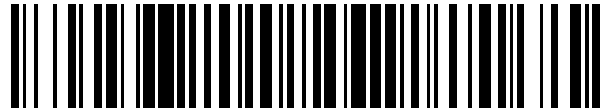


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 525 138**

21 Número de solicitud: 201330891

51 Int. Cl.:

A23B 4/02 (2006.01)
A23B 4/03 (2006.01)
A23B 4/044 (2006.01)
A23L 1/31 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

14.06.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.12.2014

71 Solicitantes:

**FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DA CARNE
(100.0%)
Avda. Galicia, nº 4, Parque Tecnológico de
Galicia
32900 San Cibrao das Viñas (Ourense) ES**

72 Inventor/es:

**LORENZO RODRÍGUEZ, José Manuel;
FRANCO RUIZ, Daniel José;
GARCÍA CALVO, Lucio;
FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Miguel;
GARCÍA FONTÁN, María Del Camino y
BRAGADO GARCÍA, Constantino**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **Proceso de elaboración de cecina a partir de ganado vacuno y equino**

57 Resumen:

Proceso de elaboración de cecina que, partiendo de una materia prima procedente de ganado vacuno, especialmente de la raza Cachena, y de ganado equino, a la que se somete a una recepción y despiece, comprende las etapas de selección, control y clasificación; salazón, en la que se emplea una temperatura de entre 2 y 5°C y una humedad relativa entre 80 y 95% y un tiempo de entre 0,15 y 0,40 días/kg de pieza fresca; lavado y escurrido de las piezas; post-salazón, a una temperatura de entre 6 y 8°C; ahumado y, por último, secado-maduración, durante un tiempo mínimo de entre 75 días y 7 meses.

ES 2 525 138 A1

Proceso de elaboración de cecina a partir de ganado vacuno y equino

Descripción

Objeto de la invención

5 La presente invención se refiere a un proceso para la elaboración de cecina, a partir de una materia prima a base de carnes procedentes de ganado vacuno y ganado equino.

Antecedentes de la técnica

10 La cecina es un alimento ideal para incorporar a la dieta, gracias a su bajo contenido en grasas, su alto contenido en proteínas, y su versatilidad gastronómica.

Por un lado, existe una necesidad de elaborar productos elaborados con un alto valor biológico a partir de la carne de vacuno o la carne de equino. Por otro lado, hay
15 necesidad de desarrollar un proceso de elaboración de un producto cárnico seguro, económico y respetuoso con el medio ambiente.

Tales requerimientos han incentivado y hecho posible el proceso que aquí se describe: un proceso para elaborar cecina a partir de carne de vacuno, especialmente, de la
20 raza Cachena, y de carne de equino.

La singularidad de una materia prima como es la carne proveniente de reses de la raza Cachena radica en su genética, su manejo y el sistema extensivo de producción. Estos animales se crían en montes y praderías gallegas, por lo que las condiciones de
25 crecimiento y de acabado están ligadas al territorio y son muy diferentes a las que se dan con otras carne producidas en otros sistemas más intensivos. La raza Cachena de origen gallego proporciona carnes de excelente calidad y destaca por su gran rusticidad, acceso a zonas de alimentación dificultosa, y aptitudes maternas destacadas.

30 La otra materia prima, que participa en el proceso que se desarrolla aquí, es la carne de equino, la cual contiene un alto contenido en hierro, característica que es importante, en especial, para personas con bajo nivel de este vital elemento.

35

Descripción de la invención

5 La presente invención se refiere a un proceso de elaboración de cecina que se basa en una materia prima procedente de ganado vacuno, especialmente, de la raza Cachena, y de ganado equino. Dicha materia prima es sometida preliminarmente a una etapa de recepción y despiece, a fin de obtener unas piezas.

El proceso comprende las siguientes etapas:

- 10 a. selección y control de la materia prima, en la que se seleccionan, controlan y clasifican las piezas según peso;
- b. salazón de las piezas, donde se emplea una temperatura de entre 2 y 5 °C y una humedad relativa de entre 90 y 95% y durante un tiempo de entre 0,15 y 0,40 días/kg de pieza fresca;
- c. lavado con agua y escurrido de las piezas, durante un tiempo máximo de 24 horas;
- 15 d. etapa de post-salazón, en la que las piezas escurridas se introducen en cámaras a una temperatura de entre 6 y 8 °C; una humedad relativa, que desciende progresivamente desde 85 hasta 75%, y en presencia de ventilación forzada;
- e. ahumado de las piezas;
- f. secado-maduración, en la que las piezas se mantienen a una temperatura de entre 20 14 y 16 °C y una humedad relativa de entre 65 y 75%.

Opcionalmente, cuando se trabaja a partir de piezas procedentes del ganado vacuno, especialmente, de la raza Cachena, la etapa de post-salazón se efectúa durante al menos 70 días.

25 Opcionalmente, cuando se trabaja a partir de piezas de origen equino, la etapa de post-salazón se efectúa durante al menos 40 días.

Opcionalmente, el ahumado se realiza durante al menos 4 días para las piezas de origen vacuno.

30 Opcionalmente, el ahumado se realiza durante al menos 2 días para las piezas de origen equino.

Opcionalmente, el tiempo de secado-maduración es de al menos 7 meses para las piezas de origen vacuno.

Opcionalmente, el tiempo de secado-maduración es de al menos 75 días para las piezas de origen equino.

35

EJEMPLOS

1. Ejemplo de elaboración de cecina a partir de carne de Cachena

5 Se recibe la materia prima a base de canales de ganado vacuno sin distinción de sexo de la raza Cachena, inscritos en el libro genealógico de la raza, con una edad mínima al sacrificio de 12 meses y peso canal mínimo de 120 kg. Se debe asegurar un nivel adecuado de infiltrado en la grasa de las piezas, no inferior al 2% de grasa intramuscular. Su genética, manejo y su sistema extensivo de producción hacen singular esta materia prima. Estos animales se crían en montes y praderías gallegas, por lo que las condiciones de crecimiento y de acabado están ligadas al territorio y son muy diferentes a las que se dan con otras carne producidas en otros sistemas más intensivos.

15 Se procede a una obtención y perfilado de los despieces de la canal que sirven para la elaboración de cecina de Cachena. Se empleará la extremidad posterior o jamón, cortada a nivel del fémur. A su vez, esta pierna se podrá preparar con hueso o deshuesada. Esta pierna está formada principalmente por las siguientes piezas: a) Morcillo, pieza que rodea la tibia-peroné compuesta por los siguientes músculos: 20 extensor digitorum lateralis, extensor digitorum longus, flexor digitorum profundis, flexor digitorum longus, flexor hallucis longus, peroneus longus, peroneus tertius, popliteus, tibialis anterior, tibialis posterior; b) Tapa, de forma acorazonada, lisa en su cara externa y con fibras cortadas y de dirección irregular en su cara interna. Contiene los músculos de la cara interna y media del muslo: semimembranosus, adductor 25 femoris, gracilis pectineus y sartorius; c) Babilla, se encuentran en la parte lateral anterior de la pierna cuya base muscular son: vastus lateralis, vastus intermedius, vastus medialis y rectus femoris; d) Contra, se sitúa en la parte lateral y posterior de la pierna. Su base anatómica está constituida por el biceps femoris.

30 A partir de las etapas preliminares anteriores, el proceso comprende:

a) Selección y control de la materia prima: las piernas de Cachena son inicialmente seleccionadas y clasificadas por pesos. El peso es un factor importante ya que determinará el tiempo de permanencia en la sal; se trata de piernas de un mínimo de 35 20 kg, con hueso; que podrá bajar a 16 kg, si se retira el hueso de la pierna.

Las operaciones preliminares en la preparación de la pierna comprenden las operaciones de sacrificio, despiece de la canal, perfilado y sangrado de la extremidad posterior. Es muy importante que las operaciones de sacrificio y faenado se realicen
5 en condiciones óptimas de higiene, para reducir en lo posible la contaminación exógena y endógena de la pierna empleada en la elaboración del jamón de Cachena.

De forma general, el control en la selección de la materia prima se centra en el aspecto general de las piernas, el control del pH y de la temperatura y la
10 determinación del peso:

- aspecto general de las piernas: se realiza un control visual, rechazando las piernas, muy sucias, con hematomas, etc.

- control de pH: se procede a su medida con electrodos de punción en tres puntos diferentes; el valor del pH se debe de situar en el intervalo 5,5-5,8.

- 15 - temperatura: La temperatura es importante, ya que influye en la velocidad de difusión de la sal y en el crecimiento microbiano; por ello, para evitar contaminaciones microbianas las piezas deben ser mantenidas a refrigeración (2-4 °C) desde la obtención de la canal.

- 20 - peso: generalmente, se trata de piernas con un peso mínimo de 16-20 kg, dependiendo de si son deshuesadas o no. Estos pesos son alcanzados al fijar el peso mínimo canal en 120 kg. El peso es un factor importante, ya que determina el tiempo de permanencia en la sal.

b) Salazón: en esta etapa, se pretende que la pieza adquiera un contenido en sal
25 suficiente para que, una vez distribuido por toda la superficie en las etapas posteriores y en combinación con la paulatina deshidratación, se inhiba el desarrollo de microorganismos alterantes y potencialmente patógenos para el consumidor. Asimismo, se persigue la consecución de un ligero sabor salado en el producto final y el regular la actividad enzimática endógena y las reacciones químicas que tienen lugar
30 durante la maduración. Los jamones son salados con sal marina de grano grueso. Las piernas, una vez frotadas superficialmente, son introducidas en cámaras de salado o saladeros, agrupados en "pilas", constituidas por capas alternativas de sal y piezas. Es muy importante, durante el salazonado, controlar la temperatura y la humedad relativa de los saladeros y la granulometría de la sal utilizada. En principio, cuanto más
35 elevada es la temperatura, mayor es la difusión salina. Sin embargo, para evitar el

desarrollo de los microorganismos, la temperatura debe mantenerse a valores bajos.

Para conseguir un equilibrio entre estos dos aspectos, la temperatura de los saladeros se mantiene durante el proceso de salazón entre 2-5 °C. La humedad relativa del saladero debe ser alta, entre 90 y 95%; se pretende con ello hidratar la sal, favoreciendo así su penetración por difusión en la masa muscular. El tiempo de permanencia de las piezas en las pilas de sal varía desde 0,15 a 0,40 días por kilogramo de peso fresco.

5 c) Lavado y escurrido: su objetivo es eliminar, tras el salado, la sal superficial de los perniles, mediante un lavado con agua potable, acompañado en algunos casos de un cepillado. A continuación las piezas se dejan escurrir en cámaras durante un periodo de tiempo no superior a 24 horas.

15 d) Etapa de post-salazón: tiene como finalidad el conseguir la distribución homogénea de la sal por el interior de la pierna, inhibir el crecimiento microbiano indeseable y regular los procesos bioquímicos de hidrólisis (lipólisis y proteólisis) que darán lugar al aroma y sabor característicos del producto curado. Al mismo tiempo, también se produce una eliminación lenta y paulatina del agua superficial, con lo cual las piernas van adquiriendo una mayor consistencia externa. Esta etapa se realiza en cámaras con una temperatura que oscila entre 6 y 8 °C y una humedad relativa en progresivo descenso desde el 85 hasta el 75%, y con ventilación forzada adecuada, que asegure la renovación del aire. El tiempo de permanencia de las piernas en esta etapa debe ser como mínimo de 70 días.

20 e) Ahumado: tras la etapa de post-salado, las piezas se ahúman con leña de roble durante un tiempo mínimo de 4 días.

25 f) Secado-maduración: para conseguir una lenta maduración, las piezas pasan a continuación a una cámara de secado/maduración donde continúan los procesos bioquímicos y enzimáticos iniciados en las etapas anteriores, y donde la flora microbiana (principalmente, levaduras y mohos) cumple un papel muy importante en el desarrollo del peculiar sabor y aroma del producto final. En ésta, las piernas se mantienen a una temperatura entre 14 y 16 °C y una humedad relativa entre el 65 y 30 75%, permaneciendo en esta fase de maduración como mínimo 7 meses.

El tiempo del proceso de elaboración del jamón de Cachena será como mínimo de 280 días y con una merma mínima del 35%.

- 5 El producto obtenido presentará unas características sensoriales que vendrán definidas por un color pardo-rojizo oscuro, presentando un ligero veteado de grasa. Con respecto al sabor y al aroma que presentará el jamón de Cachena serán los definidos por los procesos de salazón y ahumado que forman parte del proceso de elaboración. El contenido en humedad será bajo, presentando un alto contenido en
10 proteína.

2. Ejemplo de elaboración de cecina a partir de carne de potro

Se recibe la materia prima, que en este ejemplo se basa en canales de ganado equino, sin distinción de sexo, con una edad mínima al sacrificio de 12 meses y más
15 de 150 kg de peso en canal; lo que asegura un adecuado nivel de infiltración de la grasa en las piezas.

Se procede a una obtención y perfilado de los despieces de la canal que sirven para la elaboración de cecina de potro: Para la elaboración de la cecina de potro se podrá
20 emplear las siguientes piezas: a) Tapa de forma acorazonada, lisa en su cara externa y con fibras cortadas y de dirección irregular en su cara interna. Contiene los músculos de la cara interna y media del muslo: semimembranosus, adductor femoris, gracilis pectineus y sartorius. Para su obtención, se secciona entre los músculos sartorio y cuádriceps femoral en dirección caudodistal, luego se incide sobre la inserción
25 aponeurótica de los músculos sartorio y gracilis superpuestos aquí al cuádriceps femoral y semimembranoso, se separa en dirección proximal del miembro, entre el vasto medial del cuádriceps y la superficie medial del semimembrano y se seccionan las inserciones en el fémur de los músculos aductor, pectíneo y cuadrado femoral y por último se inciden los orígenes isquiopubianos, b) Cadera y Babilla, se encuentran
30 en la parte lateral anterior de la pierna cuya base muscular es para la cadera el grupo de musculos: gluteus accesorius, gluteus medius, gluteusprofundi-iliacus y para la babilla vastus lateralis, vastus intermedius, vastus medialis y rectus femoris. Una vez seccionados los retináculos rotulianos, se puede separar la rótula y, con ella, la inserción del cuádriceps femoral. Se separan los músculos del fémur y del cuerpo
35 (babilla). Se cortan las intersecciones de los músculos de la fosa trocantérica y los

orígenes de los músculos caudales del muslo, pudiendo notar que la porción pelviana del músculo glúteo-bíceps se superpone a la masa glúteo (cadera) y c) Contra, se sitúa en la parte lateral y posterior de la pierna. Su base anatómica está constituida por el bíceps femoris. Para su obtención se parte de la sección del tendón calcáneo común, mediante esta operación podemos incidir por la región poplítea hacia la articulación femotibial, para seccionar sus nexos ligamentosos, el tendón común de los músculos extensor digital largo y tercer peroneo, así como los extremos distales del semimembranoso, semitendinoso y bíceps femoris.

10 a) Selección y control de la materia prima: las piezas son inicialmente seleccionadas y clasificadas por pesos. El peso es un factor importante ya que determinará el tiempo de permanencia en la sal; generalmente se trata de piezas de entre 2,9 y 5,5 kg de peso. Las operaciones preliminares en la preparación de las piezas comprenden las operaciones de sacrificio, despiece del potro y las de perfilado al igual que el sangrado de la extremidad posterior. Es muy importante que las operaciones de sacrificio y faenado se realicen en condiciones óptimas de higiene, para reducir en lo posible la contaminación exógena y endógena de la pieza empleada en la elaboración de la cecina de potro.

20 En general y de manera similar al ejemplo anterior, el control en la selección de la materia prima se centra en el aspecto general de las piezas, el control del pH y de la temperatura y la determinación del peso:

- aspecto general de las piezas: se realiza un control visual, rechazando las piezas muy sucias, con hematomas, etc.

25 - control de pH: se mide con electrodos de punción en tres puntos diferentes; el valor del pH se debe de situar en el intervalo 5,6-6,2.

- temperatura: la temperatura es importante ya que influye en la velocidad de difusión de la sal y en el crecimiento microbiano; por ello, para evitar contaminaciones microbianas, las piezas deben ser mantenidas a temperaturas de refrigeración desde la obtención de la canal.

30 - peso: generalmente, se trata de piezas de entre 2,90 y 3,90 kg para la babilla, 3,80 y 4,90 para la contra, 3,50 y 5,10 para la tapa y 3,40 y 5,50 para la cadera. El peso es un factor importante, ya que determina el tiempo de permanencia en la sal.

35 b) Salazón: aquí se pretende que la pieza adquiera un contenido en sal suficiente para

que, una vez distribuido por toda la superficie, en las etapas posteriores y en combinación con la paulatina deshidratación, se inhiba el desarrollo de microorganismos alterantes y potencialmente patógenos para el consumidor. Asimismo, se persigue la consecución de un ligero sabor salado en el producto final y el regular la actividad enzimática endógena y las reacciones químicas que tienen lugar durante la maduración. Las piezas de cecina son saladas con sal marina de grano grueso. Las piezas, una vez frotadas superficialmente, son introducidos en cámaras de salado o saladeros, agrupados en "pilas", constituidas por capas alternativas de sal y piezas. Es muy importante durante esta etapa controlar la temperatura y la humedad relativa de los saladeros y la granulometría de la sal utilizada. En principio, cuanto más elevada es la temperatura, mayor es la difusión salina. Sin embargo, para evitar el desarrollo de los microorganismos, la temperatura debe mantenerse a valores bajos.

Para conseguir un equilibrio entre esos dos aspectos, la temperatura de los saladeros se mantiene durante el proceso de salazón entre 2 y 5 °C. La humedad relativa del saladero debe ser alta, entre 90 y 95%; se pretende con ello hidratar la sal, favoreciendo así su penetración por difusión en la masa muscular. El tiempo de permanencia de las piezas en las pilas de sal varía desde 0,15 a 0,40 días por kilogramo de peso fresco.

c) Lavado y escurrido: su objetivo es eliminar, tras el salado, la sal superficial de los perniles, mediante un lavado con agua potable, acompañado en algunos casos de un cepillado. A continuación las piezas se dejan escurrir en cámaras durante un periodo de tiempo no superior a 24 horas.

d) Etapa de post-salazón: su finalidad es conseguir la distribución homogénea de la sal por el interior de la pieza, inhibir el crecimiento microbiano indeseable y regular los procesos bioquímicos de hidrólisis (lipólisis y proteólisis), que darán lugar al aroma y sabor característicos del producto curado. Al mismo tiempo, también se produce una eliminación lenta y paulatina del agua superficial, con lo cual las piezas van adquiriendo una mayor consistencia externa. Esta etapa se realiza en cámaras con una temperatura que oscila entre 6 y 8 °C y una humedad relativa que desciende progresivamente desde 85 hasta 75%, y con ventilación forzada y adecuada que asegure la renovación del aire. El tiempo de permanencia de las piezas en esta fase debe ser como mínimo de 40 días.

e) Ahumado: tras el post-salado, las piezas se ahúman con leña de roble durante un tiempo mínimo de 2 días.

- 5 f) Secado-maduración: a fin de conseguir una lenta maduración, las piezas de cecina pasan a continuación a una cámara de secado/maduración en la que continúan los procesos bioquímicos y enzimáticos iniciados en las etapas anteriores, y donde la flora microbiana (principalmente levaduras y mohos) cumple un papel muy importante en el desarrollo del peculiar sabor y aroma del producto final. En esta última etapa, las
10 piezas se mantienen a una temperatura entre 14 y 16 °C y una humedad relativa entre 65 y 75%, permaneciendo en esta fase de maduración como mínimo 75 días.

El tiempo del proceso de elaboración de la cecina de potro será como mínimo de 115 días y con una merma del 50%.

15

REIVINDICACIONES

1. Proceso de elaboración de cecina que, a partir de una materia prima procedente de ganado vacuno, especialmente de la raza Cachena, y de ganado equino, la cual es sometida a una recepción y despiece, se caracteriza por comprender las siguientes etapas:
- 5
- a. selección y control, donde se seleccionan, controlan y clasifican las piezas según peso;
 - b. salazón de las piezas, donde se emplea una temperatura de entre 2 y 5 °C y una humedad relativa de entre 90 y 95%, y un tiempo de entre 0,15 y 0,40 días/kg de pieza fresca;
 - 10 c. lavado con agua y escurrido de las piezas, durante un tiempo máximo de 24 horas;
 - d. etapa de post-salazón, en la que las piezas escurridas se introducen en cámaras a una temperatura de entre 6 y 8 °C y una humedad relativa que desciende progresivamente desde 85 hasta 75%, en presencia de ventilación forzada;
 - 15 e. ahumado de las piezas;
 - f. secado-maduración, en la que las piezas se mantienen a una temperatura de entre 14 y 16 °C y una humedad relativa de entre 65 y 75%.
2. Proceso según la reivindicación 1, caracterizado por realizar la etapa de post-salazón durante al menos 70 días, para las piezas de origen vacuno.
- 20 3. Proceso según la reivindicación 1, caracterizado por realizar la etapa de post-salazón durante al menos 40 días, para las piezas de origen equino.
4. Proceso según la reivindicación 1, caracterizado por realizar el ahumado durante al menos 4 días, para las piezas de origen vacuno.
5. Proceso según la reivindicación 1, caracterizado por realizar el ahumado durante al menos 2 días, para las piezas de origen equino.
- 25 6. Proceso según la reivindicación 1, caracterizado por que el tiempo de secado-maduración es de al menos 7 meses para las piezas de origen vacuno.
7. Proceso según la reivindicación 1, caracterizado por que el tiempo de secado-maduración es de al menos 75 días para las piezas de origen equino.

30

35



- ②① N.º solicitud: 201330891
②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.06.2013
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	Otcmaster2011.wordpress.com. Elaboración de cecina de vacuno. 17.12.2012 [online] [recuperado 16.07.2014] Recuperado de Internet URL> http://otcmaster2011.wordpress.com/2012/12/17/1263/	1-7
A	Pagina web La Venta Leonesa. Cecina de Vacuno. Cecina de caballo. 17.12.2011 [online] [recuperado 17.07.2014] Recuperado de Internet URL> http://web.archive.org/web/20111217200501/http://www.laventaleonesa.com/cecinas.html	1-7

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
30.07.2014

Examinador
J. López Nieto

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23B4/02 (2006.01)

A23B4/03 (2006.01)

A23B4/044 (2006.01)

A23L1/31 (2006.01)

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

A23B, A23L

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 30.07.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	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 se publica.

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	Otcmaster2011.wordpress.com. Elaboración de cecina de vacuno. 17.12.2012 [online] [recuperado 16.07.2014] Recuperado de Internet URL> http://otcmaster2011.wordpress.com/2012/12/17/1263/	
D02	Pagina web La Venta Leonesa. Cecina de Vacuno. Cecina de caballo. 17.12.2011 [online] [recuperado 17.07.2014] Recuperado de Internet URL> http://web.archive.org/web/20111217200501/http://www.laventaleonesa.com/cecinas.html	

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 proceso de elaboración de cecina a partir de ganado vacuno o equino que comprende las siguientes etapas:

- a- Selección y control , donde se seleccionan, controlan y clasifican las piezas según peso;
- b- Salazón de las piezas a una temperatura comprendida entre 2°C y 5°C, una humedad relativa comprendida entre 90% y 95% y durante un tiempo entre 0,15 y 0,40 días/kg de pieza fresca;
- c- Lavado con agua y escurrido de las piezas durante un tiempo máximo de 24 horas;
- d- Post-salazón, que consiste en dejar las piezas escurridas en cámaras a una temperatura entre 6°C y 8°C y una humedad relativa que desciende progresivamente desde 85% hasta 75%, en presencia de ventilación forzada;
- e- Ahumado de las piezas;
- f- Secado y maduración, que consiste en mantener las piezas a una temperatura entre 14 y 16°C y una humedad entre 65% y 75%.

(Reivindicaciones 1-7)

El documento D01 divulga el proceso usado tradicionalmente para elaborar cecina de vacuno. Dicho proceso cuenta con las siguientes fases:

- a- Perfilado, que consiste en dar forma a las piezas;
- b- Salazón a una temperatura entre 2°C y 5°C, una humedad relativa comprendida entre 80% y 90% y durante un tiempo de unos 0,6 días/Kg de peso;
- c- Lavado con agua;
- d- Asentamiento, que consiste en colgar la pieza al aire entre 30 y 45 días para eliminar el agua de constitución, favorecer la entrada de la sal en la carne y permitir los procesos microbiológicos y enzimáticos que aportan a las piezas sus características organolépticas;
- e- Ahumado durante 12 a 16 días;
- f- Secado de las piezas a una temperatura entre 10°C y 12°C y una humedad relativa entre 75%-80% durante un tiempo no inferior a 7 meses.

El documento D02 divulga el proceso para elaborar cecina de vacuno que cuenta con las fases de: perfilado, salazón, lavado, asentamiento y curado. También menciona un proceso para elaborar la cecina de caballo.

El proceso de la invención se diferencia del divulgado en D01 en que modifica ligeramente algunos valores como el tiempo de secado o la temperatura de salazón. También indica algunos valores de post-salazón que no se mencionan en D01.

El proceso reivindicado en la reivindicaciones 1 a 7 cumple el requisito de novedad según el Art.6.1 de la Ley de Patentes 11/86 por no haber sido divulgado de manera idéntica en el estado de la técnica.

Sin embargo, se considera que un experto en la materia modificaría de manera rutinaria y sin ejercicio de actividad inventiva los parámetros operativos de un proceso conocido en el estado de la técnica (temperatura, humedad, tiempo, etc.) hasta conseguir que el producto final tenga las características finales deseadas.

Así pues, la reivindicación 1 no cumple el requisito de actividad inventiva según el Art.8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

Las reivindicaciones 2-7 no contienen características técnicas que en combinación con las de las reivindicaciones de las que dependen aporten actividad inventiva a la invención.

Por lo tanto las reivindicaciones 2-7 no cumplen el requisito de actividad inventiva según el Art.8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

El documento D02 forma parte del estado de la técnica próximo a la invención pero no afecta a su novedad y actividad inventiva.