



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **85736**

(13) **U**

(51) МПК

**A23G 9/20** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 07820**

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

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.11.2013**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.11.2013, Бюл.№ 22**

(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 "ЛЕЦ-ДРАГОН"

(57) Реферат:

Склад морозива містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор, воду, додатково містить пюре з фрукта драгона.

**UA 85736 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 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 фрукта драгона, яке повинно 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 "Лец-драгон" містить вершки, сухе знежирене молоко, стабілізатор, цукор воду. Згідно з корисною моделлю, додатково містить, пюре з фрукта драгона у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з фрукта драгона	350,0-410,0
стабілізатор	4,0-8,0
цукор	70,0-90,0
вода	решта.

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

Пюре з фрукта драгона використовують під час виробництва морозива як наповнювач, що містить біологічно активні речовини (білки, вуглеводи). Варто зазначити, що пюре з фрукта драгона при збільшенні кількості дозволить на 50 % зменшити цукор і використовувати ці речовини як вологоутримувальний та емульгуювальний компоненти у харчових системах. Фізіологічна активність фрукта драгона є предметом багатьох наукових досліджень, якими, зокрема, було встановлено їхню позитивну дію на організм людини.

Вуглеводний склад пюре з фрукта драгона складає 65,5 %. Відносна солодкість, в % до солодкості сахарози становить 48 %.

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 фрукта драгона, яке забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні властивості, є 350,0-410,0 мас. %. менша кількість 350,0 мас. % пюре з фрукта драгона не забезпечує норм солодкості і смаку. При внесенні у суміш для виробництва морозива, пюре з фрукта драгона у кількості понад 410,0 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 фрукта драгона: мийть, 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 "Лец-драгон" після визрівання піддають фрезеруванню, фасуванню та загартуванню.

Приклади рецептури морозива "Лец-драгон" наведено у таблиці.

Таблиця

## Приклади рецептур морозива "Лец-драгон"

№ п/п	Рецептурні компоненти, кг							Висновки
	Вершки	Сухе знежирене молоко	Пюре з фрукта драгона	Стабілізатор	Цукор	Вода	Всього	
1	40,3	70,4	320,0	0,1	110	457,3	1000,0	Морозиво з низькими збитістю та опором до танення, недостатня солодкість, невиражений смак драгона
2	43,0	73,0	350,0	1	90	440,0	1000,0	Морозиво однорідної консистенції із дрібнодисперсною повітряною фазою та високим опором до танення, в міру солодко-кисле з виразним смаком драгона
3	45,4	70,2	380,0	1,5	80	418,4	1000,0	
4	50,0	80,2	410,0	2	70	381,8	1000,0	Морозиво з грубою структурою сильно виражений кисло-солодкий смак драгона
5	53,7	83,8	440,0	3	50	362,5	1000,0	Морозиво з грубою структурою сильно виражений кисло-солодкий смак драгона

- 5 Технічний результат полягає у створенні складу морозива, збагаченого білками, вуглеводами, харчовими волокнами та біологічно активними речовинами, шляхом використання пюре з фрукта драгона, 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, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з фрукта драгона, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

вершки	43,0-50,0
сухе знежирене молоко	73,0-80,2
пюре з фрукта драгона	350,0-410,0
стабілізатор	4,0-8,0
цукор	70,0-90,0
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