



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112111** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**A23J 1/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2016 03328</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>31.03.2016</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.12.2016</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.12.2016, Бюл.№ 23</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Артамонова Майя Володимирівна (UA), Шматченко Наталя Василівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СКЛАД МАРМЕЛАДУ З РОСЛИННИМИ ДОБАВКАМИ**

**(57) Реферат:**

Склад мармеладу з рослинними добавками містить цукор білий кристалічний, патоку, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію. Додатково використовують рослинні кріопасту та кріопорошок з винограду.

**UA 112111 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 кристалічний, 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 мармеладу з рослинними добавками, що містить патоку, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію, кріопасту з яблука або айви та з моркви або гарбуза і зменшену кількість цукру білого кристалічного [2, 3].

Недоліком цього складу є відсутність в готових виробах антоціанових речовин, які володіють сильними антиоксидантними та бактерицидними властивостями.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення мармеладу з рослинними добавками підвищеної біологічної цінності, шляхом внесення кріопасту та кріопорошку з винограду, що забезпечує підвищений вміст антоціанових 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 цукор білий кристалічний, патоку, лактат натрію, пектин, кислоту лимонну, згідно з корисною моделлю, додатково використовують рослинні кріопасту та кріопорошок з винограду, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

цукор білий кристалічний	54,0...62,0
патока	15,0...20,0
кріопаста з винограду	10,0...17,0
кріопорошок з винограду	1,5...4,5
лактат натрію	0,95...1,35
пектин	0,95...1,10
кислота лимонна	0,50...0,95.

Відміна даного складу полягає в тому, що як рослинну сировину використовують кріопасту з винограду сорту "Ізабелла" та кріопорошок з винограду, що дозволяє розширити асортимент мармеладних виробів. Запропонований склад сприяє збагаченню мармеладу пектиновими та антоціановими речовинами.

Рослинна кріопаста та кріопорошок з винограду, отримані за криогенною технологією, мають розмір частинок в 10 разів менший, ніж традиційні продукти переробки плодів та овочів. Крім того, 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, вводять цукор та патоку, уварюють сироп до вмісту сухих речовин 78...80 %, після цього вводять кріопасту у кількості 10...17 % від загальної маси системи, уварюють до вмісту сухих речовин 77...79 %, охолоджують, додають лактат натрію, кріопорошок з винограду у кількості 1,5...4,5 %, вводять розчин лимонної кислоти та відливають у форми.

Ураховуючи те, що середньодобова потреба людини в антоціанових речовинах складає 200 мг, а у пектинових речовинах - 5 г, для надання мармеладу статусу функціонального харчового продукту вміст цих фізіологічно-функціональних інгредієнтів має бути 10...50 % від добової потреби. В таблиці наведено дані щодо вмісту БАР в 100 г мармеладу відносно середньодобової потреби людини.

Вміст основних БАР в мармеладі

Назва вітаміну	Вміст БАР в 100 г мармеладу		Вміст БАР відносно середньодобової потреби при споживанні 100 г мармеладу, %	
	За прототипом	З додаванням кріодобавок	За прототипом	З додаванням кріодобавок
Антоціанові речовини, мг	-	35,3	-	17,7
Пектинові речовини, г	0,9	1,6	18,0	32,0

5 Технічним рішенням, що досягається в заявленій корисній моделі є отримання функціонального харчового продукту - мармеладу підвищеної біологічної цінності з антиоксидантними властивостями, приємного смаку, запаху притаманному винограду, яскраво-фіолетового кольору, що дозволяє не вносити барвники та ароматизатори, використовувати його в оздоровчому, лікувально-профілактичному харчуванні та розширити асортимент

желейних виробів.

Джерела інформації:

- 10 1. Сборник основных рецептов 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.
- 15 3. Пат. 92844 Україна, МПК А23L1/06 Склад мармеладу з рослинними добавками / Павлюк Р.Ю., Артамонова М.В., Шматченко Н.В.: заявник і патентовласник Харківський державний університет харчування та торгівлі. - № u 201402562: заявл. 14.03.2014; опубл. 10.09.2014, Бюл. № 17.

20 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Склад мармеладу з рослинними добавками, що містить цукор білий кристалічний, патоку, пектин, кислоту лимонну, лактат натрію, який **відрізняється** тим, що додатково використовують рослинні кріопасту та кріопорошок з винограду, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

цукор білий кристалічний	54,0...62,0
патока	15,0...20,0
кріопаста з винограду	10,0...17,0
кріопорошок з винограду	1,5...4,5
лактат натрію	0,95...1,35
пектин	0,95...1,10
кислота лимонна	0,5...0,95.

25

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601