



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92844** (13) **U**
(51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 02562</p> <p>(22) Дата подання заявки: 14.03.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.09.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.09.2014, Бюл.№ 17</p>	<p>(72) Винахідник(и): Павлюк Раїса Юріївна (UA), Артамонова Майя Володимирівна (UA), Шматченко Наталя Василівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</p>
--	--

(54) СКЛАД МАРМЕЛАДУ З РОСЛИННИМИ ДОБАВКАМИ

(57) Реферат:

Склад мармеладу з рослинними добавками містить патоку, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію. Використовують рослинні кріопасті з яблук або айви в кількості 14...17 % та з моркви або гарбуза в кількості 9...13 %, і зменшують кількість цукру білого на 10...15 %.

UA 92844 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської галузі, та може використовуватись у оздоровчому та лікувально-профілактичному харчуванні.

Відомий спосіб виробництва желейно-фруктового мармеладу "Золота осінь" [1], що містить цукор білий, пюре яблучне, пюре фруктово-ягідне, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію, есенцію фруктово-ягідну.

Недоліком цього способу є те, що при виробництві використовують пюре яблучне та фруктово-ягідне, яке внаслідок термічної обробки втрачає майже усі корисні речовини.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є склад желейно-фруктового мармеладу "Айвовий" [2], який містить цукор білий, патоку, пюре айвовое, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію, есенцію.

Недоліком цього складу є те, що при виробництві використовують синтетичні есенції та пюре айвовое, яке внаслідок термічної обробки втрачає багато корисних речовин.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення мармеладу підвищеної біологічної цінності, шляхом внесення рослинних кріопаст, що забезпечує підвищений вміст вітаміну С, β -каротину та пектинових речовин, надання антиоксидантних та імуномодельючих властивостей мармеладу, та розширення асортименту желейних виробів.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому складі мармеладу, що містить патоку, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію, згідно з корисною моделлю, використовують рослинні кріопасті з яблук або айви в кількості 14...17 % та з моркви або гарбуза в кількості 9...13 %, і зменшують кількість цукру білого на 10...15 %.

Відміна даного складу полягає в тому, що використовують рослинні кріопасті з яблук та моркви або з айви та гарбуза, що дозволяє виключити зі складу мармеладу синтетичні барвники та есенції і зменшити рецептурну кількість цукру білого. Запропонований склад сприяє збагаченню мармеладу вітаміном С, β -каротином та пектиновими речовинами.

Рослинні кріопасті з плодовоовочевої сировини, отримані за криогенною технологією, мають розмір частинок в 10 разів менший, ніж традиційні продукти переробки плодів та овочів. Крім цього вони мають принципово нові споживчі властивості порівняно із свіжою та замороженою сировиною: відрізняються у 2...3 рази вищим вмістом низькомолекулярних біологічно активних речовин у вільному стані, мають більш високу засвоюваність живими організмами, більш високу розчинність у воді, диспергованість та ін.

Технологія отримання мармеладу за запропонованим складом здійснюється таким чином: пектин-цукрову суміш (1:2) розчиняють в воді при нагріванні, додають лактат натрію, вводять цукор та патоку, уварюють сироп до вмісту сухих речовин 78...80 %, після цього вводять в залежності від виду кріопасті у кількості 9...17 % від загальної маси системи, уварюють до вмісту сухих речовин 75...77 %, охолоджують, вводять лимонну кислоту та відливають у форми.

Ураховуючи те, що середньодобова потреба людини у вітаміні С складає 70 мг, а у β -каротині 5 мг, для надання мармеладу статусу функціонального харчового продукту вміст цих фізіологічно-функціональних інгредієнтів має бути від 10-50 % від добової потреби. В таблиці наведено дані щодо вмісту вітамінів в 100 г мармеладу відносно середньодобової потреби людини.

Технічним рішенням, що досягається в заявленій корисній моделі є отримання функціонального харчового продукту - мармеладу підвищеної біологічної цінності з антиоксидантними властивостями, приємного смаку, запаху притаманному відповідним плодам або овочам, яскраво-помаранчевого кольору, що дозволяє не вносити барвники та ароматизатори, використовувати його в оздоровчому, лікувально-профілактичному харчуванні та розширити асортимент желейних виробів.

Таблиця

Вміст вітамінів в мармеладі

Назва вітаміну	Вміст вітамінів в 100 г мармеладу, мг			Вміст вітамінів відносно середньодобової потреби при споживанні 100 г мармеладу, %		
	За прототипом	З додаванням кріопаст		За прототипом	З додаванням кріопаст	
		з яблук та моркви	з айви та гарбуза		з яблук та моркви	з айви та гарбуза
Вітамін С	0,19	7,0-7,9	7,8-9,2	0,32	10,0-113	11,1-13,2
β -каротин	-	1,7-2,6	2,1-3,1	-	343-513	413-61,1

Джерела інформації:

- 1) Сборник основных рецептур сахаристых кондитерских изделий. - СПб: ГИОРД, 2000.-232 с.
- 2) Кузнецова Л.С. Производство мармеладо-пастильных изделий / Л.С. Кузнецова, М.Ю Сиданова // ДеЛи плюс, 2012. - 246 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Склад мармеладу з рослинними добавками, що містить патоку, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію, який **відрізняється** тим, що використовують рослинні кріопасті з яблук або айви в кількості 14...17 % та з моркви або гарбуза в кількості 9...13 %, і зменшують кількість цукру білого на 10...15 %.

Комп'ютерна верстка В. 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