



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **86058**

(13) **U**

(51) МПК

**A23G 9/20** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 07822**

(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 "АЛЯ-ФАС"

(57) Реферат:

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

**UA 86058 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 найближчого аналога 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 сушеного ананаса, 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 "Аля-фас" містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, воду, згідно з корисною моделлю, додатково містить, пюре із сушеного ананаса, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	53,0...60,0
сухе знежирене молоко	83,0...90,0
пюре з сушеного ананаса	210,0...290,0
стабілізатор	6,0...8,0
вода	решта.

Причиною-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у наступному.

Пюре з сушеного ананаса використовують під час виробництва морозива як наповнювач, що містить біологічно активні речовини (білки, жири, вуглеводи, клітчатку, сахарозу, глюкозу, фруктозу). Варто зазначити, що пюре з сушеного ананаса при збільшенні кількості дозволить виключити цукор і використовувати ці речовини як вологоутримувальний та емульгований компоненти у харчових системах. Фізіологічна активність ананаса є предметом багатьох наукових досліджень, якими зокрема було встановлено їхню позитивну дію на організм і покращення вуглеводного обміну в ньому.

Вуглеводний склад пюре з сушених ананасів складає 95,2 %. Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози становить 92 %.

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 ананаса, яке забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 210,0...290,0 мас. %. Менша кількість 210,0 мас. % пюре з сушеного ананаса не забезпечує норм солодкості. При внесенні у суміш для виробництва морозива, пюре з сушеного ананаса у кількості понад 290,0 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 ананаса, ананас 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 "Аля-фас" після визрівання піддають фрезеруванню, фасуванню та загартовування.

Приклади рецептури морозива "Аля-фас" наведено у таблиці.

## Приклади рецептур морозива "Аля-фас"

№ п/п	Рецептурні компоненти, кг						Висновки
	Вершки	Сухе знежирене молоко	Пюре з ананаса	Стабілізатор	Вода	Всього	
1	50,3	80,4	180	5,2	687,3	1000,0	Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, недостатня солодкість, не виражений смак ананаса.
2	53,0	83,0	210	6,4	651,0	1000,0	Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодке з виразним смаком ананаса.
3	55,4	80,2	250	7,3	609,4	1000,0	
4	60,0	90,2	290	8,1	551,8	1000,0	Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак ананаса.
5	63,7	93,8	310,4	9,3	522,1	1000,0	

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

вершки	53,0...60,0
сухе знежирене молоко	83,0...90,0
пюре з сушеного ананаса	210,0...290,0
стабілізатор	6,0...8,0
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