



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **88842**

(13) **U**

(51) МПК

**A23G 9/20** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 07828**

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

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.04.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.04.2014, Бюл.№ 7**

(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 "АПЕЛЬСИН"

(57) Реферат:

Склад морозива містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор. Додатково містить пюре з апельсина з цедрою.

**UA 88842 U**



Корисна модель належить до молочної промисловості та 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 (%):

вершки	6,0
сухе знежирене молоко	8,5
пюре з чорноплідної горобини	4,0
пюре з яблук	10,0
стабілізатор	0,6
цукор	16,0
вода	54,9.

До недоліків даного виду морозиво можна віднести необхідність внесення води і цукру, що спричиняє 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 апельсина з цедрою, яке повинне сформувати, зберігати структуру, протягом гарантованого терміну зберігання і розширити асортимент даного роду молочних продуктів. Також отримати продукти з натуральними наповнювачами.

Поставлена задача вирішується тим, що склад морозива "Апельсин" містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор. Згідно з корисною моделлю, морозиво додатково містить, пюре з апельсина з цедрою у наступному співвідношенні компонентів (%):

вершки	9,7...11,0
сухе знежирене молоко	13,0...15,5
пюре з апельсина з цедрою	54,1...57,6
стабілізатор	1,0...1,4
цукор	14,9...21,8.

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

Пюре з апельсина з цедрою використовують під час виробництва морозива як наповнювач, що містить біологічно активні речовини. Варто зазначити, що пюре з мандарина з цедрою при збільшенні кількості дозволить на 100 % замінити воду, на 100 % замінити ароматизатори та на 33 % зменшить цукор. Фізіологічна активність пюре з мандарина з цедрою є предметом багатьох наукових досліджень, якими, зокрема, було встановлено їхню позитивну дію на організм людини.

Вуглеводний склад пюре з апельсина з цедрою складає 60,2 %. Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози становить 48,0 %.

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

Проведеними дослідженнями було встановлено, що рекомендованою кількістю пюре з апельсина з цедрою, яке забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 54,1...57,6 мас. %. Менша кількість 54,1 мас. % пюре з апельсина з цедрою не забезпечує норм солодкості і смаку. При внесенні у суміш для виробництва морозива, пюре з апельсина з цедрою у кількості понад 57,6 мас. %, погіршується диспергування повітря, знижується збитість, підвищується значення опору до танення.

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

Для отримання пюре з апельсина з цедрою, апельсин миють, знімають цедру, чистять, подрібнюють та бланшують до розм'якшення, гомогенізують (при тиску 17,5-22,5 МПа і температурі 75-80 °C) та витримують при температурі 80-85 °C, протягом 20-30 хв. Охолоджене до температури 0-6 °C пюре направляють на змішування.

Визрівання проводять за температурою 0-4° C в продовж 4-24 год. Суміш для виробництва морозива "Апельсин" після визрівання піддають фризруванню, фасуванню та загартовуванню.

Приклади рецептури морозива "Апельсин" наведено у таблиці.

## Приклади рецептур морозива "Апельсин"

№	Рецептурні компоненти, %						Висновки
	Вершки	Сухе знежирене молоко	Пюре з апельсина з цедрою	Стабілізатор	Цукор	Всього	
1	8,4	10,7	53,7	2,2	25,0	100,0	Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, не достатня солодкість, не виражений смак апельсина
2	9,7	13,0	54,1	1,4	21,8	100,0	Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодке з виразним смаком апельсина
3	10,4	14,3	55,4	1,2	18,7	100,0	
4	11,0	15,5	57,6	1,0	14,9	100,0	Морозиво з грубою структурою та тягучою консистенцією, сильно виражений смак апельсина
5-	12,3	18,2	59,0	0,7	9,8	100,0	

- 5 Технічний результат полягає у створенні складу морозива, збагаченого білками, вуглеводами, харчовими волокнами та біологічно активними речовинами, шляхом використання пюре з апельсина з цедрою, що дозволило сформувати та зберегти 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, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з апельсина з цедрою, у наступному співвідношенні компонентів (%):

вершки	9,7...11,0
сухе знежирене молоко	13,0...15,5
пюре з апельсина з цедрою	54,1...57,6
стабілізатор	1,0...1,4
цукор	14,9...21,8.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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