



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35867 (13) A

(51) B A21D13/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІСКВІТА

(21) 99010325

(22) 21.01.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Волков Олександр Іванович, Крюкова Оксана Анатоліївна, Серков Олександр Анатолійович, Тіц Наталія Михайлівна, Шмачков Валентин Костянтинович

(73) Харківський державний політехнічний університет

(57) Спосіб виробництва бісквіта який включає в себе збивання яєчно-цукрової суміші та внесення її при замісі тіста з доданням борошна й соди, погашеної оцтом, який **відрізняється** тим, що яєчно-цукрову суміш попередньо охолоджують до температури плюс три-п'ять градусів за Цельсієм, витримують при цій температурі протягом 2-3 годин, а борошно виготовляють із зерен пшениці, які витримують протягом 1-2 діб при дії імпульсного електромагнітного поля.

Винахід належить до хлібопекарної промисловості, а саме - до виробництва кондитерських виробів.

Відомий спосіб виробництва бісквітного тіста, який передбачає заміс тіста з використанням непереварюваного, та неабсорбованого рідкого полієфіру, мікрокристалічної целюлози та борошна [1].

Спосіб забезпечує відносно високу якість продукту, проте виріб має досить низьку пористість та невисоку вітамінну насиченість вироблюваного продукту.

Вказані недоліки частково усуваються у способі виробництва тіста для бісквіту [2], який включає в себе збивання яєчно-цукрової суміші та внесення її при замісі тіста з додатком борошна, причому у яєчно-цукрову суміш перед збиванням вносять пектиновмісну сировину, наприклад, морквяне чи капустаєне, або бурякове пюре за кількістю 5-30% від загальної маси меланжу у тісті.

Спосіб забезпечує поліпшення якості бісквіту за рахунок одержання яєчно-цукрової суміші, стійкої до механічних діянь, що веде до підвищення пористості виробу, що випікається.

Потім охолоджуються яйця до температури 3-5 градусів за Цельсієм та витримують їх протягом 2-3 годин з подальшим збиванням яєчно-цукрової суміші.

У збиту яєчно-цукрову суміш, поступово помішуючи, додають борошно та вимішують до одержання однорідної маси. Одночасно до соди додають оцет та одержану рідину змішують з борошном та яєчно-цукровою сумішшю.

Одержане тісто бісквіту встановлюється до духової шафи з середнім жаром для запікання протягом 15-20 хвилин. Попереднє охолодження

та витримування яєчно-цукрової суміші забезпечує покращення якості бісквіту за рахунок отримання збільшеного обсягу яєчно-повітряної маси, стійкої до механічних дій, що забезпечує збільшення пористості бісквіту на 3-5%.

Використання борошна із зерен пшениці, що знаходились протягом 1-2 діб під дією імпульсного електромагнітного поля, підвищує активність ферментів пероксидази і поліфеноксидази, що, у свою чергу, призводить до підвищення (у 5-10 разів) кількості вітамінів групи В і Е і, таким чином, значно підвищує споживчу якість зробленого бісквіту.

Одночасно додаток овочевого пюре підвищує насиченість вітамінами виготовлюваний бісквіт.

Проте, внесення до яєчно-цукрової суміші перед збиванням пектиновмісної сировини, утруднює її збивання і знижує стійкість та обсяг одержуваної яєчно-цукрової суміші. У той же час невисока концентрація овочевого пюре (5-30% від загальної маси) не дозволяє в достатній кількості наситити вітамінами виготовлюваний бісквіт, що істотно знижує його споживчі якості.

В основу винаходу поставлено задачу підвищення якості готової продукції шляхом збільшення кількості вітамінів групи В і Е, а також пористості бісквіту, що випікають.

Бісквітний напівфабрикат виготовляють з борошна, яке, у свою чергу, готується із зерен пшениці, які протягом 1-2 діб знаходяться під дією імпульсного електромагнітного поля, соди, до якої додають оцет, цукор та яйця, які попередньо охолоджують до температури плюс 3-5 градусів за Цельсієм і витримують при цій температурі протягом 2-3 годин з подальшим збиванням яєчно-цукрової суміші, та води.

Спосіб здійснюють у наступній послідовності. Спочатку готується борошно із зерен пшениці, які протягом 1-2 діб знаходилися під дією імпульсного електромагнітного поля.

Прикладом конкретного використання є бісквіт, котрий має такі складові: (вихід 0,5 готового продукту) 250 г борошна; 4 яйця; 200 г цукру; 20 г соди; 20 г оцту 3-6%.

Готується бісквіт таким чином.

Відділяється яйцевий білок від жовтка. Білки охолоджують до температури плюс 3-5 градусів за Цельсієм. Жовтки розтирають з цукром добіла,

потім додають борошно, вимішують дерев'яною лопаткою та додають білки, збиті до густої піни, та змішують їх з тістом. Потім додають соду, погашену оцтом, і змішують. Тісто кладуть до форми, змащеної маслом та злегка посипану борошном. Заповнюють форму на 3/4 висоти, ставлять до духової шафи із середнім жаром для запікання на 15-20 хвилин.

Джерела інформації

1. Патент США № 4461782, кл. А21D10/00, 1970.
2. А.с. СССР № 1099933, кл. А21D13/08, 1982.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---