



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **121751** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A23L 13/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 07195	(72) Винахідник(и): Кишенько Ірина Іванівна (UA), Глухова Анастасія Анатоліївна (UA), Скочко Олексій Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.07.2017	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.12.2017	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.12.2017, Бюл.№ 23	

(54) М'ЯСНИЙ СІЧЕНИЙ НАПІВФАБРИКАТ

(57) Реферат:

М'ясний січений напівфабрикат включає м'ясо котлетне свиняче, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, цибулю ріпчасту свіжу. Додатково містить білок плазми крові Verpro75PSC, молочний білок казеїнат кальцію, м'ясо бройлерів I сорту, а також аскорбінат натрію.

UA 121751 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до м'ясної промисловості, до розробки рецептури напівфабрикатів.

Відомий м'ясний січений напівфабрикат, для якого як м'ясну сировину використовують:

5 м'ясо котлетне свиняче 47,74-51,69 %, жир-сирець свинячий або обрізки шпику 3,5-4,0 %, хліб з пшеничного борошна 12,0-14,0 %, сухарі панірувальні 3,5-4,0 %, цибулю ріпчасту свіжу 2,5-3,0 %, перець чорний мелений 0,04-0,06 %, сіль кухонну 1,0-1,2 %, та воду (решта). [прототипом є патент № 44035, опубл. 10.09.2009, бюл. № 17].

10 Недоліком даного виробу є те, що він частково втрачає якість та функціонально-технологічні властивості під час зберігання у замороженому стані, має недостатньо високі органолептичні показники після термічного оброблення та харчову цінність.

В основу корисної моделі поставлена задача розроблення м'ясного січеного напівфабрикату, який має підвищену якість, щільну структуру, високу харчову та біологічну цінність, не втрачає функціонально-технологічні та органолептичні властивості під час зберігання в замороженому стані.

15 Поставлена задача вирішується тим, що м'ясний січений напівфабрикат містить м'ясо котлетне свиняче, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, цибулю ріпчасту свіжу, згідно з корисною моделлю, додатково містить білок плазми крові Verpro75PSC, молочний білок казеїнат кальцію, м'ясо бройлерів I сорту, і аскорбінат натрію, у визначеному співвідношенні компонентів мас %:

м'ясо котлетне свиняче	29-33
м'ясо бойлерів I сорту	49,15-51,18
білок крові Verpro75PSC	1,2-2,0
молочний білок казеїнат кальцію	1,5-2,5
аскорбінат натрію	0,02-0,05
хліб з пшеничного борошна	6,0-7,0
сухарі панірувальні	4,0-4,6
цибуля ріпчаста свіжа	2,0-2,63
перець чорний мелений	0,05-0,07
сіль кухонна	1,2-1,5.

20 Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у наступному:

введення білка плазми крові Verpro75PSC, молочного білка казеїнату кальцію та аскорбінату натрію дозволяє отримати продукт з відмінною волого-зв'язуючою, жирозв'язуючою, емульгуючою здатністю м'ясної фаршевої системи та сприяє збереженню натурального і стійкого кольору, забезпечує продукт з збалансованим мінеральним складом, сприяє формуванню високих органолептичних показників з ущільненням структурою, підвищеною харчовою та біологічною цінністю при виробництві січених напівфабрикатів.

30 Введення молочного білка казеїнату кальцію в кількості 1,5-2,5 % дозволяє отримати продукт з підвищеною харчовою цінністю, кращими функціонально-технологічними та органолептичними показниками (продукт має виражений смак).

Введення молочного білка казеїнату кальцію менше 1,5 % є недостатнім для підвищення харчової та біологічної цінності, функціонально-технологічних та органолептичних показників (продукт має не виражений смак).

35 Введення молочного білка казеїнату кальцію більше 2,5 % погіршує функціонально-технологічні, органолептичні показники та надає продукту небажаного молочного смаку.

Введення білка плазми крові Verpro75PSC у кількості 1,2-2,0 % підвищує харчову, біологічну цінність, забезпечує ніжну структуру продукту, покращує його мінеральний склад, збільшує вихід продукту, покращує функціонально-технологічні та органолептичні показники після термічного оброблення.

40 Введення Verpro75PSC менше 1,2 % є недостатнім для покращення функціонально-технологічних властивостей фаршевої м'ясної системи.

Введення Verpro75PSC більше 2,0 % сприяє утворенню більш жорсткої структури напівфабрикату та є економічно недоцільним.

45 Введення харчової добавки аскорбінату натрію в кількості 0,02-0,05 % дозволяє отримати продукт з підвищеною харчовою цінністю, кращими антиоксидантними та органолептичними властивостями.

Введення харчової добавки аскорбінату натрію більше 0,05 % запобігає втраті кольору в процесі зберігання та попереджає процес окислення м'ясної сировини, проте, негативно впливає на смак продукту.

Введення харчової добавки аскорбінату натрію менше 0,02 % є недостатнім для попередження процесу окислення м'ясної сировини та збереження стійкості кольору.
 Приклади реалізації рецептури наведено в таблиці 1

Таблиця 1

Сировина	Вміст		
	Приклад № 1	Приклад № 2	Приклад № 3
М'ясо котлетне свиняче	33	31	29
М'ясо бройлерів I сорту	51,18	50,47	49,15
Білок плазми крові Verpro75PSC	1,0	1,2	2,0
Молочний білок казеїнат кальцію	1,0	2,0	4,0
Аскорбінат натрію	0,02	0,03	0,05
Хліб з пшеничного борошна	6	6	7
Сухарі панірувальні	4,6	4,6	4,6
Цибуля ріпчаста свіжа	2,63	2,13	2,63
Перець чорний мелений	0,07	0,07	0,07
Сіль кухонна	1,5	1,5	1,5
Всього	100	100	100

5

Пояснення до прикладів реалізації наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Номер прикладу	Пояснення
Приклад № 1	Додавання молочного білка казеїнату кальцію в кількості 1 % не достатньо впливає на функціонально-технологічні та органолептичні показники (продукт має не виражений смак). Додавання Verpro75PSC в кількості 1,0 % є недостатнім для покращення функціонально-технологічних властивостей фаршевої м'ясної системи. Додавання аскорбінату натрію в кількості 0,02 % є недостатнім для попередження процесу окислення м'ясної сировини та збереження стійкості кольору.
Приклад № 2	Додавання молочного білка казеїнату кальцію в кількості 2 % дозволяє отримати продукт з підвищеною харчовою та біологічною цінністю, покращує функціонально-технологічні та органолептичні показники (продукт має приємний смак). Додавання Verpro75PSC в кількості 1,2 % є достатнім для утворення ніжної структури продукту, підвищення харчової, біологічної цінності, покращення мінерального складу та реологічних властивостей готового продукту. Додавання аскорбінату в кількості 0,03 % дозволяє отримати продукт з підвищеною харчовою цінністю, сприяє збереженню натурального і стійкого кольору в процесі зберігання та попереджає процес окислення м'ясної сировини.
Приклад № 3	Додавання молочного білка казеїнату кальцію в кількості 4 % погіршує функціонально-технологічні, органолептичні показники та надає продукту виражений молочний присмак. Додавання Verpro75PSC в кількості 2,0 % підвищує харчову, біологічну цінність, забезпечує ніжну структуру продукту, покращує його мінеральний склад, збільшує вихід продукту, покращує функціонально-технологічні та органолептичні показники після термічного оброблення. Додавання аскорбінату в кількості 0,05 % запобігає втраті кольору в процесі зберігання та попереджає процес окислення м'ясної сировини.

10

Технічний результат полягає в отриманні продукту з підвищеною харчовою та біологічною цінністю, забезпеченню його збалансованим мінеральним складом з покращеними органолептичними показниками, не втраченими функціонально-технологічними та антиоксидантними властивостями продукту при замороженні і розмороженні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 М'ясний січений напівфабрикат, який включає м'ясо котлетне свиняче, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, цибулю ріпчасту свіжу, який **відрізняється** тим, що додатково містить білок плазми крові Vergo75PSC, молочний білок казеїнат кальцію, м'ясо бройлерів I сорту, а також аскорбінат натрію, при визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясо котлетне свиняче	29-33
м'ясо бойлерів I сорту	49,15-51,18
білок крові Vergo75PSC	1,2-2,0
молочний білок казеїнат кальцію	1,5-2,5
аскорбінат натрію	0,02-0,05
хліб з пшеничного борошна	6,0-7,0
сухарі панірувальні	4,0-4,6
цибуля ріпчаста свіжа	2,0-2,63
перець чорний мелений	0,05-0,07
сіль кухонна	1,2-1,5.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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