



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **86060**

(13) **U**

(51) МПК

A23G 9/20 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 07825**

(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 "ФІНІКС"

(57) Реферат:

Склад морозива містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, пюре з фініками та воду.

UA 86060 U

Корисна модель належить до молочної промисловості й може бути використаний 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 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 фініків, 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 "Фінікс" містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду. Згідно з корисною моделлю, додатково містить пюре з фініків у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

| | |
|-----------------------|-------------|
| вершки | 53,8-57,0 |
| сухе знежирене молоко | 71,9-88,7 |
| стабілізатор | 3,0-8,0 |
| пюре з фініків | 220,0-280,0 |
| вода | решта. |

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

Пюре з фініків використовують під час виробництва морозива як наповнювач, що містить біологічно активні речовини (білки, жири, вуглеводи, клітчатка, сахароза, глюкозу, фруктоза). Варто зазначити, що пюре з фініків при збільшенні кількості дозволить виключити цукор і використовувати ці речовини як вологоутримувального та емульгованого компонента у харчових системах. Фізіологічна активність фініків є предметом багатьох наукових досліджень, якими, зокрема, було встановлено їхню позитивну дію на вуглеводний обмін, покращення стану кишково-кишкового тракту.

Вуглеводний склад пюре з фініків складає 84,97 %, Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози становить 99 %.

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

Проведеними дослідженнями було встановлено, що рекомендованою кількістю пюре фініків, яка забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 220,0...280,0 мас. %. менша кількість 220,0мас. % пюре з фініків не забезпечує норм солодкості. При внесенні у суміш для виробництва морозива, пюре з фініків у кількості понад 280,0 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 фініків, фініки мийть, очищають, 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 в продовж 4-24 год. Суміш для виробництва морозива "Фінікс" після визрівання піддають фрезеруванню, фасуванню та загартовуванню.

Приклади рецептури морозива "Фінікс" наведено у таблиці.

Приклади рецептур морозива "Фінікс"

| № п/п | Рецептурні компоненти, кг | | | | | | Висновки |
|----------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|-------|--------|---|
| | Вершки | Сухе знежирене молоко | Пюре з фініків | Стабілізатор | Вода | Всього | |
| 1 | 53,0 | 66,4 | 205,0 | 2,0 | 678,6 | 1000,0 | Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, недостатня солодкість, невиражений смак фініків. |
| 2 | 53,8 | 71,9 | 220,0 | 3,0 | 581,3 | 1000,0 | Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодке з виразним смаком фініків. |
| 3 | 55,4 | 80,2 | 250,0 | 5,0 | 539,4 | 1000,0 | |
| 4 | 57,0 | 88,7 | 280,0 | 8,0 | 486,3 | 1000,0 | Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак фініків. |
| 5 | 57,7 | 93,8 | 552,4 | 10,0 | 286,1 | 1000,0 | |

- 5 Технічний результат полягає у створенні складу морозива, збагаченого білками, вуглеводами, харчовими волокнами та біологічно активними речовинами, шляхом використання пюре з фініків, 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 фініками, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

| | |
|-----------------------|-------------|
| вершки | 53,8-57,0 |
| сухе знежирене молоко | 71,9-88,7 |
| стабілізатор | 3,0-8,0 |
| пюре з фініків | 220,0-280,0 |
| 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