



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **143119** (13) **U**  
(51) МПК (2020.01)  
**A23L 7/00**

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ  
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2020 00877</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>12.02.2020</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.07.2020</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.07.2020, Бюл.№ 13</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Чорна Анастасія Іванівна (UA), Дричик Марія Юрївна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b></p>
--	---

**(54) МАКАРОННІ ВИРОБИ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ**

**(57) Реферат:**

Макаронні вироби підвищеної харчової цінності містять борошно пшеничне вищого ґатунку, порошок плодоовочевої сировини, воду. Як порошок плодоовочевої сировини містять порошок лушпиння цибулі.

**UA 143119 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до макаронної, і може використовуватися для розширення асортименту макаронних виробів, покращення їх смакових та споживчих властивостей, додаткове джерело макро- та мікроелементів, профілактики різних захворювань.

5 Відомий склад макаронних виробів, що містить: борошно пшеничне, сухий яєчний білок, воду (Патент 70677 UA, МПК A23L1/16; опубл. 15.10.2004, Бюл. № 16); борошно пшеничне  
 10 хлібопекарське, воду, камеді рослинного походження (Патент 44121 UA, МПК A23L1/16; опубл. 25.09.2009, Бюл. № 18); борошно пшеничне вищого сорту, порошок з плодів глоду, воду (Патент 118069 UA, МПК A23L 7/00; опубл. 25.07.2017, Бюл. № 14); борошно пшеничне вищого ґатунку,  
 15 клітковину гречану, воду (Патент 133542 UA, МПК A23L 7/109, опубл. 10.04.2019, Бюл. № 7).

Недоліком наведених способів є збільшений час варіння виробів, блідий колір готових виробів, низький вміст поживних речовин.

В основу корисної моделі поставлено задачу отримати макаронні вироби підвищеної харчової цінності за рахунок додавання порошку лушпиння цибулі, що містить біологічно активні  
 15 речовини.

Поставлена задача вирішується тим, що макаронні вироби підвищеної харчової цінності, що містять борошно пшеничне вищого ґатунку, порошок плодовоовочевої сировини, воду, згідно з корисною моделлю, як порошок плодовоовочевої сировини містять порошок лушпиння цибулі, у наступному співвідношенні компонентів, %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	77...82
порошок лушпиння цибулі	2...6
вода	решта.

20 Причинно-наслідковий зв'язок між заявленим складом та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Порошок лушпиння цибулі використовують як сировину для вилучення біологічно активних речовин. В порошок є ряд важливих речовин, в тому числі вітаміни (групи В, С, Е, каротин, Р, РР), макро- і мікроелементи (кальцій, магній, фосфор, залізо, йод, цинк, натрій), фітонциди,  
 25 антиоксиданти, флавоноїди (кверцетин та рутин).

Кверцетин відновлює структуру ушкоджених клітин печінки людини, перешкоджає згущенню крові, зміцнює імунну систему, регулює обмін глюкози в організмі. Порошок з лушпиння цибулі допомагає у разі гіпертонії, порушеннях роботи печінки і підшлункової залози, кишечнику, ефективний у лікуванні атеросклерозу, астми, покращує загальне самопочуття та апетит.

30 Таким чином, лушпиння цибулі (у вигляді порошку) можна використовувати для розширення асортименту макаронних виробів. З цього випливає можливість профілактики ряду захворювань у споживачів макаронних виробів серед різних груп населення.

Додавання порошку лушпиння цибулі до складу макаронних виробів покращує їх органолептичні властивості, а саме смак, запах (легкий аромат цибулі) та зовнішній вигляд  
 35 (надає приємне коричневе забарвлення).

Тісто з масовою часткою вологи (28±1) % замішували впродовж 15 хв., використовували теплий заміс з температурою води (55-65) °С. Порошок лушпиння цибулі змішували у сухому вигляді із борошном.

40 Вплив внесеного порошку лушпиння цибулі на якість макаронних виробів проводили через 3-4 дня після виготовлення згідно з ДСТУ 7043:2009 "Вироби макаронні. Загальні технічні умови" за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Результати визначення органолептичних показників якості макаронних виробів із порошком лушпиння цибулі наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Органолептичні показники якості макаронних виробів із порошком лушпиння цибулі

Зразок	Колір	Поверхня	Форма	Смак і запах	Стан виробів після варіння
№ 1	Світло-коричневий	Гладенька	Відповідає типу виробу	Властивий, без присмаку та запаху	Зберігають форму, не злипаються, не утворюють грудочок
№ 2	Світло-коричневий	Гладенька		Властивий, з легким присмаком цибулі, без стороннього запаху	
№ 3	Коричневий	Легка шорсткість			
№ 4	Темно-коричневий	Шорстка		Властивий, присмаком та запахом цибулі	
№ 5	Чорно-коричневий	Шорстка	Не відповідає типу виробу	Неприємний яскравий присмак та запах цибулі	

Результати впливу порошку лушпиння цибулі на фізико-хімічні показники якості макаронних виробів наведено в табл. 2.

5

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники якості макаронних виробів з порошком лушпиння цибулі

Назва показника	Зразок					Вимоги ДСТУ
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	
Масова частка вологи, %	9,5	9,6	9,9	8,3	11,6	Не більше 13 %
Кислотність, %	1,6	1,8	2,9	2,9	4,7	Не більше 4
Тривалість варіння до готовності, хв.	14,1	14,4	11,6	14,1	18,3	-
Кількість поглинутої води	2,0	2,0	2,8	2,0	1,2	Не менше 2

Як видно з наведених в таблиці даних макаронні вироби з порошком лушпиння цибулі відповідають вимогам чинних нормативних документів за всіма показниками, крім зразку № 5, що не відповідає вимогам.

10

Приклади складу макаронних виробів з порошком лушпиння цибулі наведено у табл. 3.

Таблиця 3

Приклади складу макаронних виробів

№ п/п	Складові композиції, %			Висновки
	Борошно	Порошок лушпиння цибулі	Вода	
1	85	0,5	14,5	Не відчувається присмак порошку
2	82	2	16	Знижується показник кількості поглинутої води, ледь відчувається присмак порошку
3	80	4	16	Відповідають за органолептичними і фізико-хімічними показниками якості вимогам, виражений присмак порошку
4	77	6	17	Знижується показник кількості поглинутої води
5	75	8	17	З'явився неприємний присмак порошку, помітні його частинки, що псує зовнішній вигляд, відчувається хрускіт під час прожовування

Отже, з наведених у таблиці даних, видно, що приклади 2-4 вкладаються в діапазон ознак технічного рішення, що заявляється, за прикладами 1 та 5 виходить за його межі.

Технічним результатом є отримання макаронних виробів з додаванням порошку лушпиння цибулі, які можуть використовуватись для профілактики різних захворювань.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Макаронні вироби підвищеної харчової цінності, що містять борошно пшеничне вищого ґатунку, порошок плодоовочевої сировини, воду, які **відрізняються** тим, що як порошок плодоовочевої сировини містять порошок лушпиння цибулі, у наступному співвідношенні компонентів, %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	77...82
порошок лушпиння цибулі	2...6
вода	решта.

10

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,  
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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