



УКРАЇНА

(19) UA (11) 164421 (13) U
(51) МПК (2026.01)
A21D 13/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2026 01913	(72) Винахідник(и): Вигера Сергій Михайлович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA), Ковальчук Руслан Леонідович (UA), Брунда Надія Степанівна (UA), Венгер Олег Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.04.2026	(73) Володілець (володільці): ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 01.10.2026	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 30.09.2026, Бюл.№ 39	

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЯНИКІВ ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ БІЛКА

(57) Реферат:

Спосіб виготовлення пряників із підвищеним вмістом білка включає приготування рідкої фази, її змішування із сухою фазою, формування та випікання виробів. Для приготування тіста готують рідку фазу шляхом приготування компоту з підсушених плодів яблуні та сливи у співвідношенні 50:50 та водного настою з меліси і ромашки у співвідношенні 50:50 з подальшим змішуванням компоту і настою у співвідношенні 50:50. Готують суху фазу шляхом змішування пшеничного, ячмінного, житнього, квасолевого, соєвого борошна в однакових пропорціях, цукру та солі. Рідку фазу поступово вводять у суху фазу з утворенням тіста. Додатково готують стабілізовану емульсію з яєчної маси та соняшникової олії і вводять її в тісто, витримують тісто при температурі 10-15 °C протягом 6-8 годин для дозрівання. Формують заготовки та випікають при температурі 180-190 °C до досягнення пористої структури.

UA 164421 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до способів виготовлення кондитерських виробів із використанням різних видів борошна та інших харчових компонентів, може бути застосована у закладах ресторанного господарства та інших закладах харчування під час виробництва і реалізації функціональних харчових продуктів.

Відомі способи виготовлення пряників базуються на змішуванні тіста зі злакового борошна (переважно пшеничного та/або житнього) із застосуванням цукрового сиропу або меду, води, яєць, жирів та прянощів з подальшим формуванням і випіканням виробів [1, 2].

Найближчим аналогом до корисної моделі є спосіб виготовлення пряників, описаний у джерелі [1], що ґрунтується на використанні різних водних інгредієнтів, борошна, яєць і спецій з подальшим формуванням, випіканням та охолодженням виробів.

Недоліками такого способу є:

- обмежений склад борошняних компонентів (переважання злакового борошна), що, відповідно, зменшує харчову цінність;

- відсутність у рецептурі природних білкових інгредієнтів рослинного походження (борошна з бобових культур);

- нерівномірність структури тіста при стандартному змішуванні (без стадії стабілізації емульсії та без контрольованого дозрівання), що може призводити до пористості та швидшого черствіння.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб виготовлення пряників із підвищенням вмістом білка, який забезпечує підвищення харчової цінності готового виробу, поліпшення структурно-технологічних властивостей тіста та одержання готових виробів зі стабільною структурою і поліпшеними органолептичними властивостями.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виготовлення пряників із підвищенням вмістом білка, що включає приготування рідкої фази, її змішування із сухою фазою, формування та випікання виробів, згідно з корисною моделлю, для приготування тіста готують рідку фазу шляхом приготування компоту з підсушених плодів яблуні та сливи у співвідношенні 50:50 та водного настою з меліси і ромашки у співвідношенні 50:50 з подальшим змішуванням компоту і настою у співвідношенні 50:50, готують суху фазу шляхом змішування пшеничного, ячмінного, житнього, квасолевого, соєвого борошна в однакових пропорціях, цукру та солі, після чого рідку фазу поступово вводять у суху фазу з утворенням тіста, додатково готують стабілізовану емульсію з яєчної маси та соняшникової олії і вводять її в тісто, витримують тісто при температурі 10-15 °С протягом 6-8 годин для дозрівання, формують заготовки та випікають при температурі 180-190 °С до досягнення пористої структури.

Послідовність виконання технологічних операцій включає:

- приготування компоту на основі підсушених плодів яблуні (50 %) та сливи (50 %) для приготування тіста;

- окреме змішування сухих компонентів: пшеничного, ячмінного, житнього, квасолевого, соєвого борошна в однакових пропорціях, цукру та солі;

- приготування водного настою із пряно-ароматичних сумішей рослин меліси (50 %) та ромашки (50 %);

- змішування компоту (50 %) з водним настоем меліси та ромашки (50 %);

- поступове введення рідкої фази в сухі змішані компоненти з різновидів борошна для отримання тіста;

- подальше змішування яєчної маси та соняшникової олії з утворенням стабілізованої емульсії;

- ретельне змішування рідких і сухих компонентів із формуванням однорідного тіста;

- витримання тіста в умовах контрольованої температури (10-15 °С) упродовж 6-8 годин для його дозрівання та стабілізації;

- формування та випікання пряників при температурі 180-190 °С до досягнення пористої структури.

Запропонована корисна модель направлена на підвищення вмісту білка в готовому виробі, забезпеченні рівномірного розподілу компонентів у тістовій масі, стабілізації структури тіста під час дозрівання та одержанні готових пряників зі стабільною рівномірною пористою структурою і поліпшеними органолептичними властивостями.

Для виготовлення 1 кг тіста. Суху фазу готують шляхом змішування пшеничного, ячмінного, житнього, квасолевого та соєвого борошна по 110 г кожного виду (усього 550 г), додають 200 г цукру та 5 г солі й перемішують.

Рідку фазу готують змішуванням компоту з підсушених плодів яблуні та сливи та водного настою меліси й ромашки у співвідношенні 50:50 та вводять у кількості 170 г (85 г компоту + 85 г настою) у суху фазу при перемішуванні до утворення однорідної тістової маси.

Окремо готують стабілізовану емульсію з 47 г яєчної маси та 28 г соняшникової олії (усього 75 г) і вводять її в тісто з подальшим перемішуванням до однорідного стану.

Отримане тісто витримують при температурі 12 °С протягом 7 годин, формують заготовки та випікають при температурі 185 °С до досягнення пористої структури готового виробу.

- 5 У результаті здійснення способу одержують пряники з підвищеним вмістом білка, рівномірною пористою структурою, поліпшеними органолептичними властивостями та підвищеною харчовою цінністю.

- Таким чином, запропонований спосіб виготовлення пряників із підвищеним вмістом білка забезпечує одержання готового виробу з підвищеною харчовою цінністю, поліпшеними структурно-механічними показниками, стабільною пористістю та належними споживними властивостями.

Джерела інформації:

1. Кулик Л.М., Дробот В.І. Інноваційні технології у виробництві борошняних кондитерських виробів. - Харків: ХДУХТ, 2022. - 224 с.
- 15 2. Медведева О.С., Шевченко Т.С. Технологічні аспекти застосування фруктово-ягідних пюре у кондитерських виробках. Наукові праці НУХТ. - 2023. - № 2. - С. 78-84.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 20 Спосіб виготовлення пряників із підвищеним вмістом білка, що включає приготування рідкої фази, її змішування із сухою фазою, формування та випікання виробів, який **відрізняється** тим, що для приготування тіста готують рідку фазу шляхом приготування компоту з підсушених плодів яблуні та сливи у співвідношенні 50:50 та водного настою з меліси і ромашки у співвідношенні 50:50 з подальшим змішуванням компоту і настою у співвідношенні 50:50,
- 25 готують суху фазу шляхом змішування пшеничного, ячмінного, житнього, квасолевого, соєвого борошна в однакових пропорціях, цукру та солі, після чого рідку фазу поступово вводять у суху фазу з утворенням тіста, додатково готують стабілізовану емульсію з яєчної маси та соняшникової олії і вводять її в тісто, витримують тісто при температурі 10-15 °С протягом 6-8 годин для дозрівання, формують заготовки та випікають при температурі 180-190 °С до
- 30 досягнення пористої структури.