



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **160339** (13) **U**
(51) МПК (2025.01)

A21D 2/00

A21D 2/36 (2006.01)

A21D 13/066 (2017.01)

A21D 13/80 (2017.01)

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

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 01683	(72) Винахідник(и): Шелудько Вікторія Миколаївна (UA), Хмельницька Євгенія Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.04.2025	(73) Володілець (володільці): ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 28.08.2025	(74) Представник: Іванов Олег Миколайович
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 27.08.2025, Бюл.№ 35	

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ХЛІБНИХ ПАЛИЧОК

(57) Реферат:

Спосіб приготування безглютенових хлібних паличок включає поєднання розм'якшеного вершкового масла із подрібненим твердим сиром, введення у збиту масу сипучих інгредієнтів - нуттового борошна, паприки, заміс тіста, формування, випікання. При цьому на етапі введення у збиту масу сипучих інгредієнтів вносять борошно з насіння гарбуза та куркуму, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

борошно нутове	31,34-31,38
борошно з насіння гарбуза	7,81-7,82
сир твердий	25,77-25,78
масло вершкове	25,77-25,78
паприка	0,21-0,72
куркума	0,31-0,82
яйця курячі	8,24-8,25.

UA 160339 U

UA 160339 U

Корисна модель належить до харчової промисловості та ресторанного господарства, а саме до виробництва дрібноштучних хлібобулочних виробів зниженої вологості.

Найближчим до заявленої корисної моделі є спосіб приготування хлібних паличок (грисіні), які виготовляються таким чином: спочатку розм'якшують вершкове масло, збивають протягом 7-10 хв. Масло поєднують з подрібненим твердим сиром до утворення світлої кремоподібної маси. Додають суміш просіяного нуттового і кукурудзяного борошна, паприку і замішують тісто. Формують вироби наступним чином: розкатують тісто у пласт товщиною 0,5 см, нарізають на смужки довжиною 15 см і шириною 0,5 см, скручують у вигляді спіралі. Сформовані вироби залишають у холоді на 30 хв. Перед випіканням вироби змащують збитим яйцем і посипають паприкою. Випікають на спеціально підготовленому листі при температурі 200 °C протягом 10-15 хв.

Склад для приготування хлібних паличок (грисіні) паличок включає наступні компоненти у такому співвідношенні, мас. %:

борошно нутове	29,32-33,25
борошно кукурудзяне	6,00-9,99
сир твердий	25,72-25,74
масло вершкове	25,72-25,74
паприка	1,02-1,03
яйця курячі	8,23-8,24

[див. Спосіб приготування безглютенових грисіні: пат. 152653 Україна; МПК A21D 2/00. № u202201732; заявл. 26.05.2022; публ. 29.03.2023, Бюл. № 13. - 3 с.].

Недоліком цього способу є недостатня еластичність тіста, що ускладнює формування виробів, наявність землисто-горіхового післясмаку і плоского аромату.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити удосконалений спосіб виготовлення безглютенових хлібних паличок шляхом заміни борошна кукурудзяного на борошно з насіння гарбуза, часткової заміни паприки на куркуму, покращити еластичність тіста, створити продукт підвищеної харчової цінності, розширити асортимент продукції.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі приготування безглютенових хлібних паличок, що включає поєднання розм'якшеного вершкового масла із подрібненим твердим сиром, введення у збиту масу сипучих інгредієнтів - борошна нуттового та паприки, заміс тіста, формування, випікання, згідно з корисною моделлю, на етапі введення у збиту масу сипучих інгредієнтів вносять борошно з насіння гарбуза та куркуму, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

борошно нутове	31,34-31,38
борошно з насіння гарбуза	7,81-7,82
сир твердий	25,77-25,78
масло вершкове	25,77-25,78
паприка	0,21-0,72
куркума	0,31-0,82
яйця курячі	8,24-8,25.

Найближчий аналог і заявлена корисна модель мають такі спільні ознаки:

- збивання вершкового масла з подрібненим твердим сиром;
- введення у збиту масу сипучих інгредієнтів - борошна нуттового та паприки;
- заміс тіста;
- формування виробів;
- збивання яєць;
- випікання.

Причинно-наслідковий зв'язок між заявленою сукупністю ознак та технічним результатом полягає у наступному. Запропонована заміна кукурудзяного борошна на борошно з насіння гарбуза дозволить покращити еластичність тіста, підвищити кількість білка і харчових волокон, покращити колір і аромат готових виробів, а часткова заміна паприки на куркуму дозволить покращити антиоксидантні і органолептичні властивості готових виробів.

Для отримання безглютенових хлібних паличок спочатку розм'якшують вершкове масло, збивають протягом 7-10 хв. Масло поєднують з подрібненим твердим сиром до утворення світлої кремоподібної маси. Додають суміш просіяного нуттового борошна і борошна з насіння гарбуза, паприку, куркуму і замішують тісто. Формують вироби наступним чином: розкатують тісто у пласт товщиною 0,5 см, нарізають на смужки довжиною 15 см і шириною 0,5 см, скручують у вигляді спіралі. Сформовані вироби залишають у холоді на 30 хв. Перед випіканням вироби змащують збитим яйцем і посипають паприкою. Випікають на спеціально підготовленому листі при температурі 200 °C протягом 10-15 хв.

Технічний результат полягає у створенні безглютенових хлібних паличок з покращеною еластичністю тіста, підвищеною харчовою цінністю (за рахунок зростання вмісту білка та харчових волокон), поліпшеними органолептичними властивостями (колір, аромат, смак), а також з підвищеним рівнем антиоксидантної активності.

5 Приклад складу інгредієнтів безглютенових хлібних паличок наведено в таблиці.

Таблиця

№ з/п	Рецептурні компоненти, %							Висновки
	Борошно нутове	Борошно з насіння гарбуза	Сир твердий	Масло вершкове	Паприка	Куркума	Яйця курячі	
1	31,34	7,82	25,78	25,78	0,82	0,21	8,25	Консистенція тіста не однорідна, не виражені органолептичні показники
2	31,34	7,82	25,78	25,78	0,72	0,31	8,25	Консистенція тіста покращена, аромат і зовнішній вигляд належної якості
3	31,34	7,82	25,77	25,77	0,41	0,64	8,25	Консистенція тіста однорідна, найкращі органолептичні показники: виражений смак і аромат
4	31,38	7,81	25,77	25,77	0,21	0,82	8,24	Консистенція тіста однорідна, вироби мають виражений аромат
5	31,38	7,80	25,77	25,77	0,10	0,94	8,24	Консистенція тіста липка. Погіршені органолептичні показники: поверхня деформована, темний колір виробів, занадто виражений аромат

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10 Спосіб приготування безглютенових хлібних паличок, що включає поєднання розм'якшеного вершкового масла із подрібненим твердим сиром, введення у збиту масу сипучих інгредієнтів - нутового борошна, паприки, заміс тіста, формування, випікання, який **відрізняється** тим, що на етапі введення у збиту масу сипучих інгредієнтів вносять борошно з насіння гарбуза та куркуму, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

борошно нутове	31,34-31,38
борошно з насіння гарбуза	7,81-7,82
сир твердий	25,77-25,78
масло вершкове	25,77-25,78
паприка	0,21-0,72
куркума	0,31-0,82
яйця курячі	8,24-8,25.

15

