



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **146203** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)

A23L 13/00

A23L 13/40 (2016.01)

A23L 13/60 (2016.01)

A21D 13/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|---|---|
| (21) Номер заявки: u 2020 04653 | (72) Винахідник(и): Тищенко Василь Іванович (UA), Божко Наталія Володимирівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 22.07.2020 | |
| (24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 28.01.2021 | (73) Володілець (володільці): СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA) |
| (46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 27.01.2021, Бюл.№ 4 | |

(54) М'ЯСОВІСНИЙ ХЛІБ "ЄЛИЗАВЕТІНСЬКИЙ" З ЕКСТРАКТОМ ЖУРАВЛИНИ

(57) Реферат:

М'ясовісний хліб містить м'ясо качки, шпик (твердий, напівтвердий), фарш товстолобика, борошно пшеничне, суху молочну сироватку, Апроред, клітковину рослинну Фібра 110 та меланж сухий. На стадії приготування фаршу як антиокислювальну добавку додають екстракт журавлини.

UA 146203 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме - до виробництва варених ковбас.

Відома рецептура м'ясовмісного хліба "Єлизаветинський" [1], що містить основну сировину в наступному співвідношенні (кг на 100 кг несоленої сировини):

| | |
|---------------------------------|-------|
| м'ясо качки | 25-35 |
| шпик (твердий, напівтвердий) | 8-10 |
| фарш товстолобика | 40-55 |
| борошно пшеничне | 1-3 |
| суха молочна сироватка | 2-7 |
| Апроред | 2-4 |
| клітковина рослинна (Фібра 110) | 1-3 |
| меланж сухий | 2-4. |

- 5 Недоліком найближчого аналога є те, що рецептура має підвищену кількість ліпідів, в тому числі ненасичених жирних кислот за рахунок використання м'яса качки, яке відоме високим вмістом жиру [2].

- 10 В основу корисної моделі поставлена задача розробки м'ясовмісного хліба, з добавкою екстракту журавлини, який містить у своєму складі композицію речовин з антиокислювальними властивостями для запобігання окислювального та мікробіологічного псування виробу під час зберігання. Додавання екстракту журавлини до фаршу м'ясовмісного хліба сприятиме гальмуванню перекисних процесів у готовому виробі під час зберігання і дотриманню високих показників якості продукту.

- 15 Поставлена задача вирішується за рахунок того, що м'ясовмісний хліб, який містить м'ясо качки, шпик (твердий, напівтвердий), фарш товстолобика, борошно пшеничне, суху молочну сироватку, препарат Апроред, клітковину рослинну Фібра 110, меланж сухий, згідно з корисною моделлю, на стадії приготування фаршу як антиокислювальну добавку додають екстракт журавлини, з наступним співвідношенням сировинних компонентів, кг на 100 кг готового фаршу:

| | |
|---------------------------------|------------|
| м'ясо качки | 25-35 |
| шпик (твердий, напівтвердий) | 8-10 |
| фарш товстолобика | 40-55 |
| борошно пшеничне | 1-3 |
| суха молочна сироватка | 2-7 |
| Апроред | 2-4 |
| клітковина рослинна (Фібра 110) | 1-3 |
| меланж сухий | 2-4 |
| екстракт журавлини сухий | 0,02-0,06. |

- 20 Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю запропонованих ознак корисної моделі дозволяє виробляти м'ясовмісний хліб з високими показниками якості в термінах зберігання завдяки використанню антиоксиданту природного походження. При виробництві м'ясовмісного хлібу використовується екстракт журавлини сухий. Журавлина є перспективним джерелом біологічно активних речовин, частина з яких має антиокислювальний ефект, а саме кверцетин, рутин, гесперидин; антоціани [3].

- 25 Запропонована корисна модель м'ясовмісного хлібу "Єлизаветинський" з екстрактом журавлини передбачає додавання екстракту журавлини під час приготування фаршу в кількості 0,02-0,06 % до маси основної сировини. Встановлено, що така кількість є раціональною для одержання продукту з високими органолептичними показниками та низькими показниками кислотного та перекисного чисел, що характеризують перебіг окислювальних процесів в ліпідній фракції продукту.

- 30 Внесення екстракту журавлини в кількості, меншій ніж 0,02 % в складі фаршу, не дозволяє досягти ефекту зниження показників кислотного та перекисного чисел в ліпідній фракції продукту протягом всього терміну зберігання.

- 35 Внесення екстракту журавлини в кількості, більшій ніж 0,06 % в складі фаршу, може погіршувати органолептичні показники фаршів і призводити до зниження рН ковбасних виробів.

Приклади здійснення корисної моделі та їх характеристика наведені в таблиці.

Таблиця

| Приклад | Концентрація екстракту розмарину, % | Кислотне число, мг КОН | Перекисне число, % J ₂ | МАФАНМ, КУО в 1 г | Висновки |
|---------|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| № 1 | 0,02 | 1,34 | 0,030 | 3,68×10 ² | Високі органолептичні показники, низькі показники ступеня окислювального псування, висока мікробіологічна стабільність |
| № 2 | 0,04 | 1,46 | 0,024 | 3,23×10 ² | Високі органолептичні показники, низькі показники ступеня окислювального псування, висока мікробіологічна стабільність |
| № 3 | 0,06 | 1,43 | 0,025 | 3,12×10 ² | Достатньо високі органолептичні показники, найнижчий ступінь окислювального псування, найвищий показник мікробіологічної стабільності |

Виробництво м'ясовмісного хлібу відповідно до корисної моделі дозволяє отримувати продукт, в якому уповільнюється швидкість окислювальних та мікробіологічних процесів, що дозволяє отримати м'ясовмісний виріб з високими органолептичними властивостями протягом всього терміну зберігання.

Джерела інформації:

1. Пат. 127624 UA, МПК A23L 13/00. М'ясовмісний хліб "Єлизаветинський" /Божко Н.В. Пасічний В.М., Тищенко В.І., Попова Є.С.; заявник і патентовласник СНАУ. - № 03098/18; заявл. 26.03.2018; опубл. 10.08.2018, Бюл. № 15.

2. Химический состав пищевых продуктов /под. Ред. И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева. - М.: Агропромиздат. - 2-е изд., кн. 2. - 1987. - С. 198-203.

3. Kumar Y., Yadav D., Ahmad T., Narsaiah K. Recent Trends in the Use of Natural Antioxidants for Meat and Meat Products. /Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. - Vol. 14, 2015. - p. 796-812.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

М'ясовмісний хліб, який містить м'ясо качки, шпик (твердий, напівтвердий), фарш товстолобика, борошно пшеничне, суху молочну сироватку, Апроред, клітковину рослинну Фібра 110, меланж сухий, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування фаршу як антиокислювальну добавку додають екстракт журавлини, з наступним співвідношенням сировинних компонентів, кг на 100 кг готового фаршу:

| | |
|---------------------------------|------------|
| м'ясо качки | 25-35 |
| шпик (твердий, напівтвердий) | 8-10 |
| фарш товстолобика | 40-55 |
| борошно пшеничне | 1-3 |
| суха молочна сироватка | 2-7 |
| Апроред | 2-4 |
| клітковина рослинна (Фібра 110) | 1-3 |
| меланж сухий | 2-4 |
| екстракт журавлини сухий | 0,02-0,06. |

