



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **86063**

(13) **U**

(51) МПК

A23G 9/20 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 07838**

(22) Дата подання заявки: **19.06.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.12.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.12.2013, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

**Матюшенко Раїса Василівна (UA),
Ємець Артем Миколайович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601
(UA)**

(54) СКЛАД МОРОЗИВА "ЛЕЦ-МАНГО"

(57) Реферат:

Склад морозива містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор, воду, пюре з сушеного манго.

UA 86063 U

Корисна модель належить до молочної промисловості й може бути використана для виробництва молочних продуктів десертної групи, зокрема морозива.

Відомий склад морозива молочного з плодами та ягодами (Типова технологічна інструкція з виробництва морозива: ТТІ 3174658000-1-2007: Затв. асоціацією "Українське морозиво та заморожені продукти" 11.11.2007. - К., 2007. - 100 с.) з таким співвідношенням компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	60,0
сухе знежирене молоко	85,0
пюре з чорноплідної горбина	40,0
пюре з яблук	100,0
стабілізатор	6,0
цукор	160,0
вода	549,0.

До недоліків даного виду морозиво можна віднести необхідність внесення цукру, що спричинює малу харчову та біологічну цінність.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення, збагачення білками, вуглеводами, харчовими волокнами та біологічно активними речовинами, шляхом використання пюре з сушеного манго, яке повинне сформувати, зберігати структуру, протягом гарантованого терміну зберігання і розширити асортимент даного виду молочних продуктів та отримати продукти з натуральними наповнювачами.

Поставлена задача вирішується тим, що склад морозива "Лец-манго" містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор воду. Згідно з корисною моделлю, додатково містить пюре з сушеного манго у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з сушеного манго	615,0-695,0
стабілізатор	1,0-2,0
цукор	70,0-90,0
вода	решта.

Причиною-наслідковий зв'язок між сукупністю запропонованих ознак та очікуваним технічним результатом полягає у наступному.

Пюре з сушеного манго використовують під час виробництва морозива як наповнювач, що містить біологічно активні речовини (білки, вуглеводи, клітчатка, сахарозу, глюкозу, фруктозу). Варто зазначити, що пюре з сушеного манго при збільшенні кількості дозволить на 50 % зменшити цукор і використовувати ці речовини як вологоутримувальний та емульгуювальний компоненти у харчових системах. Фізіологічна активність сушеного манго є предметом багатьох наукових досліджень, якими, зокрема, було встановлено їхню позитивну дію на організм людини.

Вуглеводний склад пюре з сушеного манго складає 69,5 %. Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози становить 56 %.

Вони значно відрізняються від цукру, який вносився, сахарози і зумовлюють цінні технологічні і споживчі властивості, насамперед його високу засвоюваність.

Проведеними дослідженнями було встановлено, що рекомендованою кількістю пюре з сушеного манго, яке забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 615,0...695,0 мас. %. менша кількість 615,0 мас. % пюре з сушеного манго не забезпечує норм солодкості і смаку. При внесенні у суміш для виробництва морозива, пюре з сушеного манго у кількості понад 695,0 мас. %, погіршується диспергування повітря, знижується збитість, підвищується значення опору до танення та небажана тягучість консистенції.

За результатами проведених експериментальних досліджень встановлена можливість виробництва нового виду морозива.

Для отримання пюре з сушеного манго подрібнюють та бланшують до розм'якшення, гомогенізують (при тиску 17,5...22,5 МПа і температурі 75...80 °C) та витримують при 80...85 °C, протягом 20...30 хв. Охолодження до температури 0...6 °C пюре направляють на змішування.

Визрівання проводять за температури 0...4 °C в продовж 4...24 год. Суміш для виробництва морозива "Лец-манго" після визрівання піддають фрезеруванню, фасуванню та загартовування.

Приклади рецептури морозива "Лец-манго" наведено у таблиці.

Таблиця

Приклади рецептур морозива "Лец-манго"

№ п/п	Рецептурні компоненти, кг							Висновки
	Вершки	Сухе знежирене молоко	Пюре з сушеного манго	Стабілізатор	Цукор	Вода	Всього	
1	40,3	70,4	580,5	0,1	110	198,7	1000,0	Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, не достатня солодкість, не виражений смак манго.
2	43,0	73,0	615,0	1	90	178	1000,0	Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодке з виразним смаком манго.
3	45,4	70,2	660,0	1,5	80	142,9	1000,0	
4	50,0	80,2	695	2	70	102,8	1000,0	Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак манго.
5	53,7	83,8	730,0	3	50	79,5	1000,0	Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак манго.

- 5 Технічний результат полягає у створенні складу морозива, збагаченого білками, вуглеводами, харчовими волокнами та біологічно активними речовинами, шляхом використання пюре з сушеного манго, що дозволило сформувати та зберігати структуру, протягом гарантованого терміну зберігання і дозволило розширити асортимент даного виду молочних продуктів, отримавши продукт з натуральними наповнювачами.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Склад морозива, що містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з сушеного манго, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з сушеного манго	615,0-695,0
стабілізатор	1,0-2,0
цукор	70,0-90,0
вода	решта.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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