



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **86292**

(13) **U**

(51) МПК

A23G 9/20 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 07818**

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

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.12.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.12.2013, Бюл.№ 24**

(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 "КАРАМБОЛА"

(57) Реферат:

Склад морозива містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду. Він додатково містить пюре з карамболи.

UA 86292 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 горобини	40,0
пюре з яблук	100,0
стабілізатор	6,0
цукор	160,0
вода	549,0.

До недоліків даного виду морозива 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 карамболи, яке повинне сформувати, зберігати структуру, протягом гарантованого терміну зберігання і розширити асортимент даного роду молочних продуктів та отримати продукти з натуральними наповнювачами.

Поставлена задача вирішується тим, що склад морозива "Карамбола", містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду. Згідно корисної моделі, додатково містить пюре з карамболи у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	53,0-60,0
сухе знежирене молоко	83,0-90,0
пюре з карамболи	340,0-390,0
стабілізатор	6,0-8,0
вода	решта.

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

Пюре з карамболи використовують під час виробництва морозива як наповнювач, що містить біологічно активні речовини (білки, вуглеводи). Варто зазначити, що пюре з карамболи при збільшенні кількості дозволить виключити цукор і використовувати ці речовини як вологоутримувальний та емульгований компонент у харчових системах. Фізіологічна активність карамболи є предметом багатьох наукових досліджень, якими, зокрема, було встановлено їхню позитивну дію на організм людини.

Вуглеводний склад пюре з карамболи складає 86,5 %. Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози становить 90 %.

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

Проведеними дослідженнями було встановлено, що рекомендованою кількістю пюре з карамболи, яке забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 340,0...390,0 мас. %, менша кількість 340,0 мас. % пюре з карамболи не забезпечує норм солодкості і смаку. При внесенні у суміш для виробництва морозива, пюре з карамболи у кількості понад 390,0 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 карамболи: миють, чистять, подрібнюють та бланшують до розм'якшення, гомогенізують (при тиску 17,5-22,5 МПа і температурі 75-80 °С) та витримують при 80-85 °С, протягом 20-30 хв. Охолодження до температури 0-6 °С пюре направляють на змішування.

Визрівання проводять за температури 0-4 °С впродовж 4-24 год. Суміш для виробництва морозива "Карамбола" після визрівання піддають фрезеруванню, фасуванню та загартуванню.

Приклади рецептури морозива "Карамбола" наведено у таблиці.

Таблиця

Приклади рецептур морозива "Карамбола"

№ п/п	Рецептурні компоненти, кг						Висновки
	Вершки	Сухе знежирене молоко	Пюре з карамболи	Стабілізатор	Вода	Всього	
1	48,0	78,0	320,0	4,0	550,0	1000,0	Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, не достатня солодкість, не виражений смак карамболи.
2	53,0	83,0	340,0	6,0	518,0	1000,0	Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодке з виразним смаком карамболи.
3	57,0	87,0	365,0	7,0	484,0	1000,0	
4	60,0	90,0	390,0	8,0	452,0	1000,0	
5	65,0	95,0	410,0	10,0	420,0	1000,0	Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак карамболи.

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

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

вершки	53,0-60,0
сухе знежирене молоко	83,0-90,0
пюре з карамболи	340,0-390,0
стабілізатор	6,0-8,0
вода	решта.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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