.05.2008**

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A23L 1/31** (2006.01)
A23B 4/005 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2200694 A1 (CABALLERO, J.) 01.03.2004, columna 1, línea 31 - columna 2, línea 48.	1
X	CH 684985 A5 (MOOS et al.) 28.02.1995, columna 1, líneas 1-5; columna 1, línea 40 - columna 2, línea 57; columna 4, líneas 18-27; columna 5, líneas 8-10,54-59; página 3, líneas 34-64.	1
A	FR 2621455 A1 (LOISEAU et al.) 14.04.1987, página 1, líneas 17-24; página 3, línea 21 - página 4, línea 20.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
25.05.2010

Examinador
J. López Nieto

Página
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A23L, A23B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 25.05.2010

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones		SÍ
	Reivindicaciones	1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de **aplicación industrial**. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión:

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como ha sido publicada.

1. Documentos considerados:

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 2200694 A1	01-03-2004
D02	CH 684985 A5	28-02-1995

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es un procedimiento de precocinado de cochinitos, corderos o cabritos que consta de las siguientes etapas:

- Selección, sacrificio, limpieza y troceado de los animales.
- Adición de agua, sal y aceite.
- Envasado al vacío en bolsas de cocción.
- Introducción de las bolsas en el horno donde se cuecen al vapor a 75-78°C durante 10-12 horas.
- Abatimiento de temperatura hasta conseguir una temperatura de 3°C en 1.5 horas o hasta -18°C durante 4 horas.

El producto se puede mantener en refrigeración con una caducidad de más de 3 meses y en congelación de más de 1 año.

Para su consumo el producto se retira de la bolsa y se introduce en un horno durante 20 minutos a 250°C.

La composición del producto final es: cordero, cochinito o cabrito 98.35% en peso, aceite 0.30% en peso, agua 0.30% en peso y sal 1.05% en peso.

En el estado de la técnica no se ha encontrado ningún documento que especifique unos porcentajes en peso de los ingredientes del producto final iguales a los del producto de la invención, en este sentido se considera que la invención cumple el requisito de novedad. Sin embargo el procedimiento de precocinado reivindicado en la invención es conocido en el estado de la técnica:

El documento D01 se refiere a un procedimiento de precocinado de cordero que sigue las mismas etapas del procedimiento objeto de la invención:

- Limpieza y acondicionamiento de las piezas
- Condimentado mediante cualquiera de los procedimientos conocidos en el estado de la técnica.
- Envasado al vacío.
- Horneado a más de 70°C.
- Abatimiento de la temperatura hasta la refrigeración o congelación.
- Conservación mediante refrigeración o congelación.

El periodo de conservación en refrigeración es de al menos 30 días y en congelación de al menos 12 meses.

Para su consumo el producto es horneado a 250°C durante 15 minutos. (col.1, lín. 31-col.2, lín. 48)

El documento D02 divulga un procedimiento de elaboración y conservación de platos cocinados al vacío, entre los que se encuentran diversos productos cárnicos, que también sigue básicamente los mismos pasos que el procedimiento de la invención: cocción de las piezas troceadas, aderezadas, envasadas al vacío y posterior refrigeración. Las temperaturas y los tiempos de cocción dependen del tipo de carne (col.1, lín.1-5; col.1, lín.40-col.2, lín.57; col.4, lín.18-27; col.5, lín.8-10; lín.54-59), pág.3, lín.34-64)

Hoja adicional

Los ingredientes del producto final de la invención(carne, agua, aceite y sal) son de conocimiento general en el estado de la técnica para asados de este tipo de carnes. Por otra parte, las proporciones han sido arbitrariamente elegidas en función de las características de sabor deseadas para el producto final. Por lo tanto se considera que la composición concreta de ingredientes reivindicada no influye ni aporta actividad inventiva al procedimiento general reivindicado con respecto al estado de la técnica divulgado en D01 o D02. Así pues, la invención según la reivindicación 1 no cumple el requisito de actividad inventiva.