



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13753 (13) U
(51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПІСОЧНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

1

2

(21) u200509962

(22) 24.10.2005

(24) 17.04.2006

(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.

(72) Артеменко Віктор Станіславович, Чеканова
Лідія Василівна(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ(57) Спосіб виробництва пісочного напівфабрикату
для борошняних кондитерських виробів, що вклю-
чає змішування цукру з порошкоподібною добав-
кою рослинного походження, меланжем, вершко-
вим маслом, сіллю, хімічним розпушувачем,

внесення до отриманої суміші борошна, заміс тіс-
та, його формування і випічку, який **відрізняється**
тим, що як смакову та ароматичну добавку вико-
ристовують порошкоподібні добавки рослинного
походження з натуральних яблук, лимонів, пома-
ранчів або буряків в кількості 10...20 % від маси
цукру, зменшуючи таким чином масу рафінованого
цукру, порошкоподібну добавку рослинного похо-
дження попередньо змішують з цукром, перемі-
шують з іншими компонентами протягом 20...30 хв.
до отримання однорідної маси та замішують тісто
протягом 1...2 хв.

Корисна модель відноситься до харчової про-
мисловості, а саме до кондитерського виробницт-
ва і ресторанного бізнесу.

Відомий спосіб виробництва пісочного напів-
фабрикату для борошняних кондитерських ви-
робів, що включає змішування вершкового масла,
цукру, меланжу, двовуглекислого натрію, вуглеки-
слоного амонію, солі, есенції, перемішування компо-
нентів протягом 20-30хв. до отримання однорідної
маси з наступним внесенням до отриманої суміші
борошна і заміс тіста не більше 1-2хв., його фор-
мування та випічку [1].

Недоліком цього способу є те, що напівфабри-
кат має невиразний колір, дуже солодкий смак та
запах, що властиві есенції, яку було використано.
Крім того, готовий пісочний напівфабрикат має
низький вміст харчових волокон та водорозчинних
вітамінів, оскільки готується з високо рафінованих
продуктів.

Найбільш близьким технічним рішенням до
корисної моделі є спосіб виробництва пісочного
напівфабрикату, що включає змішування жирового
компоненту, біологічно активної добавки, цукру,
меланжу, хімічних розпушувачів, солі, внесення до
отриманої суміші борошна, заміс тіста, його фор-
мування і випічку [2].

Недоліком цього способу, як і попереднього, є
те, що знижується харчова цінність пісочного напів-
фабрикату за рахунок зменшення кількості борош-
на, а біологічно активною добавкою є кріас-
порошок, що був отриманий з вичавок винограду,
тобто його поживні властивості зменшені. Це при-

зводить до зменшення харчової цінності готового
виробу, а його колір погіршується.

В основу корисної моделі поставлено задачу
створення пісочного напівфабрикату для борош-
няних кондитерських виробів підвищеної якості
шляхом використання порошкоподібних харчових
добавок рослинного походження з натуральних
яблук, лимонів, помаранчів та буряка, що забезпе-
чує збереження харчової цінності готових виробів,
та збільшує в них вміст харчових волокон та водо-
розчинних вітамінів, покращує їхні органолептичні
показники.

Поставлена задача досягається тим, що у ві-
домому способі виробництва пісочного напівфа-
брикату, який включає змішування жирового компо-
ненту, біологічно активної добавки, цукру,
меланжу, хімічних розпушувачів, солі, внесення до
отриманої суміші борошна, заміс тіста, його фор-
мування та випікання, згідно корисної моделі як
смакову та ароматичну добавку використовують
порошкоподібні харчові добавки з яблук, лимонів,
помаранчів чи буряка в кількості 10...20% від маси
цукру, зменшуючи кількість цукру на ту саму вели-
чину, цукор попередньо змішують з харчовою до-
бавкою рослинного походження та розтирають з
меланжем впродовж 8-10хв, додають вершкове
масло, сіль, хімічні розпушувачі, перемішують ще
10-12хв до отримання однорідної маси, додають
борошно і замішують тісто протягом 1-2хв.

Відміна даного способу полягає у тому, що
для покращення органолептичних властивостей
(смаку, запаху, кольору) пісочного напівфабрикату

(13) U
13753
(11) UA
(19) UA

використовують порошки, які отримано з натуральних яблук, лимонів, помаранчів або буряків методом криогенного заморожування, сушіння та наступного подрібнення на шарових млинах, що призводить до найбільш повного збереження натурального складу цих продуктів та натурального кольору, смаку та аромату продуктів, з яких було вироблено порошки.

Внесення 10...20% порошкоподібних харчових добавок рослинного походження від маси цукру дозволяє замінити частину рафінованого цукру на натуральні вуглеводи та харчові волокна, що покращує біологічну цінність пісочного напівфабрикату та дозволяє отримати продукт профілактичної дії. Попереднє змішування порошоків з цукром та наступне їхнє розтирання з меланжем впродовж 8...10хв, згідно корисної моделі, дозволяє відновитись білкам та вуглеводам порошоків, відновити натуральний колір, запах та смак продуктів, з яких вони були вироблені, що призводить до отримання після випікання пісочного напівфабрикату кольору від світло-жовтого (яблука, лимони, помаранчі) до коричневого (буряк). Це пояснюється тим, що колір натурального буряка зумовлюють два пігменти: пурпурний (бетанін) та жовтий. Бетанін частково руйнується під час випікання, а жовтий добре зберігається, тобто утворюють колір готового виробу від жовтого до коричневого в залежності від кількості доданого порошку.

На відміну від прототипу, у відомому способі згідно корисної моделі зменшена частка рафінованого цукру змішується з порошком харчової добавки меланжем. Такий спосіб введення харчових добавок рослинного походження забезпечує рівномірний розподіл пігментів, а також їхнє відновлення та відновлення білків і вуглеводів, утворення однорідної маси, що має колір, запах та смак, які властиві натуральним продуктам. Наступ-

не введення вершкового масла, солі та хімічних розпушувачів забезпечує утворення однорідної за фракціями емульсії, в якій рівномірно розподілено білки, цукор, харчові волокна, смакові та ароматичні речовини. Подальше введення борошна дозволяє за час замісу (1...2хв) отримати тістовий напівфабрикат високої якості.

В результаті реалізації даного способу приготування після випікання пісочний напівфабрикат має високі органолептичні властивості (колір, запах, смак, консистенція), які зумовлені властивостями та походженням доданого порошку.

Приклад 1. У збивальну машину всипають рафінований цукор та порошок в кількості 10% від маси цукру, а масу цукру зменшують на 10%, перемішують компоненти 1...2хв, додають меланж та продовжують перемішування ще 7...8хв, додають вершкове масло, хімічні розпушувачі, сіль та продовжують перемішування ще 10...12хв до однорідної консистенції. В отриману суміш вводять борошно і замішують тісто протягом 1...2хв. Готове тісто формують і випікають при температурі 230...250°C протягом 10...15хв.

Приклад 2. В рецептуру пісочного напівфабрикату вводиться порошок харчової добавки рослинного походження у кількості 15% від маси цукру, а масу цукру зменшують на 15%. Далі спосіб здійснюють так само, як у прикладі 1.

Приклад 3. В рецептуру пісочного напівфабрикату вводиться порошок харчової добавки рослинного походження у кількості 20% від маси цукру, а масу цукру зменшують на 20%. Далі спосіб здійснюють так само, як у прикладі 1.

В таблиці наведено кількість рецептурних компонентів за прикладами приготування пісочних напівфабрикатів за способами, що пропонуються.

Таблиця

Рецептура пісочного напівфабрикату	Вміст компонентів за прикладом, г на 10 кг			
	Збірник рецептур	1	2	3
Борошно в/г	5154,0	5154,0	5154,0	5154,0
Борошно в/г (на підпил)	412,0	412,0	412,0	412,0
Цукор-пісок	2062,0	1856,0	1753,0	1650,0
Масло вершкове	3093,0	3093,0	3093,0	3093,0
Меланж	722,0	722,0	722,0	722,0
Натрій двовуглекислий	5,2	5,2	5,2	5,2
Амоній вуглекислий	5,2	5,2	5,2	5,2
Есенція	20,7	-	-	-
Сіль	20,6	20,6	20,6	20,6
Харчова добавка рослинного походження з яблук, лимонів, помаранчів або буряків	-	206,0	309,0	412,0
Разом	11494,7	11474,0	11474,0	11474,0
Вихід	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0

Література

1. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 1985.-С. 16-17.

2. Декларацийний патент на винахід №61617 А

Україна 7 А21D13/08. Спосіб виробництва пісочного напівфабрикату для борошняних кондитерських виробів / Лисюк Г.М., Чуйко А.М., Верешко Н.В., Гальчинецька Ю.Л. Заявл. 18.03.2003. Надрук. 17.11.2003. Бюл. № 11.

