



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42883 (13) U
(51) МПК
A21D 13/08 (2009.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

1

2

(21) u200901728

(22) 27.02.2009

(24) 27.07.2009

(46) 27.07.2009, Бюл.№ 14, 2009 р.

(72) ЮРГАЧОВА КАТЕРИНА ГЕОРГІЇВНА,
КАПЕТУЛА СЕРГІЙ МАРКІЯНОВИЧ, КОТУЗАКИ
ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА, КОЖОКАР НАДІЯ МИКО-
ЛАЇВНА, МАКАРОВА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАР-
ЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Композиція інгредієнтів для приготування біс-
квітного напівфабрикату, що містить борошно ви-

щого сорту, крохмаль картопляний, меланж, цу-
кор-пісок, есенцію, яка **відрізняється** тим, що
вона додатково містить борошно кукурудзяне при
наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	20,0-22,5
крохмаль картопляний	5,1-5,8
меланж	44,5-46,1
цукор-пісок	26,1-27,6
борошно кукурудзяне	0,9-10,5
есенція	0,21-0,32.

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

Найближчою до корисної моделі, що заявля-
ється, є композиція, яка містить такі компоненти у
наступному співвідношенні, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	21,61;
крохмаль картопляний	5,45;
цукор-пісок	27,25;
меланж	45,42;
есенція	0,27.

[Сборник рецептур мучных кондитерских и бу-
лочных изделий для предприятий общественного
питания / А. С. Ратушный, Л. А. Старостина, Т. И.
Захарова. - М.: Экономика, 1986. - 293с.]

Дана композиція обрана прототипом.

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

- борошно пшеничне вищого сорту;
- цукор-пісок;
- меланж;
- крохмаль картопляний;
- есенція.

Недоліком даної композиції є використання
борошняної сировини з середньою чи слабкою
клейковиною. Використання борошна з сильною
клейковиною сприяє отриманню зягнутої консис-
тенції напівфабрикату, а це в свою чергу погіршує
якість бісквітних напівфабрикатів.

В основу корисної моделі поставлено задачу
створити композицію для приготування бісквітного
напівфабрикату, в якому шляхом введення додат-

кового компонента та кількісного співвідношення
компонентів, забезпечити підвищення харчової
цінності та органолептичних властивостей готово-
го продукту.

Поставлена задача вирішена в складі компо-
зиції інгредієнтів для приготування бісквітного на-
півфабрикату, що містить борошно вищого сорту,
крохмаль картопляний, меланж, цукор-пісок, есен-
цію, тим, що вона додатково містить борошно ку-
курудзяне, за наступним співвідношенням вказа-
них компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	20,0-22,5;
крохмаль картопляний	5,1-5,8;
меланж	44,5-46,1;
цукор-пісок	26,1-27,6;
борошно кукурудзяне	0,9-10,5;
есенція	0,21-0,32.

Новим у корисній моделі, що заявляється є
введення додаткового компонента - кукурудзяного
борошна, а також масове співвідношення компо-
нентів, що застосовують при виробництві бісквіт-
ного напівфабрикату.

Для виробництва бісквітних напівфабрикатів
рекомендується використовувати пшеничне боро-
шно зі слабкою клейковиною, у противному випад-
ку випечений напівфабрикат буде відрізнятися
невеликим питомим об'ємом і низькопористою
структурою м'якушки. Використання борошна з
кукурудзи при складанні борошняних сумішей для
виробництва бісквітів дозволить цього уникнути й
одержати м'якушку з добре розвинutoю структу-
рою пор. Отже є сенс частково замінити пшеничне

UA (19) 42883 (13) U

борошно вищого сорту на кукурудзяне борошно у кількості до 40%, котрим можливо корегувати якісні характеристики клейковини відповідно до даного виду тіста.

Частий вжиток кукурудзи допомагає забезпечити організм необхідною кількістю вітамінів, які не можна знайти в інших цільнозернових продуктах. Кукурудза володіє захисними властивостями проти серцевних хвороб і діабету. Люди, що споживають кукурудзу щодня (в середньому по 38 грамів) більш ніж в два рази перевищують необхідні для здорової дієти норми цільно-зернової їжі і на 22% - норми волокна. У кукурудзи більший вміст магнію, вуглеводів, білка, фолату і інших важливих живильних речовин.

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

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 кукурудзяного борошна, додають есенцію і замішують тісто.

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

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

Приклади приготування бісквітного напівфабрикату.

Приклад 1. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 2,615кг (масова частка - 20,53%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,138кг (масова частка - 1,08%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 2. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 2,481кг (масова частка - 19,48%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,275кг (масова частка - 2,13%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 3. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого

сорту 2,340кг (масова частка - 18,35%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,413кг (масова частка - 3,24%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 4. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 2,202кг (масова частка - 17,29%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,551кг (масова частка - 4,32%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 5. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 2,065кг (масова частка - 16,21%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,688кг (масова частка - 5,40%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 6. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 1,927кг (масова частка - 15,13%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,826кг (масова частка - 6,48%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 7. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 1,789кг (масова частка - 14,04%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 0,964кг (масова частка - 7,57%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Приклад 8. Меланж 5,785кг (масова частка - 45,42%) з цукром-піском 3,471кг (масова частка - 27,25%) збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Масу збивають до збільшення у об'ємі в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 1,652кг (масова частка - 12,97%) попередньо змішане з кукурудзяним борошном 1,101кг (масова частка - 8,64%) та картопляним крохмалем 0,694кг (масова частка - 5,45%), есенцію 0,034кг (масова частка - 0,27%) і замішують протягом

гом 15с. Готове тісто формують і випікають.

Бісквіт з додаванням кукурудзяним борошна має більш рівномірний, тонкостінний, еластичний

м'якуш, ніж у прототипу. У процесі зберігання з додаванням кукурудзяного борошна довше залишається свіжим.