

CHULQUÍN EN CONSERVA Y SU PROCESO DE PREPARACIÓN

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención está relacionada con el campo de los alimentos en conserva, específicamente la presente invención está relacionada con un proceso para preparar chulquín en conserva y dicho producto terminado, en donde, el chulquín es un producto transformado del brote de la caña brava. El brote se cosecha, en donde, el corte se hace en el nacimiento de la vara, posteriormente se lava en abundante agua hasta que quede limpio, se corta en rodajas de 2mm a 10 mm de espesor, se somete a un proceso de desamargado, inmerso por varios días en agua, se cocina y para poder conservarlo se sumerge en una solución entre 20 y 30 % en peso de vinagre, entre 1 y 3% en peso de pimienta entera y se completa el 100% con agua, finalmente se empaca en frascos de vidrio entre 250 y 500 ml y se sella herméticamente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El chulquín es un producto típico de la gastronomía tradicional de Popayán, cuenta con gran valor nutritivo, sin embargo, por su proceso de conservación sólo se encuentra disponible entre los meses de diciembre y marzo de cada año. Adicionalmente, cuando se encuentra en el mercado no se trata en condiciones óptimas de higiene y salubridad, por lo tanto, no es apto para el consumo inmediato y debe ser cocido previamente. Estas condiciones le impiden asimismo la posibilidad de comercializarse en grandes superficies.

De esta manera, es preciso indicar que se llama conserva al resultado del proceso de la manipulación de los alimentos de tal forma que se evite o ralentice su deterioro (pérdida de calidad, comestibilidad o valores nutricionales). Esto suele lograrse evitando el crecimiento de levaduras, hongos y otros microorganismos, así como retrasando la oxidación de las grasas que provocan su enranciamiento. Las conservas también incluyen procesos que inhiben la

decoloración natural que puede ocurrir durante la preparación de los alimentos, como la reacción de dorado enzimático que sucede tras su corte.

Muchos métodos de elaboración de conservas incluyen diversas técnicas de conservación de los alimentos. Las conservas de frutas, por ejemplo, elaborando mermeladas a partir de ellas, implican cocción, para reducir su humedad y matar bacterias, hongos, etcétera, azucarado, para evitar que vuelvan a crecer, y envasado en un tarro hermético, para evitar su contaminación.

Si bien históricamente algunos métodos han alterado drásticamente el carácter de los alimentos conservados. Son aspectos importantes de las conservas mantener o mejorar los valores nutricionales, la textura y el sabor.

Dentro de las conservas se encuentran particularmente los encurtidos, que consisten en colocar ciertos alimentos, como zanahorias, cebollas, pepinos, aceitunas, alcaparras, entre otros, en un medio hostil para los microorganismos, tal es el caso del vinagre y la sal en agua (salmuera). De esta manera, los alimentos son colocados en una disolución de agua con vinagre y sal, en un envase de vidrio, para su preservación.

En la actualidad se ha conseguido la esterilización en ausencia de oxígeno. Uno de los mayores avances es el uso de Pouches Retornables, o bolsas de materiales plásticos flexibles de alta barrera, que permiten esterilizar los alimentos en autoclaves y obtener mayores beneficios en sabor, preservación de textura y elementos nutritivos, menores tiempos de cocción, facilidad de transportar y abrir, beneficios ambientales, vida de anaquel comparable a las latas, para uso en horno de microondas, entre otros beneficios.

De otro lado, se tiene que la pimienta negra tiene un alto contenido de piperina, un alcaloide que estimula de forma natural la liberación de las enzimas digestivas del páncreas ayudando así al

proceso digestivo. El contenido de vitamina C y de piperina le otorgan su capacidad antioxidante que ayuda a prevenir la oxidación celular y proteger las células contra los efectos de los radicales libres, los responsables del envejecimiento prematuro y de procesos inflamatorios.

Así las cosas, se encuentran en el estado del arte una serie de divulgaciones que enseñan procedimientos para conservar alimentos, de este modo se tiene por ejemplo el documento WO2009056017A1 que enseña, un proceso para el aprovechamiento integral de tallos de plantas tipo hierba, incluye (1) cocer los tallos de dichas plantas para obtener una pulpa de alta dureza con un valor de permanganato potásico de 16-28; (2) prensar la pulpa de alta dureza para obtener pulpa gruesa y licor negro diluido; (3) separar los sólidos del licor negro diluido, desechar dichos sólidos y obtener el filtrado del licor negro diluido como preproducto fertilizante, o bien concentrar primero el licor negro diluido por evaporación para obtener un licor negro denso, y luego separarlo, desechar los sólidos y obtener el filtrado del licor negro denso como preproducto fertilizante. La invención también se dirige al preproducto fertilizante obtenido por el proceso anterior, y a los fertilizantes preparados a partir de dicho licor negro mezclado opcionalmente con otros componentes, como lignina y ácido húmico, fertilizante de macroelementos solubles, o fertilizante de oligoelementos solubles.

Los tallos de la presente invención comprenden uno o más de una mezcla de paja de trigo, paja, tallo de algodón, bagazo, arundo donax o caña; el método de cocción comprende uno de los métodos de imida de amonio y un método alcalino. O una combinación de uno o más de los anteriores, comprendiendo el método alcalino un método de ácido sulfúrico cáustico, un método de sulfato o un método de sulfato sódico alcalino.

Sin embargo, este documento tiene como desventaja el hecho que no está orientado a productos alimenticios y no enseña un proceso para preparar chulquín en conserva y dicho producto terminado, en donde la solución de conserva no incluye sal.

De otro lado, se tiene el documento US20220061365A1 que se refiere en general a métodos y composiciones para la producción de productos consumibles no cárnicos. Se describe un sustituto de la carne que se construye a partir de un análogo del músculo, un análogo de la grasa y un análogo del tejido conectivo.

En algunas realizaciones, las proteínas aisladas y purificadas se derivan de fuentes vegetales, tales como la caña brava y utilizan en su preparación el vinagre.

Sin embargo, este documento tiene como desventaja el hecho que no está orientado a productos alimenticios y no enseña un proceso para preparar chulquín en conserva y dicho producto terminado, en donde la solución de conserva no incluye sal.

Finalmente, el documento US10039306B2 enseña métodos y composiciones para la producción de productos consumibles no cárnicos. Se describe un sustituto de la carne que se construye a partir de un análogo del músculo, un análogo de la grasa y un análogo del tejido conectivo.

La proteína puede aislarse de cualquier porción de la planta, incluyendo las raíces, los tallos, las hojas, las flores o las semillas. Por ejemplo, la ribulosa-1,5-bisfosfato carboxilasa/oxigenasa (RuBisCo) puede aislarse, por ejemplo, de la alfalfa, la parte superior de la zanahoria, el rastrojo de maíz, las hojas de la caña de azúcar, las hojas de la soja, el switchgrass, el Miscanthus, la caña energética, el Arundo donax, las algas marinas, las algas o las hojas de mostaza.

Las réplicas de tejidos cárnicos mixtos pueden aumentar la sensación de sabores, tales sabores incluyen, pero no se limitan a, múltiples compuestos aromáticos asociados con el afrutado/frijol verde/metálico, nuez/verde, mantequilla de cacahuete/moho, patata cruda/tostada/terrosa, avinagrado, picante/caramelo/almendra, cremoso, dulce, afrutado/cerveza rancia,

moho/nuez/cumarina/licorice/nuez/pan, coco/madera/dulce, penetrante/enfermizo, menta o caramelo tostado.

Sin embargo, este documento tiene como desventaja el hecho que no está orientado a productos alimenticios y no enseña un proceso para preparar chulquín en conserva y dicho producto terminado, en donde la solución de conserva no incluye sal.

De acuerdo con lo anterior, es claro que existe en el estado del arte una necesidad de proporcionar un producto de conserva de chulquín empacado y apto para la comercialización y consumo inmediato, con disponibilidad de acceso al mercado durante todo el año, en donde dicho producto en conserva cumpla con los requerimientos mínimos de higiene y salubridad de acuerdo con la normatividad regulatoria.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención está relacionada con un proceso para preparar chulquín en conserva y dicho producto terminado, en donde el Chulquín es un producto transformado del brote de la caña brava. El brote se procesa y al quedar limpio se lava, se divide en trozos de 2 o 3 mm y se cocina. Luego se deja por días en agua. Para poder conservarlo se sumerge en 25% de solución vinagre y pimienta entera al 1%. Se coloca en frascos de vidrio de 500ml y 250ml. Y se termina con el proceso de empaque al vacío.

En el contexto de la presente invención el brote es el estado inicial del tallo de la caña. El tiempo desde que emerge hasta que alcanza su máxima altura es de 6 meses a un año. Al cabo de este tiempo, empieza a botar sus hojas caulinares para darle paso a las ramas apicales y así iniciar otro estado de desarrollo.

Específicamente la presente invención comprende un proceso para preparar chulquín en

conserva que incluye las siguientes etapas:

- a. Cosechar el brote de la caña brava,
- b. Lavar con abundante agua;
- c. Dividir dichos brotes en trozos entre 2 y 10 mm de espesor, preferiblemente 3 mm;
- d. Reposar los brotes del paso anterior en agua entre 2 y 8 días, preferiblemente 3 días para el proceso de des-amargado;
- e. Cocinar en agua entre 1 y 2 horas, preferiblemente 1 hora;
- f. Reposar a temperatura ambiente entre 1 y 2 horas, preferiblemente 2 horas;
- g. Introducir el chulquín en una solución entre 20 y 30 % en peso de vinagre, preferiblemente blanco, entre 1 y 3% en peso de pimienta, preferiblemente pimienta negra entera, se completa el 100% con agua; (en este proceso no se utiliza sal, porque dicho chulquín en conserva también es utilizado para hacer preparaciones dulces).
- h. Empacar herméticamente al vacío, preferiblemente en frascos de vidrio de entre 250 y 500 ml o en bolsas flexibles de alta barrera.

Chulquin en conserva caracterizado porque se sumerge el chulquin previamente lavado, desamargado y cocido en una solución de entre 20 y 30 % en peso de vinagre, preferiblemente blanco, entre 1 y 3% en peso de pimienta, preferiblemente pimienta negra entera, se completa el 100% con agua.

En una modalidad deseada, el chulquín en conserva comprende el chulquin previamente lavado, desamargado y cocido, sumergido en una solución de 30 % en peso de vinagre blanco, 3% en peso de pimienta negra entera, 67% en peso de agua, en donde dicho chulquín en conserva se empaca en un frasco de vidrio hermético

Aunque la anterior descripción define las modalidades preferidas de la presente invención, dicha invención no se encuentra limitada a éstas, sino que, por el contrario, también se pretende incluir dentro del alcance de la presente solicitud todas las variaciones o modificaciones que sean evidentes para los expertos en la materia y que no afectan y cambian el espíritu de la invención.