



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103249** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A21D 8/00
A23P 1/10 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|---|
| (21) Номер заявки: u 2015 05339 | (72) Винахідник(и): Некlesa Ольга Павлівна (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 02.06.2015 | (73) Власник(и): Некlesa Ольга Павлівна, пр-т Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA) |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2015 | (74) Представник: Зибцев Євген Анатолійович, реєстр. №445 |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2015, Бюл.№ 23 | |

(54) ЗДОБА ДО ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА

(57) Реферат:

Здоба використовується для одержання дріжджового тіста, яке одержане з використанням дріжджів або інших видів бродильної мікрофлори. Здоба виконана у формі капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин, при цьому співвідношення жирова складова: цукор та/чи цукроподібні речовини у вказаній суміші складає як (99,0:80,0)÷(1,0:20,0) (мас. %).

UA 103249 U

Корисна модель належить до здоби, що використовується під час отримання дріжджового тіста з якого отримують дріжджові вироби.

Корисна модель може бути використана в кондитерській, хлібопекарській промисловості, у закладах ресторанного господарства та харчовій промисловості.

5 Передумовами для створення технічного рішення, відповідно до корисної моделі, є відсутність на сьогоднішній день способів, які дозволяють інтенсифікувати технологічний процес отримання здобного дріжджового тіста та забезпечити, при цьому, високі органолептичні показники та склад готових дріжджових виробів за вмістом цукристих речовин та жирів.

Відомі дві технології отримання дріжджового тіста - опарний і безопарний [1, 2].

10 Необхідність застосування опарного та безопарного способів продиктована кількістю жиру та цукру, які вводять в рецептуру виробу.

Згідно з [3] технологія виготовлення безопарного тіста передбачає одночасне введення у тісто всіх рецептурних компонентів, які передбачені технологічним процесом. При цьому рецептурну рідину - воду питну підготовлену або молоко нагрівають до температури $t=35\text{ }^{\circ}\text{C}$, додають розчин солі, цукру, дріжджі чи іншу бродильну мікрофлору, яйця підготовлені чи меланж, борошно, перемішують, вводять розтоплені жири, знову перемішують і отримують тісто з температурою $28\text{ }^{\circ}\text{C}$. Тривалість бродіння тіста складає 2.5-3.5 години. В процесі бродіння тісто обминають не менш двох разів.

20 Недоліком цього способу є дещо знижені органолептичні показники кінцевих виробів за рахунок неможливості введення значної кількості здоби - жирів та цукру, які інгібують та подавляють процес бродіння. Цей недолік ліквідується при використанні двоетапного процесу приготування тіста - опарного способу, який нами обрано за прототип [4].

Сутність способу отримання здобного дріжджового тіста опарним способом зводиться до наступних технологічних операцій: підготовка сухих сипучих компонентів (борошно, цукор білий, сіль кухонна, смако-ароматичні речовини, функціонально-технологічні добавки), приготування суспензії дріжджів чи розчинів або суспензій інших видів бродильної мікрофлори, підготовка жирових продуктів (масло вершкове, маргарин, пекарський жир, рослинні олії, тугоплавкі жири тваринного походження та ін.), одержання опари на основі 60,0...70,0 % борошна, суспензії дріжджів підготовленої чи розчинів або суспензій інших видів бродильної мікрофлори та води питної підготовленої чи молока за температури бродіння $t=28-32\text{ }^{\circ}\text{C}$, з вологістю 41,0-45,0 % протягом $t=210...270$ хвилин, заміс тіста протягом $t=7-8$ хвилин із додавання до його складу 40,0-30,0 % борошна, солі кухонної, цукру та/чи цукроподібних речовин, жирових компонентів та інших рецептурних інгредієнтів, дозрівання тіста протягом $t=40-60$ хвилин, подвійне обминання тіста, формування, відстоювання тістових заготовок.

35 Недоліком даного способу є його високі енергоємність, трудовитрати та тривалість виготовлення, оскільки процес виконується протягом 250-330 хвилин, тобто 4,5-5,5 годин. Пришвидшити цей процес неможливо внаслідок об'єктивної сутності фізико-хімічних, біохімічних процесів тістоутворення за умов високого вмісту здоби - цукрів та жирів.

40 Можливість пришвидшення опарного способу приготування дріжджового тіста за рахунок реалізації принципів безопарного способу зводиться до неможливості введення необхідної кількості цукрів та/чи цукроподібних речовин, жирової складової, оскільки їх введення буде пригнічувати дію дріжджів чи інших видів бродильної мікрофлори до повної зупинки процесу і не давати можливість одержувати готові здобні вироби заданої якості, тобто готова продукція буде характеризуватися низькими показниками пористості, формостійкості, стану м'якшу.

45 Дріжджове тісто, яке отримано при використанні опарного і безопарного способів має всі недоліки, які притаманні цим способам, а також має показники якості, які можна покращити.

Дріжджовий виріб, отриманий з вищевказаного дріжджового тіста, має всі недоліки, які притаманні цим способам, а також має показники якості, які можна покращити.

Вищевказані недоліки можна усунути при здійсненні запропонованої корисної моделі.

50 Задачею корисної моделі є отримання здоби до дріжджового тіста, використання якої спрощує та інтенсифікує спосіб виробництва здобного дріжджового тіста та дріжджових виробів з забезпеченням високих показників якості.

Інші задачі та переваги корисної моделі, що заявляється, будуть розглянуті нижче по мірі викладення дійсного опису.

55 Здоба, що використовується для одержання дріжджового тіста, яке одержане з використанням дріжджів або інших видів бродильної мікрофлори, відповідно до корисної моделі, що заявляється, здоба виконана у формі капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин, при цьому співвідношення жирова складова: цукор та/чи цукроподібні речовини у вказаній суміші складає як (99,0:80,0)÷(1,0: 20,0) (мас. %).

60

Суть запропонованої корисної моделі полягає у тому, що у дріжджове тісто, що отримано безопарним способом, вводять здобу, відповідно до корисної моделі, у кількостях, характерних для опарного способу за наступним співвідношенням безопарне дріжджове тісто: капсули як $(99,0: 60,0) \div (1,0: 40,0)$ (мас. %). При цьому здоба знаходиться у інкапсульованому вигляді - у формі капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин, при цьому співвідношення жирова складова: цукор та/чи цукроподібні речовини у суміші складає як $(99,0:80,0) \div (1,0:20,0)$ (мас. %). Капсули додаються у дріжджове тісто в процесі обминання у кількостях, які забезпечують вагову концентрацію здоби, характерну для опарного тіста. За рахунок того, що здоба у тісті знаходиться в інтактній формі, жир та цукор не впливають на інтенсивність бродіння, що суттєво інтенсифікує процес в порівнянні з опарним способом.

Під час випікання дріжджових виробів, з отриманого, відповідно до корисної моделі, дріжджового тіста, за рахунок механічних впливів тіста, коливання температури, жирова складова, цукор та/чи цукроподібні речовини виходять з під оболонки капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою та рівномірно розподіляються у виробі. У результаті чого отримують вироби, які містять збору у кількостях характерних для опарного способу виготовлення виробів.

Також, відповідно до корисної моделі, оболонка капсули має 0,6-1,5 % концентрацію іонотропного полісахариду альгілату натрію. Це дозволяє корегувати проникливість капсули та надає можливість регулювати функціонально-технологічні властивості капсул під дією зовнішніх факторів (температура, інтенсивність перемішування, навантаження тиску та ін.).

Також, відповідно до корисної моделі, після введення у тісто здоби у формі капсул здійснюють щонайменше одне обминання тіста. Це дозволяє рівномірно здійснити розподілення капсул у всьому об'ємі отриманого дріжджового тіста.

Також, відповідно до корисної моделі, здобу у формі капсул вводять за 20-30 хвилин до завершення тістоутворення дріжджового тіста. Це дозволяє зменшити вплив на капсули здоби у процесі тістоутворення, а це призводить до збереження цільності оболонок капсул.

Також, відповідно до корисної моделі, діаметр капсул складає 2-8 мм. Це дозволяє забезпечити рівномірність розподілення капсул за об'ємом дріжджового тіста та регулювати інтенсивність замісу, швидкості одержання рецептурної суміші та ін.

Здоба, яка використовується для отримання дріжджового тіста, відповідно до корисної моделі, виконана у формі капсул, які отримуються методом коаксіальної екструзії системи "здоба - оболонкоутворювач", де оболонку капсул отримують на основі іонотропного полісахариду альгілату натрію (зовнішній шар, зовнішня труба екструдера), а внутрішній уміст (здобу) - екструзією текучої жирової складової, у якому дисперговано цукор та/чи цукроподібні речовини (внутрішня труба екструдера), у водний розчин розчинної солі кальцію, наприклад хлористого кальцію [5]. При цьому виникає капсула з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин з співвідношенням $(99,0:80,0) \div (1,0:20,0)$ (мас. %) відповідно жирова складова: цукор та/чи цукроподібні речовини.

Основні етапи одержання дріжджового тіста, відповідно до корисної моделі, що заявляється: підготовка сухих сипучих компонентів (борошно, цукор, сіль, смако-ароматичні речовини, функціонально-технологічні добавки);

- підготовка та приготування суспензії дріжджів чи інших видів бродильної мікрофлори;

- приготування інкапсульованої здоби виконана у формі капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин, при цьому співвідношення жирова складова: цукор та/чи цукроподібні речовини у суміші складає як $(99,0:80,0) \div (1,0:20,0)$ (мас. %);

- готують дріжджове тісто для чого здійснюють безопарний заміс тіста з одночасним введенням усієї маси борошна, солі, суспензії дріжджів, смако-ароматичних речовин, функціонально-технологічних добавок;

- бродіння дріжджового тіста протягом $t = 150-210$ хвилин за температури $t=28^\circ\text{C}$ ($t=28\dots32^\circ\text{C}$) з двома обминаннями: перше обминання - через 50-60 хвилин після завершення процесу замісу тіста, друге обминання з одночасним введенням капсул з внутрішнім умістом здоби - за 20-30 хвилин до завершення процесу тістоутворення.

У результаті чого отримують дріжджове тісто відповідно до запропонованої корисної моделі.

Основні етапи одержання дріжджових виробів з отриманого дріжджового тіста, відповідно до запропонованої корисної моделі:

- оброблення та формування дріжджових виробів з отриманого дріжджового тіста;

- випікання дріжджових виробів, яке супроводжується вивільненням інкапсульованої здоби з капсул за певних технологічних чинників (температури, атмосферного тиску, вологості повітря) та розподілення її за об'ємом виробу;

- охолодження готових дріжджових виробів.

5 Таким чином, можливо одержувати дріжджові здобні вироби з інтенсивністю тістоутворення, характерним для безопарного способу, але з умістом здоби, характерним для технології дріжджового тіста опарним способом. Тобто процес приготування дріжджового здобного тіста та отримання дріжджових виробів з нього зменшується у два рази. Більш детально реалізація корисної моделі пояснюється у наведених прикладах.

10 При розгляді варіантів здійснення корисної моделі використовується вузька термінологія. Однак корисна модель не обмежується прийнятими термінами і слід мати на увазі, що кожен такий термін охоплює всі еквівалентні елементи, які працюють аналогічним чином і використовуються для вирішення тих же завдань.

15 Корисна модель пояснюється кресленнями, які містять наступні фігури: креслення - зображена таблиця прикладів 1-6, які зазначені у дійсному описі.

20 Приклад 1. Для приготування дріжджового тіста у 28,7 г підігрітій до температури $t=35\text{ }^{\circ}\text{C}$ воді питній диспергують 1,03 г дріжджів пресованих, сіль кухонну 1,03 г, 2,84 яєць, додають 65,4 г борошна пшеничного та замішують тісто протягом $t=7$ хвилин. Тісто залишають для перебігу процесів бродіння протягом $t=150$ хвилин за температури $t=28\text{ }^{\circ}\text{C}$. Отримують 99,0 г безопарного дріжджового тіста, що складає 99,0 мас. % тіста з низьким вмістом здоби, з капсулами.

25 Паралельно готують здобу, що виконана у формі капсул для чого приготують суміш жирової складової та цукру для чого у 0,99 г (99,0 мас. %) олії соняшникової диспергують 0,01 г (1,0 мас. %) цукру, одержану суміш переводять у текучій для екструзії стан для формування капсул внутрішнім умістом яких буде отримана суміш жирової складової та цукру.

Після цього методом коаксіальної екструзії отримуємо капсули з полісахаридною термостабільною оболонкою з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин.

30 За 20 хвилин до завершення процесу тістоутворення безопарного дріжджового тіста, тобто через $t=130$ хвилин з початку бродіння тіста, під час обминання до 99,0 мас. % дріжджового тіста вводять 1,0 г (1,0 мас. %) капсул з внутрішнім умістом здоби. Отримують 100 г (100 мас. %) тіста з капсулами, де співвідношення тісто: капсули складає 99,0:1,0, а капсули рівномірно розподілені за його об'ємом. Під час формування, випікання дріжджових виробів у формі булочок відбувається вивільнення (витискання) здоби із капсул у середовище тіста, результатом чого після випікання є одержання булочок з органолептичними, текстурними показниками, харчової цінності властивих здобним дріжджовим виробам, одержаних опарним способом, а технологічний процес їх виготовлення скорочується у 2 рази. Мета способу досягається.

40 Приклад 2. Все як в прикладі 1, але відрізняється тим, що готують 60,0 г (60,0 мас. %) дріжджового тіста.

Паралельно готують 40,0 г (40,0 мас. %) капсул, у яких міститься 32,0 г суміші маргарину столового та цукру за співвідношення маргарин столовий: цукор як 25,6 г (80 мас. %): 6,4 (20 мас. %) г/г та 8,0 г оболонок, які отримані на основі альгілату натрію з концентрацією 1,5 %. Отримують капсули з діаметром 8 мм.

45 Капсули вводять у безопарне дріжджове тісто. Отримують дріжджове тісто, відповідно до корисної моделі, з рівномірно розподіленими капсулами за співвідношення тісто: капсули як 60:40, з якого формують булки у формі шару.

50 Після випікання та розподілення здоби у тісті отримують готові дріжджові вироби у формі булки з органолептичними показниками, характерними для виробів, що виготовлені з опарного тіста. Мета способу досягається.

55 Приклад 3. Для приготування дріжджового тіста у підігрітому до температури $t=40\text{ }^{\circ}\text{C}$ молоці коров'ячому (23,0 г), у якості бродильної мікрофлори, диспергують 1,04 г закваски бродильної, сіль кухонну (0,83 г), 2,29 меланжу підготовленого, додають 52,84 г борошна пшеничного з висівками та замішують тісто протягом $t=8$ хвилин. Тісто залишають для перебігу процесів бродіння протягом $t=180$ хвилин за температури $t=32\text{ }^{\circ}\text{C}$. Отримують 80 г безопарного дріжджового тіста з низьким вмістом здоби, що складає 80,0 мас. % від маси тіста з капсулами.

Паралельно, для приготування здоби у 16,2 г (90,0 мас. %) жиру кондитерського диспергують 1,8 г (10,0 мас. %) цукрової пудри, одержану суміш переводять у текучій для екструзії стан. Співвідношення жир кондитерський: цукрова пудра складає як 90:10.

Для приготування оболонкоутворювача альгілату кальцію 1,0 г (1,0 %) альгілату натрію розчиняють у 99,0 г (99,0 %) води питної підготовленої. Паралельно готують прийомне водне середовище, у якому розчиняють 0,6 % хлористого кальцію.

5 Здійснюємо вертикальну зверху-вниз коаксіальну екструзію внутрішнього умісту капсул та оболонкоутворювача у розчин хлористого кальцію у формі крапель, розмір яких забезпечує діаметр капсули 6 мм. Отримуємо 20,0 г капсул, що складає 20,0 мас. % від маси тіста з капсулами, в яких міститься 16,2 г жиру кондитерського, 1,8 г цукрової пудри та 2,0 г оболонок.

10 За 15 хвилин до завершення процесу тістоутворення до складу дріжджового тіста вводять 20,0 г (20,0 мас. %) капсул з внутрішнім умістом здоби. Тісто обминають та отримують безопарне дріжджове тісто з капсулами, які рівномірно розподілені за його об'ємом. Формують дріжджові вироби у вигляді батонів, які після випікання характеризуються заданими органолептичними, структурно-механічними показниками. Мета способу досягається.

Приклад 4. Все як в прикладі 3, але відрізняється тим, що готують 70,0 г (70,0 мас. %) дріжджового тіста безопарним способом.

15 Паралельно готують 30,0 г (30,0 мас. %) капсул, у яких міститься 22,1 г суміші масла вершкового, 3,9 г глюкози за співвідношення масло вершкове: глюкоза як 85,0:15 та 4,0 г оболонок, які отримані на основі альгілату натрію з концентрацією 0,8 %. Отримують капсули з діаметром 4 мм.

20 Капсули вводять у безопарне дріжджове тісто у результаті чого отримують дріжджове тісто, відповідно до корисної моделі, з рівномірно розподіленими капсулами, з якого формують вироби різної геометричної форми.

Після випікання отримують готові дріжджові вироби з органолептичними показниками, характерними для виробів, що виготовлені з опарного тіста. Мета способу досягається.

25 Приклад 5. Все як в прикладі 1, але відрізняється тим, що готують 99,9 г (99,9 мас. %) дріжджового тіста безопарним способом.

Паралельно готують 0,1 г капсул, у яких міститься 0,07 г суміші олії пальмової, 0,08 г фруктози за співвідношення олія пальмова: фруктоза як 79,9:0,01 та 0,012 г оболонок, які отримані на основі альгілату натрію з концентрацією 0,6 %. Отримують капсули з діаметром 1 мм.

30 За 20 хвилин до завершення процесу тістоутворення до складу дріжджового тіста вводять 0,01 г (0,01 мас. %) капсул з внутрішнім умістом здоби. Тісто обминають, обробляють, формують дріжджові вироби, які випікають. За рахунок низького вмісту здоби структура готових виробів характеризуються крупною пористістю, сухістю, смак не відповідає вимогам до продукції, що виготовлена на основі дріжджового тіста опарним способом, харчова цінність значно зменшується. Мета способу не досягається.

35 Приклад 6. Все як в прикладі 1, 3, але відрізняється тим, що готують 50,0 г дріжджового тіста безопарним способом.

40 Паралельно готують 50,0 г капсул, у яких міститься 28,0 г суміші олії соняшникової, 12,0 г цукру за співвідношення олія соняшникова: цукор як 70,0 (мас. %): 30,0 (мас. %) та 10,0 г оболонок, які отримані на основі альгілату натрію з концентрацією 1,5 %. Отримують капсули з діаметром 10 мм.

45 За 20 хвилин до завершення процесу тістоутворення до складу дріжджового тіста вводять 50 г (50,0 мас. %) капсул з внутрішнім умістом здоби. Тісто обминають та отримують безопарне дріжджове тісто з капсулами, які рівномірно розподілені за його об'ємом. За рахунок збільшеного вмісту капсул та їх великих розмірів наглядним явищем є відносна нестача тіста для розподілення капсул, що робить неможливим формування виробу. Готова продукція у вигляді вагового виробу за даних умов характеризуються щільною, нерівномірною структурою, важко розжовуються, наглядним явищем є непроміс тіста, об'єм виробів зменшується у 1,5 рази. Мета способу не досягається.

50 У таблиці № 1 див. креслення наведені отримані параметри при виконанні вищевказаних прикладів № 1-6.

При використанні запропонованої корисної моделі можливо швидко отримувати здобне дріжджове тісто або дріжджове тісто з різним умістом у ньому здоби.

55 Зрозуміло, що вище представлено декілька можливих варіантів здійснення корисної моделі, що заявляється. Корисна модель не обмежується прикладами, які було викладено вище.

Наприклад зрозуміло, що під терміном дріжджовий виріб, відповідно до запропонованої корисної моделі, мається на увазі всі види хлібобулочних, кондитерських виробів та інших кулінарних виробів під час виготовлення яких використовується дріжджове тісто, наприклад, булки, ватрушки, піца, кекси та ін.

Технічним результатом корисної моделі є спрощення та інтенсифікація способу виробництва здобного дріжджового тіста, з доби до нього та дріжджових виробів з отриманого дріжджового тіста з забезпеченням високих показників якості.

5 Джерела інформації:

1. ГОСТ 31805-2012 Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия. - введен. 2013-10-31, дата изменения 2015-01-16. - Стандартиформ; - М.: Изд-во стандартов, 2013. - 16 с.

10 2. Лисюк Г.М. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів //навч. посіб. для студ. //Суми.: ВТД Універ. книга. - 2009. - 464 с.

3. В.І. Дробот. Технологія хлібопекарського виробництва /В.І. Дробот. - К.: Логос - 2002. - 365 с.

4. Т.Б. Цыганова. Технология и организация производства хлебобулочных изделий /Т.Б. Цыганова. - 2-е издание. - М.: Академия - 2008. - 446 с.

15 5. Пат. UA 90875, МПК А23Р 1/100. Спосіб одержання капсул з внутрішнім умістом на основі жирів /Некlesa О.П., Коротаєва Є.О., Пивоваров ПП. - у 2014 00714; заявл. 25.01.2014; Опубл. 10.06.2014.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20

1. Здоба, що використовується для одержання дріжджового тіста, яке одержане з використанням дріжджів або інших видів бродильної мікрофлори, яка **відрізняється** тим, що здоба виконана у формі капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою з внутрішнім умістом у вигляді суміші жирової складової, цукру та/чи цукроподібних речовин, при цьому співвідношення жирова складова: цукор та/чи цукроподібні речовини у вказаній суміші складає як (99,0:80,0)÷(1,0:20,0) (мас. %).

25

2. Здоба за п. 1, діаметр капсул складає 2-8 мм.

3. Здоба за будь-яким з вищевказаних пунктів 1 або 2, в якому оболонка капсули має 0,6-1,5 % концентрацію іонотропного полісахариду альгінату натрію.

Таблиця №1

| Найменування показника | Основні параметри способу в прикладах | | | | | |
|---|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Співвідношення: жирова складова : цукор/цукроподібні речовини, мас.% | 99,0:1,0 | 80,0:20,0 | 90,0:10,0 | 85,0:15,0 | 99,9:0,1 | 0,1:99,9 |
| Співвідношення дріжджове тісто : капсула, мас.% | 99,0:1,0 | 60,0:40,0 | 80,0:20,0 | 70,0:30,0 | 99,9:0,1 | 0,1:99,9 |
| Концентрація іонотропного полісахариду альгінату натрію в оболонці капсули, % | 0,6 | 1,5 | 1,0 | 0,8 | 0,4 | 1,7 |
| Діаметр капсул, мм | 2 | 8 | 6 | 4 | 1 | 9 |
| Тривалість тістоутворення, хв. | 157 | 157 | 180 | 180 | 157 | 180 |
| Параметри отриманого дріжджового тіста: | | | | | | |
| - липкість (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| - м'якість (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 0 |
| - розтяжність (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 0 |
| - еластичність (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 0 |
| - кислотність, град. °Н | 3,5 | 2,8 | 2,5 | 2,6 | 4,4 | 1,8 |
| - стискаємість, од. пенетрометра | 240 | 204 | 188 | 186 | 241 | - |
| Параметри отриманого дріжджового виробу: | | | | | | |
| Кількість доби у отриманому дріжджовому виробу, % | 0,8 | 34,4 | 16,0 | 24,0 | 0,02 | 79,9 |
| Вологість, % | 46±0,1 | 45,0±0,1 | 44,0±0,1 | 44,0±0,1 | 46±0,1 | - |
| Пористість, % | 60±1 | 68±1 | 71±1 | 73±1 | 60±1 | - |
| Хрупкість, % | 10±3 | 3±1 | 2±1 | 3±1 | 10±3 | - |
| Стан м'якуша отриманого дріжджового виробу: | | | | | | |
| - пропеченість (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 0 |
| - пористість (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 0 |
| - еластичність (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 0 |
| - смак (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 0 |
| - запах (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 |
| - зовнішній вигляд (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 0 |
| - колір (за 5-ти бальною шкалою оцінювання) | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 1 |

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601