



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 144716

(13) U

(51) МПК

A21D 13/80 (2017.01)

A21D 13/04 (2017.01)

A21D 2/36 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2020 01186**

(22) Дата подання заявки: **24.02.2020**

(24) Дата, з якої є чинними
права інтелектуальної
власності: **27.10.2020**

(46) Публікація відомостей
про державну
реєстрацію: **26.10.2020, Бюл.№ 20**

(72) Винахідник(и):

**Тітомир Людмила Анатоліївна (UA),
Данилова Олена Іванівна (UA),
Пилипенко Людмила Миколаївна (UA)**

(73) Володілець (володільці):

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ БІСКВІТНОГО ПЕЧИВА ПОДОВЖЕНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ

(57) Реферат:

Спосіб приготування бісквітного печива подовженого терміну зберігання включає підготовку рецептурних компонентів, приготування тіста шляхом змішування зернової основи із солодким компонентом і структуроутворювачем, перемішування рецептурних компонентів до однорідної їх консистенції, формування, випікання і охолодження. Як зернову основу використовують борошно пшеничне, або безглютенове борошно, або пшеничну манну крупу, або кукурудзяну манну крупу, або суміш пшеничної манної крупи та подрібненої кукурудзяної крупи, або суміш пшеничної манної крупи та пластівців вівсяних, або гречаних, або суміш борошна рисового і пластівців перлових, або суміш кукурудзяної манної крупи та пластівців вівсяних, або гречаних, або перлових. Як солодкий компонент використовують цукор та/або ванільний цукор, або лактитол, або ксиліт, або сорбіт, або суміш ізомальта і меду, або суміш ізомальта і стевізида, або кленовий сироп. Як структуроутворювач, окрім меланжу, використовують курячі яйця та/або крохмаль. При збиванні курячих яєць або меланжу додають сіль.

UA 144716 U

UA 144716 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості та готельно-ресторанного бізнесу, зокрема до виробництва нових видів кондитерських борошняних виробів, та може бути використана для виробництва бісквітного печива або напівфабрикату у харчовій промисловості та на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу, що мають власні блоки харчування.

Відомий спосіб отримання упакованого бісквітного хлібобулочного виробу тривалого зберігання (заявка РФ № 2016140873, МПК А21D 2/10), який містить оболонку із коржа бісквіта на хімічному розпушувачі та начинку усередині. Отримання виробу включає кілька стадій: спочатку отримання першої рідкої суміші для тіста, що містить цукор, борошно, тваринні та/або рослинні жири і/або олії, щонайменше один розпушувач, крохмаль, яєчні продукти і, необов'язково воду і щонайменше один інгредієнт, що характеризує смак і зовнішній вигляд готового хлібобулочного виробу; емульгування і дозування першого рідкого тіста на плоскій поверхні випічки, де вказане емульгування здійснюють шляхом подання рідкого тіста в турбоемульгатор. Попередня випічка на парі першого рідкого тіста з утворенням шару напіввипеченої суміші та дозування начинки в межах шару напіввипеченої суміші, поміщеного у форму для випічки півсферичної форми, що надає шару напіввипеченої суміші увігнутої форми, і отримання таким чином відкритого напівфабрикату з начинкою. Наступна стадія включає отримання другої рідкої суміші для тіста, що містить цукор, борошно, тваринні та/або рослинні жири та/або олії, щонайменше один розпушувач, крохмаль, яєчні продукти і, необов'язково воду і щонайменше один інгредієнт, що характеризує смак і зовнішній вигляд готового хлібобулочного виробу, емульгування і дозування другого рідкого тіста, на відкритий напівфабрикат з начинкою, і отримання таким чином закритого напівфабрикату з начинкою, де вказане емульгування здійснюють шляхом подання рідкого тіста в турбоемульгатор, випічка на пару закритого напівфабрикату з формуванням випеченого хлібопекарського виробу з начинкою, що містить оболонку з коржа, що має вологість від 20 до 30 %, і начинку усередині, охолодження випеченого хлібобулочного виробу з начинкою, упаковка випеченого хлібобулочного виробу з начинкою.

Виготовлення такого виробу є достатньо складним, включає дві стадії виготовлення тіста, його емульгування, що є достатньо складним процесом, що вимагає спеціального обладнання та дотримання чітких параметрів введення повітря в тісто при формуванні; виріб містить значну кількість компонентів, начинку з консервантом, що в результаті дозволяє зберігати в упакованому вигляді зазвичай 3 місяці, максимум - 6 місяців. Крім того, попереднє випікання здійснюють в печі з атмосферою насиченої пари, що технологічно є складним процесом.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі є спосіб отримання бісквітного печива (патент РФ № 2640839, МПК А21D 13/04), в якому збивають яєчний меланж з цукровою пудрою при частоті обертання змішувача 700-800 хв⁻¹ впродовж 5-7 хв. до збільшення об'єму суміші в 2,5-3 рази. Вносять борошно з цільнозмеленого зерна кукурудзи і борошно з цільнозмеленого насіння нуту, взятого у співвідношенні 60:40 відповідно. Суміш перемішують при частоті обертання змішувача 300-400 хв⁻¹ впродовж 10-15 с. Додають насіння кунжуту і перемішують ще впродовж 10 с. Замішене тісто відсаджують в кондитерські форми і випікають при температурі 160-200 °С впродовж 7-10 хв. Випечені вироби охолоджують до температури 35-40 °С і упаковують. Тісто готують вологістю 28±1 % з наступним вмістом рецептурних компонентів, кг: борошно з цільнозмеленого зерна кукурудзи - 280, борошно з цільнозмеленого насіння нуту - 187, пудра цукрова - 348, меланж яєчний - 357, кунжут - 109. Спосіб дозволяє підвищити якість готової продукції, підвищити харчову і біологічну цінність, розширити асортимент борошняних кондитерських виробів профілактичної спрямованості.

Найближчий аналог і корисна модель мають наступні спільні ознаки:

збивання інгредієнтів;

приготування тіста шляхом змішування зернової основи з рецептурними компонентами;

перемішування до однорідної їх консистенції;

формування;

випікання;

охолодження.

Але найближчий аналог має наступні недоліки:

використання нуту надає виробу специфічного кольору та аромату, що неоднозначно сприймається споживачем, оскільки вони не притаманні бісквіту;

додавання насіння кунжуту в тісто надає виробу достатньо жорстку структуру та може призвести до осідання печива, крім того, обмежує подальше використання як кондитерського виробу, що впливає на споживчі якості і зумовлює суттєві обмеження для виробників.

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб приготування бісквітного печива подовженого терміну зберігання, в якому, шляхом використання додаткових

компонентів, а також інших умов здійснення способу, забезпечити отримання готового виробу, який має покращені органолептичні показники, за рахунок невисокої вологості має подовжений термін зберігання, і може бути використаний безпосередньо в харчуванні, а також як компонент більш складних багатокомпонентних кондитерських виробів.

5 Поставлена задача вирішується тим, що у способі приготування бісквітного печива подовженого терміну зберігання, що включає підготовку рецептурних компонентів, приготування тіста шляхом змішування зернової основи із солодким компонентом і структуроутворювачем, перемішування рецептурних компонентів до однорідної їх консистенції, формування, випікання і охолодження, згідно з корисною моделлю, як зернову основу використовують борошно
10 пшеничне, або безглютенове борошно, або пшеничну манну крупу, або кукурудзяну манну крупу, або суміш пшеничної манної крупи та подрібненої кукурудзяної крупи, або суміш пшеничної манної крупи та пластівців вівсяних, або гречаних, або суміш борошна рисового і пластівців перлових, або суміш кукурудзяної манної крупи та пластівців вівсяних, або гречаних, або перлових, як солодкий компонент використовують цукор та/або ванільний цукор, або
15 лактитол, або ксиліт, або сорбіт, або суміш ізомальта і меду, або суміш ізомальта і стевізида, або кленовий сироп, а як структуроутворювач, окрім меланжу, використовують курячі яйця та/або крохмаль, причому при збиванні курячих яєць або меланжу додають сіль, при цьому вказані компоненти беруть при наступному співвідношенні, мас. %:

зернова основа	23,5-32,0
солодкий компонент	10,6-26,5
структуроутворювач	46,5-57,5
сіль	0,18-0,25

Як додаткові компоненти до приготованого тіста додають какао, та/або ваніль, або ванільну
20 есенцію, або цитрусову цедру (лимону або апельсину), або корицю, та/або коньяк як смако-ароматичну добавку.

Як зерновий компонент беруть манну крупу, або для отримання безглютенового виробу - безглютенове борошно, кукурудзяну манну крупу, або подрібнену кукурудзяну крупу, або рисове борошно як додаткове джерело харчових волокон і вітамінів групи В використовуються вівсяні,
25 гречані, перлові пластівці. Цукор можна замінити на мед або кленовий сироп, або використати цукрозаїніки (природний стевізид та/або синтетичні - ізомальт та/або лактитол).

Перед використанням можна змастити готове печиво конфітуром, просочити молоком або ягідним сиропом - тоді виріб набуде ніжної консистенції і може бути використаний в різноманітних десертних виробках з морозивом, кремами, глазурованими виробами, помадками
30 тощо.

Основні етапи здійснення процесу

1. Підготовка сировини до виробництва включає: підготовку сухих компонентів - манну крупу, борошно пшеничне вищого ґатунку, безглютенове борошно, кукурудзяну манну крупу, рисове борошно, крохмаль, цукор, какао - просіюють. Гречані, вівсяні, перлові пластівці
35 підсушують.

Яйця обробляють відповідно із діючими Санітарними правилами для закладів ресторанного господарства СанПіН 42-123-5777-9 від 19.03.91 р.

2. Технологія приготування тіста для бісквітного печива.

Розтирають жовтки яєць (32-34 % яєчної маси) з 50-75 % передбаченими за рецептурою
40 солодкого компонента (цукру-піску, або кленового сиропу, або меду, або лактитолу, або сорбіту, або ксиліту, або ізомальту), до повного розчинення кристалів і отримання однорідної маси.

Окремо збивають білки яєць (66-68 % яєчної маси) з сіллю (0,18-0,25 % від рецептурних компонентів), потім з додаванням 25-50 % солодкого компонента. В розтерті жовтки обережно
45 вмішують зернову основу (манну крупу або борошно з крохмалем, або манну крупу із заміною 10-15 % від її кількості на гречані, або вівсяні, або перлові пластівці, або кукурудзяну подрібнену крупу), ароматизують ванільною есенцією та/або корицею, та/або цедрою цитрусів, отримують тісто із вологістю 24-28±2 %. При використанні замість яєць меланжу його беруть у 1-1,5 рази більше, ніж зернової основи, піддають інтенсивному збиванню до збільшення маси в 2 рази, додають цукор або інший солодкий компонент та зернову основу. Введення 0,1-0,15 % коньяку
50 або іншого спиртовмісного ароматизатора в тісто призводить до отримання більш щільного печива та сприяє кращому збереженню його в майбутньому. Готове тісто має сметаноподібну консистенцію, легко формується шляхом заливання у форму або при викладанні безпосередньо на папір для випікання або на змащену олією деку. Розігрівують духовку до 170-190 °С. Деко із сформованими виробами ставлять у розігріту духовку і випікають бісквітне печиво впродовж 10-
55 15 хвилин до готовності. Потім вимикають духовку і дають виробам постояти в ній ще 1-2 хвилини для підсушування та щоб під час різкого перепаду температури бісквітне печиво не

осіло. Після цього деко з готовим та трохи охололим печивом виймають із духовки, і дають виробу вистигнути до кімнатної температури. Далі готові вироби упаковують.

При цьому часткову заміну до 10-15 % зернової основи здійснюють на компоненти, що дозволяють краще структурувати виріб і отримати готове печиво із вологістю менше $8,5 \pm 0,5$ %, а саме: використовують кукурудзяну крупу, гречані, вівсяні, перлові пластівці, що мають підвищений вміст харчових волокон. Як ароматизатор використовують ванільний цукор, або ваніль, або ванільну есенцію, або корицю, або цедру цитрусових, додатково вводять коньяк.

Форма виробу може бути різною, переважно круглою або видовженою.

Приготування тіста для отримання безглютенового печива аналогічно технології приготування тіста для бісквітного печива, але як зернову основу використовують спеціальне безглютенове борошно, або рисове, або кукурудзяне.

Використання цукрозамінників, таких як лактитол, сорбіт, ксиліт покращує структурно-механічні властивості готових виробів. Вони є більш пухкими, мають меншу щільність, при використанні ізомальту вироби трохи щільніші, верхня корочка пухирцями нагадує шкірочку цитрусових. Оскільки лактитол і ізомальт менш солодкі ніж цукор, а тим більше мед, для отримання достатньо солодкого продукту використовують разом із ними стевізид.

Завдяки корисній моделі проведення технологічних операцій спрощується, а використання різноманітних рецептурних компонентів у визначеному їх кількісному співвідношенні забезпечує високі споживчі та смакові якості печива, зокрема завдяки використанню безглютенових компонентів печиво можуть споживати хворі на цукровий діабет, а заміна цукру на цукрозамінники (стевізид, ізомальт, лактитол, сорбіт, ксиліт) розширить асортимент виробів для хворих на діабет, в результаті реалізації способу буде отримано печиво з високим споживчими і смаковими характеристиками. Оскільки до рецептури печива не входить масло або олія, не відбувається швидкого прогорання, термін зберігання збільшується, чому сприяє також невелика вологість виробів. Використання цукрозамінників, або меду чи кленового сиропу надає готовим виробам легкої в'язкості, що попереджає передчасне висихання, зменшує гігроскопічність і, як результат, сприяє кращому зберіганню. Результати аналізу обсіменіння мікроорганізмами, які є частою причиною псування продукції при збереженні після 3-х і 6-ти місяців зберігання в упакованому вигляді наведені в Таблиці 2, у тому числі - загальна кількість колонієутворюючих мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів (МАФАНМ), наявність плісневих та дріжджоподібних грибів, що можуть бути джерелом мікротоксинів, збудників картопляної хвороби - картопляної палички *Bacillus licheniformis* (*mesentericus*), *B. subtilis*, які псують хлібобулочні вироби, особливо при підвищеній температурі.

Технічним результатом корисної моделі є:

спрощення процесу;
прискорення процесу;
подовження терміну зберігання;
можливість розширення асортименту печива для різних верств населення.

Спрощення досягається за рахунок:

спрощення процесу збивання суміші, без дотримання спеціальних режимів;
використання широкого спектру зернової основи.

Здійснення способу ілюструється наступними прикладами.

Приклад 1. Готують сухі компоненти - окремо пшеничне борошно, крохмаль, цукор. Мийуть 8 (46,7 %) курячих яєць і розділяють жовтки і білки - отримують 140 г жовтків та 300 г білків. В збивальну машину поміщають жовтки яєць і розтирають з 145 г (15,39 % за рецептурою) цукру-піску до повного розчинення кристалів. Окремо збивають білки яєць спочатку з додаванням 2 г (0,21 %) солі, потім, коли утвориться стійка піна, з 100 г цукру (10,61 % - залишком за рецептурою - Таблиця 1). До жовтків додають 225 г пшеничного борошна вищого ґатунку і 25 г крохмалю, 5 г (0,5 %) ванільного цукру, вимішують. Збиті білки з сіллю та цукром поступово вмішують в жовтки із зерновою компонентою і швидко перемішують, щоб не відбулося осідання. Деко змащують олією, застилають папером для випічки, викладають дозатором або ложкою тісто, за необхідності підрівнюють вироби для надання круглої форми. Розігрівають духовку до $170-190$ °C. Деко із заготовкою ставлять в розігріту духовку і випікають бісквітне печиво впродовж 10 хвилин до готовності. Вимикають духовку і дають бісквітному печиву постояти в ній ще 2 хвилини, щоб під час різкого перепаду температури не відбулося осідання і розтріскування виробів. Після закінчення потрібного часу, деко із готовим трохи охололим бісквітним печивом витягують із духовки і дають вистигнути до кімнатної температури. Запаковують готовий виріб і направляють на зберігання.

Готовий виріб можна споживати безпосередньо як печиво, можна перед споживанням у складі делікатних десертів з кремом або морозивом просочити теплим молоком або ягідним сиропом, що надасть виробу м'якої консистенції.

5 Приклад 2. Здійснюють аналогічно Прикладу 1, але використовують безглютенове борошно, замість яєць беруть меланж, як солодкий компонент - ізомальт зі стевізидом. Формування тіста здійснюють в силіконові форми, випікають бісквітне печиво впродовж 15 хвилин до готовності. Ароматизують ванільною есенцією у кількості 0,07 % до маси тіста.

10 Приклад 3 здійснюють аналогічно Прикладу 1, але як зернову основу використовують пшеничну манну крупу, як солодкий компонент беруть лактитол, додають 0,15 % коньяку та 0,02 % ванілі, при формуванні надають паличкоподібну форму і отримують бісквітне печиво на зразок савоярді.

Приклад 4 здійснюють аналогічно Прикладу 1, але як зернову основу використовують кукурудзяну манну крупу, як солодкий компонент - кленовий сироп і додатково додають 0,15 % до кількості тіста коньяку.

15 Приклад 5 здійснюють аналогічно Прикладу 1, але як зернову основу використовують суміш пшеничної манної крупи і вівсяних пластівців (10:1), замість яєць використовують меланж, як солодкий компонент - ксиліт, додають коньяк в кількості 0,12 % і цедру цитрусових в кількості 0,03 % до маси тіста.

20 Приклад 6 здійснюють аналогічно Прикладу 1, як зернову основу використовують суміш пшеничної манної крупи і подрібненої кукурудзяної крупи (6:1), як структуроутворювач використовують меланж, як солодкий компонент використовують суміш ізомальту і меду (8:1), як ароматизатор - цедру цитрусових (лимону) в кількості 0,05 % до маси тіста.

25 Приклад 7 здійснюють аналогічно Прикладу 1, але як зернову основу використовують суміш пшеничної манної крупи і гречаних пластівців (10:1), як структуроутворювач використовують меланж, а як солодкий компонент використовують сорбіт, як ароматизатор - 0,05 % кориці. В готове тісто додають 10,0 % какао та 0,14 % коньяку від кількості рецептурних компонентів.

Приклад 8 здійснюють аналогічно Прикладу 1, як зернову основу використовують суміш рисового борошна і перлових пластівців (9:1), як солодкий компонент - цукор, як ароматизатор - 0,05 % цедри апельсина.

30 Приклад 9 здійснюють аналогічно Прикладу 1, як зернову основу використовують суміш кукурудзяної манної крупи і вівсяних пластівців (9:1), як солодкий компонент - ізомальт і стевізид, як ароматизатор - 0,04 % ванільний екстракт.

35 Приклад 10 здійснюють аналогічно Прикладу 1, як зернову основу використовували суміш кукурудзяної манної крупи і гречаних пластівців (8:1), як солодкий компонент - ізомальт з медом, додавали 0,15 % коньяку та цедру цитрусових (апельсину) в кількості 0,04 % до маси тіста.

Приклад 11 здійснювали аналогічно прикладу 1, як зернову основу використовують суміш кукурудзяної манної крупи і перлових пластівців (7:1), як солодкий компонент - сорбіт, як ароматизатор - ванільну есенцію в кількості 0,02 % до маси тіста.

Таблиця 1

Рецептурний склад компонентів бісквітного печива, масова частка, %

Основні компоненти	Номер прикладу										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Зернова основа											
борошно пшеничне	23,94	-	-	-	-	-	-	-			
пшенична манна крупа	-	-	27,0	-	-	-	-	-			
кукурудзяна манна крупа	-	-	-	26,17	-	-	-	-			
безглютенове борошно	-	29,6	-	-	-	-	-	-			
суміш пшеничної манної крупи і вівсяних пластівців	-	-	-	-	27,7	-	-	-			
суміш пшеничної манної крупи і подрібненої кукурудзяної крупи	-	-	-	-	-	31,5	-	-			
суміш пшеничної манної крупи і гречаних пластівців	-	-	-	-	-	-	22,15	-			
суміш рисового борошна і перлових пластівців	-	-	-	-	-	-	-	25,2			
суміш кукурудзяної манної крупи і вівсяних пластівців	-	-	-	-	-	-	-	-	31,82		
суміш кукурудзяної манної крупи і гречаних пластівців										27,0	
суміш кукурудзяної манної крупи і перлових пластівців											24,5
Солодкий компонент											
цукор	26,0	-	-	-	-	-	-	24,5			
ванільний цукор	0,5	-	-	-	-	-	-	-			
лактитол	-	-	22,68	-	-	-	-	-			
ксиліт	-	-	-	-	22,17	-	-	-			
сорбіт	-	-	-	-	-	-	17,05	-			18,6
ізомальт + мед (8:1)	-	-	-	-	-	11,42	-	-		15,15	
ізомальт+стевізид (17:1)	-	12,6	-	-	-	-	-	-	10,62		
кленовий сироп	-	-	-	26,2	-	-	-	-			
Структуроутворювач											
меланж	-	57,5	-	-	49,8	56,8	50,4	-			
яйця курячі	46,7	-	49,9	47,3	-	-	-	50,0	57,32	57,5	56,7
крохмаль	2,65	-	-	-	-	-	-	-			
Смако-ароматична добавка	0,21	0,30	0,42	0,33	0,33	0,28	10,4	0,3	0,24	0,35	0,2

Таблиця 2

Основні мікробіологічні показники бісквітного печива після зберігання в упакованому вигляді при температурі $18 \pm 2^\circ \text{C}$

№ прикладу	Вологість печива, %	Термін зберігання	Мікробіологічні показники		
			1	2	3
1	10,1	виріб після випікання	25	-	-
	9,6	3 місяці	$4 \cdot 10^2$	-	-
	9,1	6 місяців	$2,6 \cdot 10^3$	-	-
2	7,5	виріб після випікання	4	-	-
	7,2	3 місяці	75	-	-
	6,8	6 місяців	$9,1 \cdot 10^2$	-	-
3	6,8	виріб після випікання	15	-	-
	6,3	3 місяці	$1,1 \cdot 10^2$	-	-
	5,9	6 місяців	$1,5 \cdot 10^3$	-	-
4	8,0	виріб після випікання	11	-	-
	7,7	3 місяці	120	-	-
	7,5	6 місяців	$1,1 \cdot 10^3$	-	-
5	7,8	виріб після випікання	9	-	-
	7,6	3 місяці	$2,5 \cdot 10^2$	-	-
	7,4	6 місяців	$1,3 \cdot 10^3$	-	-
6	7,2	виріб після випікання	3	-	-
	6,7	3 місяці	85	-	-
	6,4	6 місяців	$6,1 \cdot 10^2$	-	-
7	7,4	виріб після випікання	11	-	-
	6,9	3 місяці	$0,95 \cdot 10^2$	-	-
	6,5	6 місяців	$1,1 \cdot 10^3$	-	-
8	7,2	виріб після випікання	6	-	-
	6,8	3 місяці	$1,1 \cdot 10^2$	-	-
	6,1	6 місяців	$9,6 \cdot 10^2$	-	-
9	6,9	виріб після випікання	8	-	-
	6,5	3 місяці	130	-	-
	5,8	6 місяців	$1,2 \cdot 10^3$	-	-
10	7,5	виріб після випікання	21	-	-
	7,1	3 місяці	170	-	-
	6,8	6 місяців	$8,4 \cdot 10^2$	-	-
11	7,3	виріб після випікання	7	-	-
	6,9	3 місяці	$1,0 \cdot 10^2$	-	-
	6,5	6 місяців	$7,5 \cdot 10^2$	-	-

1 - МАФАНМ, КУО/г; 2 - наявність плісневих та дріжджеподібних грибів за результатами посіву на сусло-агар, КУО/г; 3 - наявність картопляної палички *B. licheniformis* (mesentericus), *B. subtilis*, КУО/г

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

51. Спосіб приготування бісквітного печива подовженого терміну зберігання, що включає підготовку рецептурних компонентів, приготування тіста шляхом змішування зернової основи із солодким компонентом і структуроутворювачем, перемішування рецептурних компонентів до однорідної їх консистенції, формування, випікання і охолодження, який **відрізняється** тим, що як зернову основу використовують борошно пшеничне, або безглютенове борошно, або пшеничну манну крупу, або кукурудзяну манну крупу, або суміш пшеничної манної крупи та подрібненої кукурудзяної крупи, або суміш пшеничної манної крупи та пластівців вівсяних, або гречаних, або суміш борошна рисового і пластівців перлових, або суміш кукурудзяної манної крупи та пластівців вівсяних, або гречаних, або перлових, як солодкий компонент використовують цукор та/або ванільний цукор, або лактитол, або ксиліт, або сорбіт, або суміш ізомальта і меду, або суміш ізомальта і стевізиду, або кленовий сироп, а як структуроутворювач, окрім меланжу,

використовують курячі яйця та/або крохмаль, причому при збиванні курячих яєць або меланжу додають сіль, при цьому вказані компоненти беруть, при наступному співвідношенні, мас. %:

зернова основа	23,5-32,0
солодкий компонент	10,6-26,5
структурутворювач	46,5-57,5
сіль	0,18-0,25.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до приготованого тіста додають додатково какао та/або ваніль, або ванільну есенцію, або цедру цитрусових - лимонну або апельсинну, або корицю, та/або коньяк як смако-ароматичну добавку.
- 5