



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57557 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A23B 4/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ М'ЯСНОГО ПРОДУКТУ

1

2

(21) u201006775

(22) 01.06.2010

(24) 10.03.2011

(46) 10.03.2011, Бюл.№ 5, 2011 р.

(72) КРАВЧЕНКО ГАННА ПЕТРІВНА, ПАСІЧНИК  
КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

(73) КРАВЧЕНКО ГАННА ПЕТРІВНА

(57) 1. Спосіб отримання м'ясного продукту, що включає технологічні операції по очищенню м'яса від жиру і прожилків, його подрібнення на мірні шматки, масажування і замочування у водному розчині смако-ароматичних добавок з використан-

ням солі та спецій, його сушіння та охолодження, який **відрізняється** тим, що додатково у водний розчин для замочування та масажування додають харчові добавки, а для збереження первісної нутрієнтної структури продукту сушать м'ясо одним із відомих способів по досягненню нормативного для визначених умов зберігання рівня вологості, після чого м'ясо охолоджують.

2. Спосіб отримання м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед сушінням здійснюють додаткове обсипання сухими спеціями або декоративною обсіпкою.

Спосіб отримання м'ясного продукту відноситься до виробництва продуктів харчування та може бути застосований у технологіях харчової промисловості і закладах ресторанного господарства для збереження первісного нутрієнтного складу та подовження терміну зберігання м'яса.

Отримання м'ясних продуктів для споживачів можливе в визначених умовах м'ясопереробного підприємства або м'ясних цехів підприємств ресторанного господарства. М'ясні продукти - необхідна складова харчування населення, а потреба у білках тваринного походження нормується залежно від віку, статі, інтенсивності праці (Норми фізіологічних потреб в харчових речовинах та енергії населення України. - Харків. - 2000 р.-22 с.). Маючи значну кількість унікальних властивостей, м'ясо містить низку незамінних амінокислот, необхідних для нормальної життєдіяльності людини. Саме тому, при виготовленні м'ясних продуктів важливим є збереження первісного нутрієнтного складу, що повинно забезпечуватися у технологіях виробництва продуктів.

При виготовленні м'ясних продуктів застосовується комплекс технологічних прийомів (Рогов І.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясopодуkтов. М.: Колос, 2000. - 367 с.), що дозволяє отримувати максимально високі органолептичні та фізико-хімічні властивості сировини. Однак, застосування окремих технологічних параметрів обробки (температура, вологість, тривалість) в окремих випадках

можуть як підвищувати, так і знижувати споживчі властивості готового продукту (Технология производства продукции общественного питания /В.С. Баранов, А.И. Мглинец, Л.А. Алешина и др. - М.: Экономика, 1986. - 400 с.). Також, для підвищення якості продукту і збільшення тривалості його зберігання застосовують різноманітні смако-ароматичні та харчові добавки, як окремо, так і в суміші.

Так, відомий спосіб виробництва м'ясного продукту (Пат. 4654 А, Україна. МПК 7 А22С7/00. Спосіб виробництва сухого м'ясного продукту. Хиу Зи Нгуєн (UA). - Заявлено 12.07.2004. - Заявка №20040705633. - Промислова власність №1, 2005.) , що включає нарізку його на шматки, обробку його смако-ароматичними добавками, сушіння, при цьому м'ясо очищають від жиру і прожилків, ріжуть поперек волокон на мірні шматки завдовжки до 250мм, заливають водою в такій кількості, щоб тільки покрити шматки м'яса, і варять до готовності, після чого механічним шляхом розбивають зазначені шматки м'яса й у такий спосіб розділяють їх на волокна або групи волокон, потім м'ясне волокно змішують із смако-ароматичними добавками, при цьому використовують сіль, суміш спецій, бульйон і будь-які відомі приправи, потім оброблене м'ясне волокно сушать до готовності при температурі до 150 °С залежно від вибраного способу сушіння й охолоджують. Цей спосіб дозволяє отримувати сухий м'ясний продукт, однак в технології його виконання має

(13) U

(11) 57557

(19) UA

місце контакт м'яса з водним середовищем - варіння, що знижує його поживну цінність, оскільки втрачаються незамінні амінокислоти та білки. Окрім того, сушіння м'яса, відбувається при надвисоких для збереження ферментативних білків температурі.

Деяко більш оптимізований у цьому відношенні спосіб одержання сушеного м'ясного продукту (Пат. 36886 А, Україна, МПК 7 (2006)A23L1/31, A23B4/00, A23B4/03. Спосіб одержання сушеного м'ясного продукту. Снежкін Юрій Федорович, Михайлик Тамара Олексіївна, Михайлик В'ячеслав Аврамович (UA). - Заявлено 21.05.2008. - Заявка №200807074. - Промислова власність №21, 2008.), який включає зачищення, нарізання, варку, подрібнення та сушіння сировини тваринного походження. Безкісткове м'ясо різних видів свійської худоби або кроликів, або свійської птиці очищують від жиру та прожилок, нарізають на шматочки 150-500 г, заливають окропом у співвідношенні 1:(1,2-1,5), доводять до кипіння, додають цибулю, моркву, коріння петрушки, селери, пастернаку, чорний, білий і духмяний перець, лаврове листя, сіль і варять до готовності, після чого м'ясо подрібнюють, додають бульйон у кількості 10-20 % від маси вареного продукту, перемішують і сушать при температурі 60-70°C. Цей спосіб використовує натуральні спеції та ним передбачається більш дрібне нарізання шматків м'яса і менша температура його сушіння. Однак, технологічний етап контакту м'яса з водним середовищем, та його варка знижують нутрієнтні властивості продукту, а визначення сталої температури сушіння не враховує первинну вологість та фактичні розміри шматків м'яса.

Відомий також спосіб (Пат. 5912 А, Україна. МПК 7 A23B4/00. Спосіб виробництва сухого м'ясного продукту. Хиу Зи Нгуєн (UA). - Заявлено 21.10.2004. - Заявка №20041008586. - Промислова власність №3,2005.) виробництва сухого м'ясного продукту з безкісткового м'яса, що включає нарізку його на шматки, обробку його смако-ароматичними добавками, сушіння. М'ясо очищають від жиру і прожилок, ріжуть поперек волокон на мірні шматки завдовжки до 250мм, обробляють у розчині зі смако-ароматичними добавками, при цьому використовують сіль, суміш спецій, води і будь-яких відомих приправ, шляхом замочування і масажування шматків м'яса протягом більше 30 хвилин, потім оброблене м'ясо разом із згаданим розчином при температурі 100-120°C притушковують, після чого механічним шляхом розбивають зазначені шматки м'яса й у такий спосіб розділяють їх на волокна або групи волокон, потім оброблене м'ясне волокно сушать при температурі до 150°C залежно від вибраного способу сушіння й охолоджують.

Цей спосіб дозволяє виробляти м'ясний продукт у вигляді волокон, однак при його виконанні, зокрема при тушкуванні м'яса, використовується водне середовище, застосування чого призводить до втрати незамінних амінокислот та порушення первісного нутрієнтного складу м'яса. Окрім того, в процесі тушкування змінюються органолептичні властивості м'яса, зокрема його колір, а

відсутність харчових добавок не сприяє тривалому зберігання продукту.

Вищезгаданий спосіб є найбільш близьким по технічній суті та результату, який може бути досягнутий, тому його обрано за прототип.

В основу корисної моделі покладено задачу збереження первісного нутрієнтного складу та подовження терміну зберігання м'яса, за рахунок збереження незамінних амінокислот, шляхом уникнення технологічних операцій обробки сировини у водному середовищі та застосуванням харчових добавок.

Задача, що покладена в основу корисної моделі, вирішується тим, що у способі отримання м'ясного продукту, що включає технологічні операції по очищенню м'яса від жиру і прожилок, його подрібнення поперек волокон на мірні шматки, масажування і замочування у водному розчині смако-ароматичних добавок з використанням солі та спецій, його сушіння та охолодження, згідно з корисною моделлю, додатково у водний розчин для замочування та масажування додають харчові добавки, а для збереження первісної нутрієнтної структури продукту сушать м'ясо одним із відомих способів по досягненню нормативного для визначених умов зберігання рівня вологості, після чого м'ясо охолоджують.

Варіантом виконання способу є можливість використання тільки масажування або тільки замочування у водному розчині.

Перед сушінням можливо додаткове обсипання сухими спеціями або декоративною обсипкою.

Застосування корисної моделі, поряд зі збереженням первісного нутрієнтного складу продукту дозволяє забезпечити необхідні вимоги щодо цього типу продуктів харчування, що відносно м'ясних продуктів є дуже важливим, оскільки первісний нутрієнтний склад сировини є збалансованим по основним харчовим речовинам, які містяться у м'ясі; цей баланс порушується у разі термічної обробки у водному середовищі.

Водночас, подовження терміну зберігання м'яса шляхом застосування харчових добавок є технологічним прийомом, яким використовуються дозволені до використання в харчовій промисловості речовини, яким властиві здатність надавати природний колір м'ясу і стримуючий вплив на можливу мікробну колонізацію продукту.

Спосіб виконують наступним чином.

Безпосередньо у натуральних умовах промислового виробництва очищують м'ясо від жиру і прожилок, подрібнюють м'ясо на мірні шматки, додають м'ясо у попередньо підготовлений водний розчин смако-ароматичних, харчових добавок, солі і спецій, виконують його масажування і замочування у водному розчині смако-ароматичних добавок з використанням солі та спецій, після чого сушать м'ясо одним із відомих способів (наприклад, в сушільній камері) по досягненню нормативного для визначених умов зберігання рівня вологості та охолоджують.

За необхідністю скорочення технологічного процесу можливе використання однієї з операцій: замочування або масажування.

Фасування та пакування продукту виконують залежно від розмірів, виду упаковки та планованих термінів його зберігання.

Приклад, який ілюструє спосіб. Безпосередньо у натуральних умовах м'ясного цеху підприємства ресторанного господарства для отримання м'ясного продукту беруть 10,0кг м'яса яловичини та виконують наступні технологічні операції: м'ясо очищують ножом від жиру і прожилків та промивають під проточною водою, потім його подрібнюють на шматки товщиною 10мм, шириною 20мм та довжиною 150мм. Сіль, цукор, перець чорний ме-

лений, перець духмяний мелений, кардамон мелений та коріандр змішують, підготовлену суміш з'єднують з водою та отриманим розчином заливають м'ясо і виконують масажування м'яса впродовж 30 хвилин за температури . Далі м'ясо залишають у розчині для замочування на 20 годин при температурі 2 °С. Потім м'ясо сушать за температурі 40 °С впродовж 7 годин та охолоджують впродовж 7 годин за температури 4 °С. Фасування та пакування продукту виконують у пакети для герметичного пакування.