



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30963 (13) U  
(51) МПК  
A21D 13/08 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

1

2

(21) u200709134

(22) 09.08.2007

(24) 25.03.2008

(46) 25.03.2008, Бюл. № 6, 2008 рік

(72) ІОРГАЧОВА КАТЕРИНА ГЕОРГІВНА, UA,  
КАПЕТУЛА СЕРГІЙ МАРКІЯНОВИЧ, UA,  
МАКАРОВА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА, UA(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, UA

(56)

(57) 1. Спосіб приготування бісквітного напівфабрикату, що передбачає збивання меланжу з цукром, введення в збиту масу пшеничного борошна вищого сорту, крохмалю та есенції, заміс тіста, формування його і випікання, який **відрізняється** тим, що на етапі збивання меланжу з цукром додатково вводять альбумін сухий, попередньо розведений у воді, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 21,8-22,2 |
| крохмаль                      | 5,2-5,6   |
| цукор                         | 26,9-27,3 |
| меланж                        | 22,4-22,8 |
| альбумін сухий                | 6,8-7,2   |

|         |           |
|---------|-----------|
| есенція | 0,29-0,31 |
| вода    | решта.    |

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вводять альбумін пастоподібний, попередньо розведений у воді, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 21,8-22,2 |
| крохмаль                      | 5,2-5,6   |
| цукор                         | 26,9-27,3 |
| меланж                        | 22,4-22,8 |
| альбумін пастоподібний        | 10,8-11,2 |
| есенція                       | 0,29-0,31 |
| вода                          | решта.    |

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вводять альбумін кондитерський, попередньо розведений у воді, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 21,8-22,2 |
| крохмаль                      | 5,2-5,6   |
| цукор                         | 26,9-27,3 |
| меланж                        | 22,4-22,8 |
| альбумін кондитерський        | 9,9-10,3  |
| есенція                       | 0,29-0,31 |
| вода                          | решта.    |

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

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб приготування бісквітного напівфабрикату, який включає: збивання яєчно-цукрової маси, введення в неї пшеничного борошна вищого сорту, змішаної з картопляним крохмалем, і есенції, заміс тіста, його формування та випічку. Перед збиванням яєчно-цукрової маси цукор попередньо змішують з сухим білковим напівфабрикатом. В отриману суміш додають воду та меланж. Потім збивають отриману суміш і замішують тісто. Компоненти суміші беруть у наступному співвідношенні, 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 Федерації №2285414, 2006 р. МПК A21D 13/08]. Даний спосіб обрано прототипом.

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

- збивання меланжу з цукром;
- введення у збиту масу пшеничного борошна вищого сорту та есенції;
- заміс тіста;
- випікання.

Але напівфабрикат, отриманий за описаним способом має суттєвий недолік це використання дорогої сировини - меланжу.

(19) UA (11) 30963 (13) U

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення бісквітних виробів шляхом часткової заміни меланжу на альбуміни сухий - 50% або альбумін пастоподібний - 30% (побічні продукти при виготовленні лізоциму), або альбумін кондитерський - 75% для зменшення їх собівартості порівняно з прототипом.

Поставлена задача вирішена в способі приготування бісквітного напівфабрикату, що передбачає збивання меланжу з цукром, введення у збиту масу пшеничного борошна вищого сорту, змішаного з крохмалем та есенцією, заміс тіста, формування його і випікання тим, що на етапі збивання меланжу з цукром додатково вводять альбумін сухий, попередньо розведений у воді, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 21,8-22,2 |
| крохмаль                      | 5,2-5,6   |
| цукор                         | 26,9-27,3 |
| меланж                        | 22,4-22,8 |
| альбумін сухий                | 6,8-7,2   |
| вода                          | решта     |

Або вводять альбумін пастоподібний в кількості 10,8-11,2%, або альбумін кондитерський в кількості 9,9-10,3%.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є введення додаткового компонента - альбуміну, а також масове співвідношення компонентів, що застосовують при виробництві бісквітного напівфабрикату.

Рішення поставленої задачі досягається шляхом одержання бісквітного напівфабрикату, який включає приготування яєчно-альбуміново-цукрової збитої суміші, замішування її з борошном пшеничним вищого сорту, картопляним крохмалем і есенцією.

Процес приготування бісквітного напівфабрикату передбачає декілька етапів: одержання яєчно-альбуміново-цукрової збитої суміші, замішування її з борошном пшеничним вищого сорту, картопляним крохмалем, і есенцією, випікання, охолодження та вистоявання напівфабрикату.

На першому етапі розчиняють альбумін у воді та з'єднують компоненти. Збивають меланж з цукром та альбуміном сухим до збільшення в об'ємі у 2,5-3 рази.

На другому етапі всипають борошно пшеничне вищого сорту змішане з картопляним крохмалем, 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 вистояють при температурі 15... 20°C. Після чого папір знімають, бісквіт зачищують.

Приклади приготування бісквітного напівфабрикату.

Приклад 1. Меланж 2,89кг з цукром 3,47кг, альбумін сухий - 0,89кг (50%) та водою - 2,0кг збивають спочатку на малих обертах машини, а потім на великих - до 250-300об./хв. Маса

збивається до збільшення у об'ємі яєчно-альбуміново-цукрової суміші в 2,5-3 рази. В отриману масу додають пшеничне борошно вищого сорту 3,2кг змішане з крохмалем - 0,69кг, есенцію 0,034кг і замішують протягом 15с. Готове тісто формують і випікають. Показники якості тіста та випеченого напівфабрикату наведені у таблиці.

Приклад 2 здійснюють аналогічно прикладу 1, при цьому альбумін пастоподібний додають у кількості 30% від меланжу.

Приклад 3 здійснюють аналогічно прикладу 1, при цьому альбумін кондитерський додають у кількості 75% від меланжу.

Отримані дані у прикладах свідчать про те, що додавання альбумінів у кількості 30-75% збільшує піноутворюючу здатність, стійкість піни, пористість, питомий об'єм порівняно з прототипом.

Бісквіт з додаванням альбуміну у відповідних кількостях має більш рівномірний, тонкостінний, еластичний м'якуш, ніж у прототипу. У процесі зберігання з додаванням альбумінів довше залишається свіжим.

Показники якості яєчно-альбуміново-цукрової суміші, бісквітного

| Показники                                                                                      | Прототип |             |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------|
|                                                                                                |          | Сухий (50%) | Пастоподібний |
| Тривалість збивання яєчно-альбуміново-цукрової суміші до збільшення в об'ємі в 2,5-3 рази, хв. | 25       | 32          |               |
| Піноутворююча здатність, %                                                                     | 490      | 530         |               |
| Стійкість піни, %                                                                              | 70       | 85          |               |
| Густина яєчно-альбуміново-цукрової суміші, г/см <sup>3</sup>                                   | 0,37     | 0,49        |               |
| Густина тіста, г/см <sup>3</sup>                                                               | 0,47     | 0,53        |               |
| Вологість напівфабрикату, %                                                                    | 36       | 37          |               |
| Упікання, %                                                                                    | 13,4     | 12,6        |               |
| Пористість, %                                                                                  | 85       | 87          |               |
| Питомий об'єм, %                                                                               | 12,8     | 13,2        |               |