



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **87106**

(13) **U**

(51) МПК

A23L 1/06 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 08424**

(22) Дата подання заявки: **04.07.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **27.01.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **27.01.2014, Бюл.№ 2**

(72) Винахідник(и):

**Іванова Вікторія Джанівна (UA),
Липкань Леся Миколаївна (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601
(UA)**

(54) СКЛАД МАРМЕЛАДУ З ОЗДОРОВЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ "СМАКОТА"

(57) Реферат:

Склад мармеладу з оздоровчими властивостями складається з цукру-піску, пюре яблучного, кислоти лимонної, лактату натрію, порошку глоду.

UA 87106 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до мармеладу на фруктово-ягідній основі, що має оздоровчі властивості. Згаданий склад може бути використана як безпосередньо для приготування мармеладу, так і для виготовлення харчосмакової добавки до традиційних кондитерських виробів.

- 5 Відомий мармелад є мармелад яблучний (Сборник основных рецептов сахаристых кондитерских изделий, СГБ: ГИОРД, 2003. - 240 с.). Мармелад виробляється із цукру-піску, пюре яблучне, кислота лимонна, лактат натрію при наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

цукор-пісок	62,6
пюре яблучне	81,5
кислота лимонна	0,25
лактат натрію	0,5.

- 10 Недоліком її є слабо виражений смак та аромат і недостатня кількість вітамінів та мінеральних речовин.

В основу корисної моделі поставлена задача створення складу мармеладу з оздоровчими властивостями, яка за рахунок використання певних видів рослинної сировини мала б високі органолептичні і профілактичні показники, надавала готовому мармеладу оригінального смаку та аромату, забезпечувала його сильніший фізіологічний вплив на організм людини.

- 15 Поставлена задача вирішується тим, що склад мармеладу з функціональними властивостями містить цукор-пісок, пюре яблучне, кислоту лимону, лактат натрію і, згідно з корисною моделлю додатково містить порошок глоду звичайного у наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

цукор-пісок	60,94-62,94
пюре яблучне	75,3-77,3
порошок глоду звичайного	6-10
кислота лимонна	0,4-0,6
лактат натрію	0,4-0,6

- 20 Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованим складом та очікуваним технічним результатом полягає у наступному.

- Яблука - це джерело багатьох поживних і лікувально-профілактичних речовин: цукрів, органічних кислот, мінеральних, пектинових речовин, вітамінів тощо. Вміст цих речовин залежить від сорту, умов вирощування та інших факторів. Масова частка цукрів - 8-15 % (переважає фруктоза і глюкоза); органічних кислот - 0,2-1,7 % (переважає яблучна, в меншій кількості - винна, лимонна, щавлева); пектинових - 0,5-1,2 %; дубильних речовин - 16-1000 мг/100 г; золи - 0,5 %, у тому числі калію - 248 мг/100 г, натрію - 26, кальцію - 16, фосфору - 11, заліза - 2,2 мг у 100 г їстівної частини. У невеликій кількості містяться мікроелементи: мідь, цинк, марганець, нікель, рубідій, фтор, хром. Із вітамінів переважає вітамін С - 4,2-21,1 мг/100 г, а також вітаміни В1, В2 В6, РР, Е, каротин. Завдяки значному вмісту пектинових речовин, які зв'язують важкі метали і радіонукліди, яблука корисно вживати людям, що проживають на територіях, забруднених радіонуклідами.

- 35 У плодах глоду (*Crataegus laevigata*) знайдено органічні кислоти, цукри, сорбіт, пектинові речовини (1,9-6,1 %), аскорбінову кислоту (18-100 мг %), каротини (0,4-2,7 мг %), вітамін К, фенольні сполуки (антоціани - до 1200 мг %, лейкоантоціани - 400-1500 мг %, катехіни, флавоноли, фенолокислоти тощо), кумарини (0,7-3,4 %), стерини, тритерпенові кислоти (урсолову, олеанолову). Глід здатний збільшувати силу серцевих скорочень, регулювати кров'яний тиск (підвищений - знижує, знижений - підвищує), зменшує збудливість нервової системи, зумовлювати глибокий, спокійний і тривалий сон, не спричиняючи після пробудження станів психічного пригнічення. Слід відзначити, що направленість терапевтичної дії препаратів глоду залежить від дозування. Якщо малі дози впливають на серцеву діяльність тонізуюче, то великі є чудовим спазмолітичним і седативним засобом. Значний вміст пектинових речовин здійснює позитивний вплив на органи травлення.

- 45 Позитивний ефект мармеладу обумовлюється взаємним комплексним впливом усіх компонентів та їх кількістю. Співвідношення компонентів композиції підібране експериментальним шляхом для забезпечення в готовому мармеладі високого вмісту біологічно активних сполук, притаманних цьому складу сировини. Композиція має вітамінну, радіопротекторну дію і завдяки цьому підвищує опірність організму людини до несприятливих факторів середовища.

- 50 Експериментальними дослідженнями встановлено, що оптимальною кількістю сировини для приготування мармеладу, що забезпечує високу якість готового продукту та його оригінальні смакові властивості, є 8 кг на 100 кг готового продукту. При внесенні в мармелад порошку, у

кількості менше 6 кг на 100 кг готового продукту мав недостатньо виражені оригінальні запах та смак і слабку структуру виробу, а при внесенні більше 10 кг порошку на 100 кг готового продукту мармелад мав занадто виражений смак порошку з плодів глоду і занадто міцну структуру.

- 5 Зазначені компоненти композиції у визначених кількостях гармонійно доповнюють органолептичні властивості один одного, створюючи мармелад з оригінальним смаком і приємним ароматом. Складний комплекс сполук, які входять до складу рослинної сировини, дозволяє віднести мармелад до продуктів оздоровчого призначення.

Приклади рецептур мармеладу та їх органолептичні властивості, наведено у таблиці.

Таблиця

Складові на 100 кг готового продукту/	Вміст інгредієнта на 100 кг готового продукту / Органолептичні властивості мармеладу, виготовленого за прикладом				
Органолептичні показники готового мармеладу	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3	Приклад 4	Приклад 5
цукор-пісок	61,4	62,9	61,9	60,4	61,4
пюре яблучне	78,3	77,3	78,3	75,3	72,3
порошок глоду	4	6	8	10	12
кислота лимонна	0,6	0,45	0,5	0,55	0,5
лактат натрію	0,4	0,55	0,5	0,45	0,5
Колір	Світло-коричневий	Світло-коричневий	Темно-коричневий	Темно-коричневий	Темно-коричневий
Запах	Слабкий	Приємний, з нотами плодів глоду	М'який, приємний з нотами плодів глоду	Приємний, з вираженими нотами плодів глоду	Занадто виражений запах плодів глоду
Смак	Солодкуватий, слабковиражений	Солодкуватий гармонійне поєднання смаків яблука і глоду	Солодкуватий з вираженим смаком плодів глоду, гармонійний	Приємний солодкий, гармонійний	Недостатньо гармонійний, занадто виражений смак порошку з плодів глоду
Консистенція	Драгледоподібна, слабка	Драгледоподібна, міцна	Драгледоподібна, міцна	Драгледоподібна, міцна	Драгледоподібна, занадто міцна

10

Запропонований склад мармеладу дозволяє отримати мармелад, що при включенні до раціону харчування є додатковим джерелом пектинових речовин, дубильних речовин, вітамінів, органічних кислот, мікро- і макроелементів і необхідний для профілактики та нормалізації роботи багатьох систем організму. Згадані сполуки беруть участь в функціонуванні системи травлення, знижують ймовірність виникнення серцево-судинних, онкологічних і інших захворювань, підвищують його опірність до несприятливих чинників оточуючого середовища. Щоденне вживання запропонованого мармеладу справлятиме радіопротекторну і серцевозміцнюючу дію на організм людини.

15

20

Таким чином, технічний результат полягає у створенні складу мармеладу для виготовлення оздоровчого мармеладу багатого на біологічно активні речовини порошку глоду, які здатні підвищити харчову цінність продукту, та розширити асортимент виробів профілактичного профілю.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Склад мармеладу з оздоровчими властивостями, що складається з цукру-піску, пюре яблучного, кислоти лимонної, лактату натрію, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок глоду у наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

цукор-пісок	60,94-62,94
пюре яблучне	75,3-77,3
порошок глоду	6-10
кислота лимонна	0,4-0,6
лактат натрію	0,4-0,6.

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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