



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **35891** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A21D 13/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1

2

(21) u200805350

(22) 24.04.2008

(24) 10.10.2008

(46) 10.10.2008, Бюл.№ 19, 2008 р.

(72) ЮРГАЧОВА КАТЕРИНА ГЕОРГІЇВНА, UA, КА-
ПЕТУЛА СЕРГІЙ МАРКІЯНОВИЧ, UA, МАКАРОВА
ОЛЬГА ВАСИЛІВНА, UA, САЛАВЕЛІС АЛЛА ДМИ-
ТРІВНА, UA

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАР-
ЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, UA

(57) Спосіб приготування бісквітного напівфабри-
кату дієтичного призначення, що передбачає зби-
вання меланжу з солодким компонентом, введен-

ня у збиту масу пшеничного борошна вищого
сорту, змішаного з крохмалем картопляним, та
есенції, заміс тіста, формування його і випікання,
який **відрізняється** тим, що як солодкий компо-
нент використовують фруктозу, за наступним спів-
відношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	25,2-25,6
крохмаль картопляний	6,0-6,5
фруктоза	15,5-16,0
меланж	51,8-52,4
есенція	0,28-0,32.

Корисна модель відноситься до харчової про-
мисловості, а саме до кондитерської галузі і може
використовуватись на підприємствах харчування.

Найближчим до корисної моделі, що заявля-
ється, є спосіб приготування бісквітного напівфабри-
кату, який включає: збивання меланжу з цукром,
введення в збиту масу пшеничного борошна ви-
щого сорту, змішаного з картопляним крохмалем, і
есенцією, заміс тіста, його формування та випічку.
Перед збиванням яєчно-цукрової маси цукор по-
передньо змішують з сухим білковим напівфабри-
катом. В отриману суміш додають воду та меланж.
Потім збивають отриману суміш і замішують тісто.
Компоненти суміші беруть у наступному співвід-
ношенні, мас. %: борошно пшеничне вищого сорту
- 21,974, крохмаль - 5,424, цукор - 27,124, меланж -
37,166 - 36,166, есенція - 0,271, сухий білковий
напівфабрикат - 2,300 - 2,600, вода - 5,041 - 6,441
[див. опис винаходу до патенту Російської Феде-
рації № 22854 14, 2006 р. МПК А 21 D 13/08]. Даний
спосіб обрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється,
мають такі спільні ознаки:

- збивання меланжу з солодким компонентом;
- введення у збиту масу пшеничного борошна
вищого сорту, змішаного з картопляним крохма-
лем;

- введення есенції;
- заміс тіста;
- формування;
- випікання.

Але напівфабрикат, отриманий за описаним
способом, має суттєві недоліки.

При вживанні цукру в надмірних дозах, особ-
ливо при низькій фізичній активності, сахароза
може призвести до важких порушень вуглеводного
й жирового обміну. Вона сприяє розвитку захво-
рювань, пов'язаних з надлишковою калорійністю
раціону (цукровий діабет, атеросклероз та ін.).
Крім того, сахароза є одним з патогенних факторів
карієсу зубів.

В основу корисної моделі поставлено задачу
розробити спосіб приготування бісквітного напів-
фабрикату дієтичного призначення, в якому шля-
хом заміни солодкого компоненту забезпечити
підвищення органолептичних та структурно-
механічних властивостей готового продукту. Замі-
на сахарози на фруктозу пов'язана з її високою
питомою енергією й легкою засвоюваністю та мо-
жливістю розширити асортимент групою бісквітних
напівфабрикатів лікувально-профілактичного на-
прямку.

Поставлена задача вирішена в способі приго-
тування бісквітного напівфабрикату дієтичного
призначення, що передбачає збивання меланжу з
солодким компонентом, введення у збиту масу
пшеничного борошна вищого сорту, змішаного з
крохмалем картопляним, та есенції, заміс тіста,
формування його і випікання тим, що в якості со-
лодкого компоненту використовують фруктозу, за
наступним співвідношенням вказаних компонентів,
мас. %:

(19) **UA** (11) **35891** (13) **U**

борошно пшеничне вищого сорту	25,2-25,6
крохмаль картопляний	6,0-6,5
фруктоза	15,5-16,0
меланж	51,8-52,4
есенція	0,28-0,32

Новим у корисній моделі, що заявляється є заміна цукру-піску на новий компонент - фруктозу, а також масове співвідношення компонентів.

Фруктоза – це плодовий цукор, відноситься до класу моносахаридів. Вона відіграє важливу роль в організмі людини, входить до складу рослинних полісахаридів та олігосахаридів.

Вона відрізняється більшою солодкістю й завоюється швидше, ніж сахароза, тому для досягнення необхідного рівня солодкості продуктів можна використовувати меншу її кількість і тим самим знизити рівень споживання цукру. Це досить важливо при розробці раціонів обмеженої калорійності, наприклад, для страждаючих ожирінням. Жовтий наліт, що утворюється на зубах, менш інтенсивний і легше видаляється при використанні в їжі фруктози, ніж сахарози. Фруктозний наліт містить леван, а сахарозний - декстран. При заміні в раціоні сахарози фруктозою, ураження зубів знижується на 30 - 40%.

Завдяки особливому обміну фруктоза допомагає адаптації організму при тривалому стані напруги: водінні автомобіля, заняття спортом і т. ін. Після вживання фруктози не спостерігається швидкого підвищення й потім наступного зниження рівня цукру в крові, що властиво глюкозі й сахарозі. У стані напруженості джерелом енергії для організму служить глікоген, що утворюється з фруктози, що забезпечує організм енергією більш рівномірно, по мірі необхідності. За таких причин останнім часом фруктозу стали додавати в препарати, призначені спортсменам для компенсації втрат рідини й солі в стані граничного навантаження організму.

Бісквітний напівфабрикат готують наступним чином.

На першому етапі збивають меланж з фруктозою до збільшення в об'ємі у 2,5 - 3 рази.

На другому етапі всипають борошно пшеничне вищого сорту, змішаного з крохмалем картопляним, додають есенцію і замішують тісто.

Тісто розливають у попередньо підготовлені форми, які застилають папером, і випікають протягом 35...40 хвилин при температурі 185... 190°С.

Випечений бісквіт охолоджують протягом 20...30 хвилин, виймають з форм і вистояють 8...10 годин при температурі 15...20°С. Після чого папір знімають, бісквіт зачищають.

Приклад приготування бісквітного напівфабрикату.

5,21кг меланжу та 1,58кг фруктози збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250 - 300об./хвилину. Маса збивається до збільшення в об'ємі у 2,5 - 3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 2,54 кг змішане з крохмалем картопляним - 0,63кг, есенцію 0,03 кг і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають. Органолептичні показники бісквіту з фруктозою наведені у таблиці.

За структурно-механічними властивостями, а саме за еластичними ознаками, даний бісквітний напівфабрикат рекомендується використовувати для рулетів.

Таблиця

Органолептичні показники бісквіту з фруктозою

Найменування показників	Бісквіт з фруктозою
Зовнішній вигляд	Виріб має рівномірну поверхню без тріщин, надривів, ум'ятин. Поверхня однорідна золотисто-жовтого кольору з коричневим відтінком без підгоріlostей, без забруднень
Колір	Колір м'якушки золотисто-жовтого кольору
Запах	Приємний, без стороннього запаху, властивий даному виду напівфабрикату і використаній сировині
Консистенція	Пружна, еластична, без слідів непромісу, добре пропечена
Смак	Приємний, без стороннього присмаку, властивий даному виду напівфабрикату і використуваній сировині
Стан м'якушки:	
Пористість	Рівномірна, тонкостінна, розвинута, без порожнеч
Проміс	Без грудочок і слідів непромісу
Еластичність	Еластичний, після легкого натискання пальцями м'якушка приймає первісну форму, при загортанні не растріскується
Свіжість	Свіжий, не крихливий