



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85737** (13) **U**  
(51) МПК  
**A23G 9/20** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 07827</b>	(72) Винахідник(и): <b>Матюшенко Раїса Василівна (UA), Ємець Артем Миколайович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>19.06.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.11.2013</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.11.2013, Бюл.№ 22</b>	

## (54) СКЛАД МОРОЗИВА "БАНАНА"

### (57) Реферат:

Склад морозива містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду, пюре з сушених бананів.

UA 85737 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 горбини	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 сушених бананів, яке повинне з формувати, 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 "Банана", містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду. Згідно з корисною моделлю, додатково містить, пюре з сушених бананів у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з сушених бананів	615,0-695,0
стабілізатор	1,0-2,0
вода	решта.

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

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

- Вуглеводний склад пюре з сушених бананів складає 88,0-93,5 %. Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози, становить 71 %.

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 сушених бананів, яке забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 615,0-695,0 мас. %. менша кількість 615,0 мас. % пюре з сушених бананів не забезпечує норм солодкості. При внесенні у суміш, для виробництва морозива, пюре з сушених бананів 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 сушених бананів їх 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 впродовж 4-24 год. Суміш для виробництва морозива "Банана" після визрівання піддають фрезеруванню, фасуванню та загартовуванню.

Приклади рецептури морозива "Банана" наведено у таблиці.

Таблиця

Приклади рецептур морозива "Банана"

№ п/п	Рецептурні компоненти, кг						Висновки
	Вершки	Сухе знежирене молоко	Пюре з сушених бананів	Стабілізатор	Вода	Всього	
1	40,3	70,4	580,5	0,1	308,7	1000,0	Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, недостатня солодкість.
2	43,0	73,0	615,0	1,0	268,0	1000,0	Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодке з виразним смаком банана.
3	45,4	70,2	660,0	1,5	222,9	1000,0	
4	50,0	80,2	695,0	2,0	172,8	1000,0	Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак банана.
5	53,7	83,8	730,0	3,0	129,5	1000,0	

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

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з сушених бананів	615,0-695,0
стабілізатор	1,0-2,0
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