



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95893** (13) **U**
(51) МПК

A23B 4/06 (2006.01)

A23L 1/314 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 08188</p> <p>(22) Дата подання заявки: 21.07.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.01.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.01.2015, Бюл.№ 1</p>	<p>(72) Винахідник(и): Янчева Марина Олександрівна (UA), Желєва Тетяна Сергіївна (UA), Гринченко Ольга Олексіївна (UA), Большакова Вікторія Анатолівна (UA), Гринченко Наталя Геннадіївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</p>
---	---

(54) СУМІШ КРІОПРОТЕКТОРНА "KRIOMEAT" СК 002 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАМОРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

(57) Реферат:

Суміш кріопротекторна "KrioMeat" СК 002 для виробництва заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів, що включає полісахариди, причому як речовини полісахаридної природи використовують альгінат натрію та апельсинові харчові волокна.

UA 95893 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме - до харчових добавок, що використовуються при виробництві заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів, і може бути використана на підприємствах м'ясної галузі і ресторанного господарства.

Відома соєва білкова композиція з волокнами цитрусових фруктів, що містить соєве білкове борошно та висушені волокна з везикул цитрусових фруктів [1].

Недоліком даної композиції є низька стабільність структури та незадовільність органолептичних властивостей.

Відома композиція комплексної харчової добавки, яка включає полісахариди, цукристі речовини, пряно-ароматичні компоненти, глутамат натрію, сіль поварену, аскорбінову та лимонну кислоту. Як полісахариди містить камедь ксантану і камедь ріжкового дерева, а як цукристі речовини - глюкозу [2].

Недоліком даної композиції є включення інгредієнтів, що дають желюючий ефект, яка використовується при виробництві м'ясних та м'ясо-рослинних консервів.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є композиція харчової добавки, що включає полісахариди та жирні кислоти. Як полісахариди містить камедь ріжкового дерева, гуарову камедь та ксантанову камедь, як жирні кислоти - дистильовані моно- та дигліцериди жирних кислот [3].

Недоліком даної композиції є її висока економічна вартість.

В основну корисної моделі поставлено задачу створення суміші кріопротекторної "KrioMeat" СК 002 для виробництва заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів шляхом купажування речовин полісахаридної природи з кріопротекторними властивостями у співвідношенні, що забезпечує збереження якості заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів за реалізації ланцюга "заморожування-зберігання-розмороження".

Поставлена задача вирішується тим, що відома композиція, яка включає полісахариди та жирні кислоти, згідно з корисною моделлю, як речовини полісахаридної природи використовують альгінат натрію та апельсинові харчові волокна, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

альгінат натрію E401 14,0...16,0

апельсинові харчові волокна 84,0...86,0.

Суміш кріопротекторну "KrioMeat" СК 002 готують механічним змішуванням компонентів в заданому співвідношенні. Вона представляє собою порошок від білого до світло-бежевого кольору. Суміш вносять в сухому вигляді в кількості 1,5...2,5 % до маси м'ясної сировини.

Відмінність даної суміші полягає у тому, що її додавання до рецептурних компонентів заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів призводить до збільшення вологозв'язуючої здатності, зменшення масових втрат під час заморожування та теплової обробки, покращення органолептичних показників напівфабрикатів після заморожування та зберігання.

Присутність запропонованих полісахаридів у складі суміші кріопротекторної призводить до збільшення в'язкості системи, що впливає на структуру льоду та перешкоджає переміщенню вимороженої води. Ці речовини, будучи високомолекулярними сполуками, мають кріоскопічні властивості та впливають на характер льодоутворення, пластифікацію та стабільність м'ясних систем під час заморожування-розморожування. Вони дозволяють змінити процес кристалізації, і як наслідок утворюються рівномірно розподілені, дрібнодисперсні кристали льоду та інгібується денатурація білків.

Приклад рецептури суміші СК 002, %:

альгінат натрію E401 15,0

апельсинові харчові волокна 85,0.

При використанні суміші, інгредієнти якої взяті в даному співвідношенні, її кріопротекторні властивості проявляються в достатній мірі.

При використанні суміші, інгредієнти якої взяті в кількості нижче мінімального значення (альгінат натрію <14,0 %, апельсинові харчові волокна <84,0 %), отримання синергетичного ефекту не відбувалося, а її кріопротекторні властивості проявлялися неповністю.

При використанні суміші, інгредієнти якої взяті в кількості вище максимального значення (альгінат натрію >16,0 %, апельсинові харчові волокна >86,0 %), її кріопротекторні властивості проявляються в повній мірі, але при цьому значно збільшується в'язкість системи, що має безпосередній вплив на структурно-механічні характеристики м'ясних систем та призводить до погіршення їх консистенції.

Технологічним результатом, що досягається при використанні заявленої суміші, є покращення функціонально-технологічних показників заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів після заморожування та зберігання за рахунок використання речовин полісахаридної природи з кріопротекторними властивостями.

Джерела інформації:

1. Патент на изобретение № 2390273 Российская Федерация A23L 1/314, A23L 1/308, A23L 1/317. Соевая белковая композиция с волокнами цитрусовых фруктов и её использование в мясопродуктах / Вахемелрийк Йозеф Гвидо Роза, Ван де Сипе Джон. Заявл. 27.06.2009. Оpubл. 27.05.2010. Бюл. № 146.
2. Патент на изобретение № 2182447 Российская Федерация A23L 1/314, A23B 4/20, A23B 4/18. Композиция комплексной пищевой добавки для производства мясных или мясорастительных консервов / Андреенков В.А., Алехина Л.В., Мансветова Е.В., Луканов М.Ю. Заявл. 04.07.2001. Оpubл. 20.05.2002. Бюл. № 13.
3. Патент на изобретение № 2160547 Российская Федерация A23L. Композиция пищевой добавки для производства мясных продуктов / Андреенков В.А., Алехина Л.В., Габриелян Г.А., Чернухина А.И., Мансветова Е.В. Заявл. 08.06.2000. Оpubл. 20.12.2000. Бюл. № 9.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Суміш кріопротекторна для виробництва заморожених м'ясних посічених напівфабрикатів, що включає полісахариди, яка **відрізняється** тим, що як речовини полісахаридної природи використовують альгінат натрію та апельсинові харчові волокна, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

альгінат натрію E401	14,0...16,0
апельсинові харчові волокна	84,0...86,0.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601