



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56826

(13) A

(51) 7 A23B4/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМБІНОВАНИХ ПАШТЕТІВ НА ОСНОВІ ПРІСНОВОДНОЇ РИБНОЇ І РОС-
ЛИННОЇ СИРОВИНИ

1

2

(21) 2002097660

(22) 25 09 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. № 5, 2003 р.

(72) Орлова Наталя Язепівна, Сидоренко Олена
Володимирівна(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬ-
НО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ(57) Спосіб виробництва комбінованих паштетів на
основі прісноводної рибної і рослинної сировини,

який включає термічну обробку попередньо
підготовленої прісноводної рибної та рослинної
сировини, подрібнення, додавання морських водоростей або продуктів їх переробки та камедь гуару, який відрізняється тим, що до складу рецептур входять такі компоненти (мас.%) прісноводна риба - 80, кизил - 10-11, алича - 10-11, буряк - 5, морква - 5, цибуля - 2, морські водорості або продукти їх переробки - 1,5-2, камедь гуару - 1-1,5

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до виробництва рибних кулінарних виробів. Якість харчування населення України не відповідає принципам збалансованого раціонального харчування. Спостерігається порушення харчового статусу населення: дефіцит тваринних білків та поліненасичених жирних кислот на фоні надмірного надходження тваринних жирів, дефіцит вітамінів та мікроелементів, таких як, кальцій, залізо, йод, фтор, селен, цинк. Суттєвим є також дефіцит в раціонах харчових волокон.

Моніторинг ринку функціональних продуктів харчування вказує на обмежений асортимент рибо-рослинних продуктів, збалансованих по харчовій та біологічній цінності. Риби господарства України можуть запропонувати достатній об'єм прісноводної риби для безпосереднього споживання та переробки. Прісноводна риба містить повноцінні білки, біологічно цінні жири, жиророзчинні вітаміни і фактично не містить таких дефіцитних на сьогоднішній день мікроелементів як йод, бром, селен, які є необхідними складовими рецептур функціональних продуктів харчування в сучасних екологічних умовах розвитку суспільства. Крім того, проведені дослідження смачності прісноводної риби вказують на необхідність гармонізації смакових характеристик досліджуваних видів риб. Поліпшення сенсорних характеристик та функціональних властивостей продукції із прісноводної риби можливе за рахунок додавання рослинної сировини, морських водоростей та продуктів їх переробки (альпінат натрію). Виробництво кулінарної продукції з риби - перспективний напрямок її переробки,

що дозволяє отримати продукцію високої харчової і біологічної цінності. Подальше вдосконалення технології виробництва кулінарних виробів, розробка рецептур рибокулінарної продукції підвищеної біологічної цінності дозволяє покращити харчовий статус населення України в складних екологічних умовах.

Традиційні способи виробництва рибних паштетів не передбачають використання в якості основної сировини прісноводну рибу та рослинні добавки для підвищення біологічної цінності і поліпшення смако-ароматичних властивостей готової продукції (Консерви рибні Паштети ГОСТ 7457-64).

В основу винаходу, що заявляється, поставлена мета розширення асортименту функціональних продуктів харчування, які призначені для масового і дієтичного харчування. Функціональні властивості комбінованих рибо-рослинних паштетів обумовлені наявністю таких інгредієнтів, як незамінні амінокислоти, поліненасичені жирні кислоти, пектинові, мінеральні речовини, харчові волокна.

Поставлена мета досягається за рахунок оптимального співвідношення прісноводної рибної і рослинної сировини з додаванням в деякі зразки морських водоростей та продуктів їх переробки (альпінат натрію), камеді гуару. Основним рецептурним інгредієнтом досліджуваних зразків паштетів є прісноводна риба - короп, товстолобик, білий амур. Функціональними добавками є кизил, алича, буряк, морква, морські водорості, камедь гуару. Кизил, алича відрізняються високим вмістом орга-

(13) A

(11) 56826

(19) UA

нічних кислот (1,3 - 2,3%), пектинових речовин, дубильних речовин, заліза (1,9 - 4,1mg%) Плоди кизилу рекомендують при анемії, дерматологічних захворюваннях, порушенню обміну речовин Харчова цінність буряку визначається високим вмістом клітковини, поліфенолів (90 - 103mg%), пектинових речовин, барвних речовин Морські водорості містять повноцінний комплекс біологічно важливих мінеральних елементів Завдяки значному вмісту йодистих сполук морські водорості доцільно використовувати в складі рецептур функціональних продуктів Камедь гуару є натуральною харчовою добавкою, полісахаридом, що використовується в якості загуснувача для утворення в'язкої консистенції, подовження термінів зберігання харчової продукції

Процес виробництва комбінованих риборослинних паштетів складається з наступних операцій: підбір та підготовка сировини, термічна обробка, подрібнення, додавання функціональних добавок, перемішування, фасування в полімерну тару, маркування, зберігання Для переробки використовують сировину, яка відповідає вимогам чинних стандартів

Для виготовлення використовується свіжа,

охолоджена та свіжоморожена риба Рибу сортують за розмірами та за якістю Рекомендують використання середньої та великої риби Рибу мийуть у чистій проточній воді і, при необхідності, розморожують Проводять розбирання риби на філе та кінцеве промивання холодною проточною водою Кизил та аличу мийуть чистою проточною водою, видаляють, при необхідності, кісточку Моркву та буряк столовий мийуть під холодною проточною водою, зачищають, подрібнюють на кубики товщиною 1-3 мм Цибулю ріпчасту гострих сортів зачищають, видаляють сухі луски, мийуть під холодною проточною водою, нарізують на шматки товщиною 1-3 мм Зелень або корінці селери та петрушки, зелень кропу мийуть під холодною проточною водою, дрібно нарізують Для придання необхідних смакових властивостей додають сіль, по бажанню, прянощі

Морські водорості (цистозіра, зоостера, морська капуста) та альгінат натрію додають у вигляді готового напівфабрикату в замороженому або сухому вигляді у відповідності з рецептурою Рецептури риборослинних паштетів представлено в табл 1

Таблиця 1

Рецептурний склад риборослинних паштетів

| Найменування компонентів | Рецептурний склад, % | | | |
|--------------------------|----------------------|----------|----------|----------|
| | Зразок 1 | Зразок 2 | Зразок 3 | Зразок 4 |
| Риба | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Кизил | - | 11 | 10 | - |
| Алича | 11 | - | - | 10 |
| Морква | 5 | 5 | 5 | - |
| Цибуля | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Буряк | - | - | - | 5 |
| Водорості | 2 | 2 | 1,5 | 2 |
| Камедь гуару | - | - | 1,5 | 1 |

Після підготовки всіх компонентів паштетів, їх піддають термічній обробці гарячим паром протягом 30хв, подрібнюють, додають функціональні добавки (морські водорості, продукти їх переробки, камедь гуару), перемішують, фасують у полімерну або скляну тару Співвідношення складових частин становить, % риба рослинні наповнювачі – 80-20

Риборослинні паштети зберігають при температурі 0-+4°C протягом 3 діб із дня виготовлення, при температурі -18°C - протягом 30 діб із дня виготовлення

Комбіновані риборослинні паштети на основі прісноводної рибної та рослинної сировини, виготовлені запропонованим способом, відрізняються привабливим зовнішнім виглядом, високими смаковими та ароматичними властивостями, збалансованим вмістом мінеральних елементів та інших біологічно активних речовин Про позитивний вплив запропонованого нами способу виробництва на органолептичні та фізико-хімічні показники якості риборослинних паштетів свідчать результати, наведені в табл 2, 3

Таблиця 2

Дегустаційна оцінка рибних паштетів з прісноводної риби з функціональними добавками

| Найменування Зразку | Оцінка показників(за п'ятибальною шкалою), бали | | | | |
|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | Зовнішній вигляд | Колір | Смак | Запах | Консистенція |
| 1 | 4,97 ± 0,12 | 4,67 ± 0,26 | 4,76 ± 0,21 | 4,50 ± 0,39 | 4,26 ± 0,28 |
| 2 | 4,37 ± 0,47 | 4,01 ± 0,43 | 4,61 ± 0,29 | 4,33 ± 0,24 | 4,33 ± 0,26 |
| 3 | 4,36 ± 0,31 | 4,33 ± 0,25 | 4,41 ± 0,34 | 4,06 ± 0,20 | 4,46 ± 0,14 |
| 4 | 4,54 ± 0,29 | 4,54 ± 0,38 | 4,33 ± 0,24 | 4,21 ± 0,35 | 4,43 ± 0,27 |

Таблиця 3

Хімічний склад рибо-рослинних паштетів, %

| Номер зразку | Вода | Білки | Жири | Зола | Пектинові речовини |
|--------------|-------|-------|------|------|--------------------|
| Зразок 1 | 72,31 | 13,07 | 5,41 | 2,91 | 0,30 |
| Зразок 2 | 72,92 | 12,95 | 4,93 | 2,87 | 0,33 |
| Зразок 3 | 71,50 | 12,97 | 5,03 | 3,13 | 0,37 |
| Зразок 4 | 72,07 | 13,11 | 4,87 | 3,01 | 0,35 |

Запропонований спосіб виробництва комбінованих рибо-рослинних паштетів на основі прісноводної рибної і рослинної сировини сприяє розширенню асортименту рибних паштетів підвищеної харчової цінності, оптимізації шляхів переробки прісноводної риби на Україні, забезпеченню раціо-

нального збалансованого харчування

Висока якість продукту гарантована протягом 3 діб зберігання при температурі 0 -+4°C із дня виготовлення, при температурі -18°C - протягом 30 діб із дня виготовлення