



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108002** (13) **C2**
(51) МПК

A23L 1/314 (2006.01)

A23L 1/317 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2013 07791</p> <p>(22) Дата подання заявки: 19.06.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.03.2015</p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: 25.11.2013, Бюл.№ 22</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2015, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Коломієць Наталія Сергіївна (UA), Калищун Марта Володимирівна (UA), Хоменко Олеся Михайлівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: RU 2175207 C1, 27.10.2001 RU 2322092 C2, 20.04.2008 Куриные котлеты с чечевицей від 3.02.2013 [Інтернет-публікація] ULR http://www.babyblog.ru/community/post/cookingbook/1719501 (знайдено 20.10.2014) Безуглова А.В. Технология производства паштетов и фаршей / А.В. Безуглова, Г.И. Касьянов, И.А. Палатина // Учебное практическое пособие. – Изд. 2-е. – 2004. – М.: ИКЦ "МарТ". – Ростов-на-Дону.</p>
---	---

(54) ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ М'ЯСО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

(57) Реферат:

Винахід належить до виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів, а саме фаршу, що містить м'ясо куряче механічного дообвалювання, меланж, крупу манну, цибулю ріпчасту свіжу, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, причому фарш додатково містить капусту тушковану і сочевицю гідратовану 1:3.

UA 108002 C2

Винахід належить до м'ясної промисловості, а саме - до виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів.

Відомі м'ясні котлети, [ТУ 9214-424-23476484-05. Изделия кулинарные мясные], для виробництва напівфабрикатів фарш містить у мас. %: м'ясо куряче механічного до обвалювання 50 %, меланж 5 %, картоплю варену 10 %, крупу манну 5 %, білок соєвий 20 %, цибулю ріпчасту свіжу 6 %, сухарі панірувальні 4 %, сіль кухонну 1,1 %, перець чорний 0,15 %.

Недоліком продукту є те що при виробництві використовують картоплю варену і білок соєвий, але враховуючи уподобання споживачів, які на сьогодні все більше уваги приділяють немодифікованій продукції, у роботі використано натуральну капусту тушковану і сочевицю гідратовану 1:3.

В основу винаходу поставлена задача створення фаршу для удосконалення якісних та органолептичних показників продукту, і покращення засвоєння організмом.

Поставлена задача вирішується тим, що м'ясний фарш включає м'ясо куряче механічного дообвалювання, меланж, крупу манну, цибулю ріпчасту свіжу, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений. Згідно з винаходом, додатково містить капусту тушковану та сочевицю гідратовану 1:3 з наступними рецептурними співвідношеннями у %:

М'ясо куряче механічного дообвалювання	50-56
Меланж	5-7
Крупа манна	3-5
Цибуля ріпчаста свіжа	6-7
Сухарі панірувальні	4-6
Сіль кухонна	1,1-1,3
Перець чорний мелений	0,15-0,18
Капуста тушкова	15-25
Сочевиця гідратована 1:3	10-15.

Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає у наступному: введення до основної рецептури напівфабрикату як харчову добавку - капусту тушковану і сочевицю гідратовану 1:3, дозволяє отримати продукт з оптимальними органолептичними показниками, збалансований за хімічним складом; збагатити продукт вітамінами, незамінними амінокислотами, мікроелементами, необхідними для нормального функціонування організму.

Введення капусти тушованої 15-25 % дозволяє збагатити продукт клітковиною, незамінними амінокислотами, вітамінами В1, В2, В3, С, РР, мінеральними речовинами, калієм, кальцієм, фосфором, хлором, залізом, фолієвою кислотою. Введення капусти тушованої більше 25 % призводить до погіршення органолептичних показників, порушення структури фаршу. Введення капусти тушованої менше 15 % не є доцільним з точки зору собівартості виробництва даного продукту.

Введення сочевиці гідратованої 1:3 в кількості 10-15 % дозволяє збагатити продукт клітковиною, незамінними амінокислотами, вітамінами А, В1, В2, В3, В6, мінеральними речовинами, йодом, міддю, магнієм, марганцем, цинком, жирними кислотами групи омега-3, омега-6. Введення сочевиці гідратованої 1:3 більше 15 % призводить до погіршення органолептичних показників, порушення структури фаршу. Введення сочевиці гідратованої 1:3 менше 10 % не є доцільним з точки зору собівартості виробництва даного продукту.

Введення м'ясної сировини менше 50 % погіршує збалансованість амінокислотного складу за рахунок зменшення відсотку тваринних білків у рецептурі, а більше 56 % - недоцільне з точки зору собівартості.

Додавання меланжу менше 5 % не забезпечує необхідну консистенцію готового продукту, а введення більше 7 % недоцільне з точки зору собівартості.

Введення крупи манної більше 5 % призводить до того, що маса стає густою, погіршуються її формуючі властивості, а введення менше 3 % не забезпечує достатнього зв'язування котлетної маси, внаслідок чого готові вироби розпадаються на частини.

Введення цибулі ріпчастої менше 6 % погіршує смакові властивості готового продукту, а введення більше 7 % призводить до суттєвого погіршення консистенції продукту.

Введення сухарів панірувальних менше 4 % погіршує смакові властивості готового продукту, а введення більше 6 % призводить до суттєвого погіршення консистенції продукту.

Додавання солі менше 1,1% та більше 1,3% погіршує смакові властивості готового продукту.

Додавання перцю чорного меленого менше 0,15% та більше 0,18% погіршує смакові властивості готового продукту.

Технічний результат полягає в тому, що можна отримати продукт, збалансований за жирно-кислотним складом; підвищити харчову цінність продукту та досягти цільових органолептичних характеристик.

5 Органолептична оцінка дослідних зразків кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів наведена у таблиці.

Таблиця

Номер зразка	Зовнішній вигляд	Колір	Смак	Запах, аромат	Консистенція	Середній бал
Контроль	4,9±0,12	4.5±0,13	4,90±0,19	4,97±0,13	5±0,2	4,85±0,11
З капустою тушкованою і сочевицею гідратованою 1:3	5±0,17	4,9±0,13	4,8±0,17	4,9±0,18	5±0,15	4,92±0,18

М'ясний фарш для виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів готують наступним чином:

10 Після приймання заморожені тушки розкладають на столах для розморожування (за потреби). Після розморожування тушок проводять обпалювання для видалення волосоподібного пера, тушки оглядають, зачищають, видаляють намини, крововиливи, залишки оперення і внутрішніх органів, в тому числі легені та нирки, промивають в проточній водопровідній воді.

15 З підготовлених тушок птиці відділяють шкіру, тушку обвалюють вручну або за допомогою машини для обвалювання. Отримане при ручному обвалюванні біле та червоне м'ясо, тобто м'язову тканину, відповідно з грудної і стегнової частини використовують для виготовлення кулінарних м'ясних виробів, а решту частин тушок (спинно-лопаткову, крила) направляють на механічне дообвалювання.

20 Заморожені блоки м'яса механічного дообвалювання розпаковують та попередньо подрібнюють на блокорізальній машині. Після чого направляють на тонке подрібнення на вовчку з діаметром отворів 2-3 мм.

Сочевицю промивають проточною водою та варять у співвідношенні 1:3 ($t=100\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\tau=30\text{ хв.}$), охолоджують та подрібнюють.

25 Капусту очищають, промивають в холодній воді, шинкують, тушкують в олії.

Підготовка матеріалів, спецій, паніровки. Сіль, яка надійшла на підприємство без упаковки, перед використанням просіюють через сито з магнітовловлювачем.

Чорний перець подрібнюють і просіюють через сито з отворами діаметром до 0,95 мм.

Панірувальні сухарі просіюють та пропускають через магнітовловлювач.

30 Підготовка фаршу. В фаршмішалку завантажують спочатку м'ясну сировину, сіль, сочевицю, цибулю, меланж, перець, рослину сировину (згідно з рецептурою) і перемішують 4-6 хв. до утворення зв'язаної однорідної маси.

Формування котлет проводиться на котлетному автоматі. Після формування котлети направляються на панірування панірувальними сухарями на спеціальній машині.

35 Підготовані до теплової обробки котлети обжарюють в духовій шафі на пательні або противні з невеликою кількістю олії. Спочатку обжарюють на великому вогні, зменшуючи його до кінця приготування. В процесі теплової обробки продукт перевертають.

40 Загальна тривалість обжарювання 15-20 хв. До кінця процесу приготування посуд можна накрити, а температуру - понизити. Температура в товщі продукту в кінці обжарювання повинна бути не нижче $85\text{ }^{\circ}\text{C}$.

В результаті проведеної нами, дегустації модельних комбінованих виробів з різним рівнем заміни вареної картоплі на капусту тушковану, та соєвого білка на сочевицю гідратовану 1:3 показала, що досліджувані зразки відзначалися високими смаковими якістьми, мали приємний смак і аромат.

45 Із збільшенням кількості рослинної сировини спостерігається погіршення консистенції, вигляду на розрізі і кольору. А при збільшенні вмісту сочевиці відчувається присмак, притаманний бобовим.

50 Органолептичні показники готових модельних комбінованих м'ясних виробів дозволили зробити висновок, що при розробленні рецептур кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів необхідно вносити рослинну сировину у кількості: капусти тушкованої - 15 %, яку додаємо до фаршу у тонкоподрібненому вигляді на етапі перемішування. Збільшення кількості рослинної сировини приводить до погіршення органолептичних показників досліджуваних зразків.

Технічний результат, отриманий при використанні пропонованої сировини у напівфабрикатах, виявляється у збалансованому співвідношенні у продукті білків, жирів, вуглеводів, що покращує органолептичні показники та речовини, необхідні для нормального функціонування організму.

5

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

10 Фарш для виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів, що містить м'ясо куряче механічного дообвалювання, меланж, крупу манну, цибулю ріпчасту свіжу, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить капусту тушковану і сочевицю гідратовану 1:3 з наступними рецептурними співвідношеннями у мас. %:

м'ясо куряче механічного дообвалювання	50-56
меланж	5-7
крупа манна	3-5
цибуля ріпчаста свіжа	6-7
сухарі панірувальні	4-6
сіль кухонна	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,15-0,18
капуста тушкова	15-25
сочевиця гідратована 1:3	10-15.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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