



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108500** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A21D 13/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 12075	(72) Винахідник(и): Котузакі Олена Миколаївна (UA), Коваль Аліна Олегівна (UA), Лейбак Уляна Михайлівна (UA), Гончарук Костянтин Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 07.12.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2016, Бюл.№ 14	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТОВУВАННЯ БІСКВІТНО-ЗБИВНОГО ПЕЧИВА

(57) Реферат:

Композиція інгредієнтів для приготування бісквітно-збивного печива містить борошно пшеничне вищого сорту, меланж, цукровий компонент і есенцію. Вона додатково містить борошно з крихти вівсяних пластівців, а як цукровий компонент - цукрову пудру.

UA 108500 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва.

Найближчою до корисної моделі, що заявляється, є композиція для приготування бісквітного напівфабрикату, яка містить такі компоненти у наступному співвідношенні, мас. %: борошно пшеничне вищого сорту: 20,0-22,5; борошно вівсяне: 0,9-10,5; крохмаль картопляний: 5,1-5,8; цукор-пісок: 26,1-27,6; меланж: 44,5-46,1; есенція: 0,21-0,32 [див. патент України 42886, МПК A21D 13/00. Композиція інгредієнтів для приготування бісквітного напівфабрикату/ К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова, С.М. Капетула, О.М. Котузаки - № 200901733; заявлено 27.02.09; опубл. 27.07.09, Бюл. № 14. - с].

Дана композиція вибрана прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні компоненти:

- борошно пшеничне вищого сорту;
- меланж;
- цукровий компонент;
- есенція.

Недоліком даної композиції є незначна кількість харчових волокон в початковій сировині, які покращують процес харчування людини.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити композицію інгредієнтів для приготування бісквітно-збивного печива, в якій шляхом введення додаткового компонента - борошна з крихти вівсяних пластівців, забезпечити підвищення харчової цінності, засвоюваності кінцевого продукту, зниження відсотка упікання, розширення асортименту та смакової палітри бісквітних виробів.

Поставлена задача вирішена композицією інгредієнтів для приготування бісквітно-збивного печива, що містить борошно пшеничне вищого сорту, меланж, цукровий компонент, есенцію, тим, що, на відміну від прототипу, вона додатково містить борошно з крихти вівсяних пластівців, а як цукровий компонент - цукрову пудру, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	11,87-30,09
борошно з крихти вівсяних пластівців	11,87-30,09
меланж	23,69-28,19
цукрова пудра	30,91-32,91
есенція	0,10-0,25.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є введення до складу борошна з крихти вівсяних пластівців, а також використання цукрової пудри.

Овес - один із самих корисних для здоров'я злаків. Вівсяне борошно має високу харчову цінність, хороші смакові якості, легко засвоюється. В ньому, так як і у вівсі понижений вміст крохмалю і підвищений - жиру, є всі незамінні амінокислоти, вітаміни групи В, Е, А, ферменти холін, тирозин, ефірні масла, мідь, цукор, набір мікроелементів, в тому числі кремній, мінеральні солі - фосфорні, кальцієві, харчові волокна (клітковина).

За складом амінокислот вівсяне борошно є найближчим до цінного м'язового білка, що робить його чудовим дієтичним продуктом. Він допомагає налагодити обмін жирів, прибирає шлаки з організму, знижує цукор в крові. Остання властивість особливо корисна для людей із зайвою вагою і хворих на цукровий діабет.

Пшеничне борошно вищого сорту та борошно з вівсяних пластівців, покращують консистенцію та в'язкість тіста. Це пов'язано зі збільшенням частки зв'язаної вологи внаслідок високої водопоглинальної здатності вівсяного борошна.

Процес приготування бісквітного-збивного печива передбачає декілька етапів: одержання яєчно-цукрової збитої маси, замішування тіста з борошняною сумішшю та есенцією, випікання, охолодження та вистоювання виробу.

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

На другому етапі всипають борошняну композицію яка складається з борошна пшеничного вищого сорту та борошна з крихти вівсяних пластівців, додають есенцію і замішують тісто.

Тісто відливають у силіконові форми для печива та випікають протягом 15-17 хвилин при температурі 185-200 °С.

Випечений бісквіт охолоджують протягом 20-30 хвилин, виймають з форм і вистоюють 8-10 годин при температурі 15-20 °С.

Приклади приготування бісквітного напівфабрикату

Приклад 1

Меланж (масова частка - 25,94 %) з цукровою пудрою (масова частка - 31,91 %) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300 об./хв. Масу збивають до збільшення в об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають суміш пшеничного борошна вищого сорту (масова частка - 30,09 %) з борошном з крихти вівсяних пластівців (масова частка - 11,87 %), додають ванільну есенцію (масова частка - 0,19 %) і змішують протягом 15 с. Готове тісто формують і випікають. Готові вироби мають білковий запах, виріб має світло-кремовий колір, поверхня без тріщин, пористість рівномірна.

Приклад 2

Меланж (масова частка - 25,94 %) з цукровою пудрою (масова частка - 31,91 %) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300 об./хв. Масу збивають до збільшення в об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають суміш пшеничного борошна вищого сорту (масова частка - 20,98 %) з борошном з крихти вівсяних пластівців (масова частка - 20,98 %), додають ванільну есенцію (масова частка - 0,19 %) і змішують протягом 15 с. Готове тісто формують і випікають. Готові вироби мають легкий білковий запах, виріб має кремовий колір, на поверхні помітні невеликі тріщини, пористість рівномірна.

Приклад 3

Меланж (масова частка - 25,94 %) з цукровою пудрою (масова частка - 31,91 %) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300 об./хв. Масу збивають до збільшення в об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають суміш пшеничного борошна вищого сорту (масова частка - 11,87 %) з борошном з крихти вівсяних пластівців (масова частка - 30,09 %), додають ванільну есенцію (масова частка - 0,19 %) і змішують протягом 15 с. Готове тісто формують і випікають. Готові вироби мають легкий білковий запах, виріб має приємний темний кремовий колір, на поверхні помітні тріщини, поверхня неоднорідна, пористість рівномірна.

Результати часткової заміни пшеничного борошна на борошно з крихти вівсяних пластівців:
- збільшення густини тіста з 510 кг/м³ до 700 кг/м³;
- зменшення здатності до намокання на 8,0 %;
- зменшення втрати вологи, протягом 10 діб зберігання було нижче на 0,6 %, отже, процес черствіння у напівфабрикатів з використанням борошна з крихти вівсяних пластівців буде протікати повільніше.

Кращі органолептичні показники мали зразки з заміною 50 % пшеничного борошна на борошно з вівсяних пластівців (приклад 3).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Композиція інгредієнтів для приготування бісквітно-збивного печива, що містить борошно пшеничне вищого сорту, меланж, цукровий компонент і есенцію, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить борошно з крихти вівсяних пластівців, а як цукровий компонент - цукрову пудру, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	11,87-30,09
борошно з крихти вівсяних пластівців	11,87-30,09
меланж	23,69-28,19
цукрова пудра	30,91-32,91
есенція	0,10-0,25.