



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **138738** (13) **U**
(51) МПК

A23L 13/60 (2016.01)

A23L 27/27 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 05201</p> <p>(22) Дата подання заявки: 16.05.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2019, Бюл.№ 23</p>	<p>(72) Винахідник(и): Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Шевченко Іванна Юріївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	--

(54) ПРОДУКТ СИРОКОПЧЕНИЙ "М'ЯСНА СОЛОМКА"

(57) Реферат:

Продукт сирокочений містить свинину напівжирну знежировану, яловичину вищого ґатунку знежировану, а також сіль кухонну харчову, цукор-пісок, нітрит натрію, перець чорний, перець червоний мелений, горіх мускатний. Додатково продукт містить борошно насіння льону, сушений часник, сушений корінь імбиру та суху демінералізовану молочну сироватку, збагачену Mg та Mn.

UA 138738 U

Корисна модель належить до м'ясної галузі харчової промисловості, а саме до виробництва м'ясних продуктів сиров'яченої групи.

5 Відомо композиція для виготовлення сиров'ячених ковбас [Технологічна інструкція з виробництва ковбас сиров'ячених та сиров'ячених відповідно до ДСТУ 4427:2005, чинна від 5 01.01.2007] містить свинину напівжирну знежилвану, яловичину вищого ґатунку знежилвану, сіль поварену харчову, цукор-пісок та спеції в наступному співвідношенні компонентів, %:

свинина	напівжирна	80-85
знежилвана		
яловичина	вищого ґатунку	15-20
знежилвана		
сіль кухонна харчова		1-3
цукор-пісок		0,4-0,5
нітрит натрію		0,006-0,007
перець чорний		0,1-0,15
перець червоний мелений		0,06-0,07
горіх мускатний		0,03-0,04.

До недоліку найближчого аналога належить недостатньо збалансований амінокислотний склад, який визначає біологічну цінність продукту.

10 Задачею корисної моделі є розробка рецептури сиров'яченого продукту з використанням біологічно активної сировини, спільна дія компонентів якої направлена на отримання пікантного продукту з високими органолептичними показниками та здатністю до тривалого зберігання.

15 Поставлена задача вирішується тим, що до складу продукту сиров'яченого "М'ясна соломка", що містить свинину напівжирну знежилвану, яловичину вищого ґатунку знежилвану, а також сіль кухонну харчову, цукор-пісок, нітрит натрію, прянощі, згідно з корисною моделлю продукт додатково містить борошно насіння льону, сушений часник, корінь імбиру та суху молочну сироватку, збагачену Mg та Mn, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина	напівжирна	74-75
знежилвана		
яловичина	вищого ґатунку	19-20,2
знежилвана		
борошно насіння льону		1,0-1,25
сіль кухонна харчова		3,0
цукор-пісок		0,4
нітрит натрію		0,007
перець чорний		0,1
перець червоний мелений		0,06
сушений корінь імбиру		0,14-0,15
сушений часник		0,10-0,30
суха	демінералізована	
молочна	сироватка,	0,76-0,8
збагачена Mg та Mn		
горіх мускатний		0,033.

20 Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним результатом полягає в наступному: дозволяють значно покращити збалансованість амінокислотного складу ковбас; надати їм особливого смаку та аромату; збагатити продукт макро- та мікроелементами без погіршення структурно-механічних та органолептичних властивостей.

Задача корисної моделі передбачає використання у сухому дрібнодисперсному вигляді демінералізованої молочної сироватки, збагаченої Mg та Mn, сушеного кореня імбиру та сушеного часнику в складі композиції для виготовлення сиров'ячених ковбас.

25 Оптимізацію кількості компонентів рецептурного складу сиров'ячених ковбас виконано із врахуванням дегустаційної оцінки готового продукту, а також його реологічними та структурно механічними властивостями.

Таким чином введення сухої демінералізованої молочної сироватки, збагаченої Mg та Mn, більше 0,8 мас. % погіршує смакові властивості продукту, а введення менше 0,76 мас. % не задовольняє потребу організму вітамінами.

30 Введення борошна льону більше 1,25 мас. % погіршує смако-ароматичні властивості продукту, а введення менше 1,0 мас. % не є технологічно обґрунтованим.

Введення сушеного часнику в кількості більше 0,3 мас. % надає дуже відчутний присмак, а менше 0,2 мас. % не забезпечує оптимальні смакові властивості.

Введення сушеного кореню імбиру в кількості більше 0,15 мас. %, а введення менше 0,14 мас. % не дає бажаного технологічного ефекту.

5 Суха демінералізована молочна сироватка, збагачена Mg та Mn, яка містить у своєму складі всі незамінні амінокислоти: валін, ізолейцин, лейцин, лізин, треонін, фенілаланін, метіонін, триптофан, вуглеводи, ліпіди, органічні кислоти, майже всі мінеральні речовини: кальцій, фосфор і калій, а також магній та манган, за рахунок додаткового збагачення. Вітаміни: А, В₁, В₂, В₆, РР, С, холін та β-каротин, ферменти, - підвищує біологічну цінність та засвоюваність продукту, покращує травлення.

10 Насіння льону - джерело антиоксидантів, вітамінів А, Е, В, F, мінеральних речовин, поліненасичених жирних кислот омега-3, омега-6 і омега-9. Включення насіння льону в рецептурі служить для профілактики і лікування атеросклерозу, інсульту. У ньому також містяться антиоксиданти, що мають антибактеріальні і антивірусні властивості. Насіння льону підсилює дію інсуліну і служить для профілактики і лікування цукрового діабету.

15 Вітаміни в часникових цибулинах представлені групою В (фолієва пантотенова кислоти, піридоксин, рибофлавін, тіамін), а також холін, РР, К, D, Е, С. В його складі присутні рідкісні і важливі для організму мікро- і макроелементи - кобальт, селен, мідь, йод, цинк, залізо, хлор, кальцій, натрій, калій, фосфор, сполуки сірки. До складу часнику входять флаваноїди, фітонциди, азотисті речовини, алкалоїди, органічні кислоти, ненасичені жирні кислоти, зола, харчові волокна.

20 Імбир містить безліч корисних речовин, основними з них є: аспарагін, алюміній, кальцій, хром, холін, жири, волокно, залізо, германій, лінолева кислота, олеїнова кислота, нікотинова кислота, фосфор, кремній, калій, натрій, вітамін С.

Приклади рецептур розроблених сирокоччених ковбас та висновки щодо зразків наведено в таблицях 1 та 2.

25

Таблиця 1

Сировина	Вміст, мас. %				
	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5
М'ясо свинини	74	75	75	75	76
М'ясо яловичини	20,2	19	19	20,1	19
Борошно льону	1	1,25	1,11	0,05	0,39
Сіль кухонна	3	3	3	3	3
Цукор	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Перець червоний мелений	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Перець чорний мелений	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Сушений корінь імбиру	0,14	0,15	1,09	1,2	0,04
Сушений часник	0,3	0,2	0,1	0,02	0,01
Суша молочна сироватка збагачена Mg та Mn	0,76	0,8	0,1	0,03	0,96
Нітрит натрію	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Горіх мускатний	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033

Таблиця 2

Зразок	Висновок
1	Високі органолептичні показники, тверда консистенція, смак та аромат традиційних спецій із пряним присмаком часнику та імбиру. Бажаний технологічний ефект від внесення борошна насіння льону. З вираженим смаком часнику та імбиру. На розрізі помітні включення борошна льону темного кольору.
2	Хороші органолептичні показники, тверда консистенція, приємний аромат, з вираженим присмаком часнику та імбиру. На розрізі містить видимі включення борошна льону темного кольору.
3	Достатні органолептичні показники, тверда консистенція, смак приємний, з дуже відчутним присмаком імбиру та недостатнім присмаком часнику. На розрізі містить незначну кількість видимих включень борошна насіння льону темного кольору.
4	Незадовільні органолептичні показники, з мало відчутним присмаком часнику та сильним смаком та запахом імбиру. Включення борошну льону не помітні.
5	Погіршені органолептичні показники, аромат часнику майже відсутній, смак і запах імбиру мало відчувається. Включення борошну льону не помітні.

Аналіз даних таблиць показує, що оптимальна кількість борошна льону становить 1,0-1,25 мас. %, сушеного кореню імбиру 0,14-0,15 мас. %, сушеного часнику 0,2-0,3 мас. %, сухої

демінералізованої молочної сироватки збагаченої Mg та Mn становить 0,76-0,8 мас. %. (зразок 1,2).

Технічний результат полягає в тому, що запропонована рецептура дозволяє отримати продукт пікантного смаку та аромату.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Продукт сирокочений, що містить свинину напівжирну знежилвану, яловичину вищого ґатунку знежилвану, а також сіль кухонну харчову, цукор-пісок, нітрит натрію, перець чорний, перець червоний мелений, горіх мускатний, який **відрізняється** тим, що додатково містить борошно насіння льону, сушений часник, сушений корінь імбиру та суху демінералізовану молочну сироватку, збагачену Mg та Mn, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина	напівжирна	74-75
знежилвана		
яловичина	вищого ґатунку	19-20,2
знежилвана		
борошно насіння льону		1,0-1,25
сіль кухонна харчова		3,0
цукор-пісок		0,4
нітрит натрію		0,007
перець чорний		0,1
перець червоний мелений		0,06
сушений корінь імбиру		0,14-0,15
сушений часник		0,10-0,30
суха демінералізована молочна сироватка, збагачена Mg та Mn		0,76-0,8
горіх мускатний		0,033.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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