



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 54294 A

(51) 7 A23L1/31

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 2002075831
(22) 15.07.2002
(24) 17.02.2003
(46) 17.02.2003. Бюл. № 2

(72) Пасічний Василь Миколайович, Клименко Михайло Миколайович, Сосіна Ольга
Володимирівна, Мащенко Тетяна Вікторівна
(73) Національний університет харчових технологій

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАШТЕТНИХ МАС



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54294 (13) A

(51) 7 A23L1/31

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАШТЕТНИХ МАС

1

(21) 2002075831
(22) 15.07.2002
(24) 17.02.2003
(46) 17.02.2003, Бюл. № 2, 2003 р.
(72) Пасічний Василь Миколайович, Клименко Михайло Миколайович, Сосіна Ольга Володимирівна, Машенко Тетяна Вікторівна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(57) Спосіб виробництва паштетних мас, який включає промивання, нарізання на шматки м'ясної сировини, засіл, фаршескладання, фасування та

2

термічну обробку, який відрізняється тим, що на стадії підготовки сировини нарізану колагеновмісну сировину витримують в розчині солей, що включає кухонну сіль, поліфосфат натрію та солі харчових кислот в кількості 3-5% до маси розсолу, витримують в розсолі протягом 8-24 годин при температурі 8-18°C, варять у воді протягом 45-90 хвилин при температурі 95-100°C, подрібнюють з додаванням бульйону від варіння в кількості 30-50% до маси сировини та використовують при фаршескладанні паштетної маси з введенням в кількості 20-30% до основної сировини.

Спосіб відноситься до м'ясної промисловості, а саме, до виробництва м'ясних паштетів та паштетних консервів.

Відомий спосіб виробництва м'ясних паштетів (SU 1694091 A1 Бюл. №44 від 30.11.91) в якому передбачається для покращення консистенції пластичності та зв'язаності готових виробів, використання колагеновмісної сировини, попереднього бланшування, охолодження та розбирання з подальшим подрібненням на вовчку та кутері з додаванням спецій та харчової солі В якості колагеновмісної сировини використовують м'ясо механічного дообвалювання, в поєднанні з плазмою крові або сполучною тканиною від жилкування м'яса. Харчова сіль додається при кутеруванні, з подальшим наповненням форм та проведення теплової обробки за стандартними режимами.

Недоліком способу є використання в сполученні з колагеновмісною сировиною неповноцінних білків крові, а також неможливість використання в якості колагеновмісної сировини слизових субпродуктів в зв'язку з технологічною специфічністю.

Відомий спосіб виробництва м'ясних виробів (SU 1142091 A Бюл. №8 від 28.02.85) який передбачає використання сировини з великим вмістом сполучної тканини, яка промивається, нарізається на шматки і визріває в тіосолі під впливом механічних коливань, подрібнюється, використовується при фаршескладанні з додаванням спецій та технологічних сумішей, фасується та проходить теплову обробку за стандартними режимами.

Недоліком способу є те, що він передбачає наявність спеціального обладнання, що не дозволяє використовувати цей спосіб на малих підприємствах.

В основу винаходу поставлена задача розробки способу виробництва паштетних мас для виробництва якісних паштетних продуктів з високим вмістом рецептурних складових, що містять сполучнотканинні білки.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва паштетних мас, який включає промивання, нарізання на шматки, засіл фаршескладання, фасування та термічну обробку, згідно винаходу на стадії підготовки сировини нарізану колагеновмісну сировину витримують в розчинах солей, що містить кухонну сіль, поліфосфат натрію та солі харчових кислот, в кількості 3 - 5% до маси розсолу, витримують в розсолі протягом 8 - 24 годин при температурі 8 - 18°C, варять у воді протягом 45 - 90 хвилин при температурі 95 - 100°C, подрібнюють з додаванням бульйону від варіння в кількості 30 - 50% до маси сировини та використовують при фаршескладанні паштетної маси з введенням в кількості 20 - 30% до основної сировини.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю запропонованих ознак винаходу та очікуваним технічним результатом полягає у наступному.

Посол колагеновмісної сировини у слабких розчинах харчових солей, сукупний вміст яких у розсолах лежить в межах 3 - 5% дозволяє провести часткове обводнення колагеновмісної сировини,

(19) UA (11) 54294 (13) A

яка при подальшій тепловій обробці краще піддається розварюванню при менших торгах часу. Задаючи формулою винаходу час витримки в розсолі забезпечує необхідний початковий рівень набухання колагену, збільшує його гермолабільність, крім того витримка в харчових солях, які мають бактеріостатичний ефект дозволяє зменшити рівень мікробіологічного забруднення сировини.

Додавання при подрібненні колагеновмісної сировини бульйону від її варіння дозволяє наблизити технологічні показники цієї сировини до характеристик основної сировини, що використовується у виробництві паштетних мас, а її введення до складу рецептур в кількості 20 - 30% є оптимальним і не погіршує якість паштетів.

Введення до розсолу менше 3% харчових солей не дозволяє отримати належного рівня обводнення колагеновмісної сировини, введення більше 5% харчових солей може приводити до надлишкового вмісту солі в паштетах і зменшує рівень розчинності і набухальності сполучнотканинних білків.

Витримка в розсолі менше 8 годин не дозволяє досягти належного рівня обводнення, більше 18 годин витримка не доцільна з точки зору подовження технологічного циклу.

Менше 45 хвилин варіння не дозволяє розварити сировину до необхідного рівня обводнення, варіння більше 90 хвилин не доцільне в зв'язку з збільшенням енерговитрат.

Варіння при температурі менше 95°C обмежене недостатнім рівнем розварювання сполучнотканинних білків при менших температурах, верхня межа варіння обмежена фізичними характеристиками води та пари.

Додавання бульйону від варіння в кількості менше ніж 30% погіршує технологічні і структурно-механічні характеристики отриманих паштетних мас, введення бульйону більше 50% погіршує органолептичні характеристики паштетних мас.

Введення обробленої колагеновмісної сировини менше 20% веде до збільшення ціни паштетних мас, введення до складу рецептур більше 30% обробленої колагеновмісної сировини погіршує органолептичні показники паштетних мас.

Спосіб виробництва паштетних мас здійснюють таким чином. Основну сировину після підготовки подрібнюють, солять, витримують у посолі у відповідності до традиційної технології виготовлення м'ясних паштетів та паштетних консервів. Колагеновмісну сировину витримують в розчинах солей, що містять кухонну сіль, поліфосфат натрію та солі харчових кислот, в кількості 3 - 5% до маси розсолу, витримують в розсолі протягом 8 - 24 годин при температурі 8 - 18°C, варять у воді протягом 45 - 90 хвилин при температурі 95 - 100°C, подрібнюють з додаванням бульйону від варіння в кількості 30 - 50% до маси сировини та використовують при фаршескладанні паштетної маси з введенням в кількості 20 - 30% до основної сировини.

Приклади реалізації способу виробництва паштетних мас.

Приклад 1. М'ясообріз яловичу промивають холодною водою, варять при 98°C на протязі 3 годин. Після цього відбирають 30кг (%). Зі шпига видаляють надлишки солі, знімають шкіру, подрібнюють і відбирають 20кг (%). Печінку звільняють

від великих кровоносних судин, залишків жирової тканини, лімфатичних вузлів, промивають в холодній воді, нарізають на шматки масою до 500г і бланшують при 98°C на протязі 40 хвилин. Печінку відбирають 15кг (%). Цибулю ріпчасту очищують від лушпиння, нарізають пасерують до золотистого кольору і відбирають 10кг (%).

Колагеновмісну сировину (рубець, сичуг) промивають холодною водою, нарізають на шматки масою до 500г, витримують в розчині кухонної солі поліфосфату натрію харчових кислот концентрацію 3% по сухій речовині на протязі 24 годин при температурі 18°C, варять у воді протягом 90 хвилин при температурі 100°C, подрібнюють з додаванням бульйону 50% до маси сировини і відбирають 20кг (%).

Підготовлену таким чином сировину послідовно подрібнюють на вовчку та використовують при фаршескладанні з введенням в паштетну масу ізоляту в кількості 3.5кг (%) розчину β-каротину - 1.5кг (%), солі кухонної - 1.5кг (%), бульйону від варіння субпродуктів відповідно в кількості 25кг (%) до основної сировини.

Дане співвідношення рецептурних складових та технологічних параметрів дозволяє отримати продукт з оптимальними технологічними показниками при подальшому виробництві за стандартними термічними режимами для м'ясних паштетів і паштетних консервів.

Приклад 2. М'ясообріз яловичу промивають холодною водою, варять при 98°C на протязі 3 годин. Після цього відбирають 22кг (%). Зі шпига видаляють надлишки солі знімають шкіру, подрібнюють і відбирають 20кг (%). Печінку звільняють від великих кровоносних судин, залишків жирової тканини, лімфатичних вузлів, промивають в холодній воді, нарізають на шматки масою до 500г і бланшують при 98°C на протязі 40 хвилин. Печінку відбирають 18кг (%). Цибулю ріпчасту очищують від лушпиння, нарізають пасерують до золотистого кольору і відбирають 10кг (%).

Колагеновмісну сировину (рубець, сичуг) промивають холодною водою, нарізають на шматки масою до 500г, витримують в розчині кухонної солі, поліфосфату натрію харчових кислот концентрацією 3% по сухій речовині на протязі 24 годин при температурі 18°C, варять у воді протягом 90 хвилин при температурі 100°C, подрібнюють з додаванням бульйону 30% до маси сировини і відбирають 25кг (%).

Підготовлену таким чином сировину послідовно подрібнюють на вовчку та використовують при фаршескладанні з введенням в паштетну масу ізоляту в кількості 3.5кг (%), розчину β-каротину - 1.5кг (%), солі кухонної - 1.5кг (%), бульйону від варіння субпродуктів відповідно в кількості 30кг (%) до основної сировини.

Дане співвідношення рецептурних складових дозволяє отримати продукт з оптимальними технологічними показниками при технології виробництва за стандартними термічними режимами для м'ясних паштетів і паштетних консервів.

Приклад 3. М'ясообріз яловичу промивають холодною водою, варять при 98°C на протязі 3 годин. Після цього відбирають 30кг (%). Зі шпига видаляють надлишки солі, знімають шкіру, подрі-

бнюють і відбирають 20кг (%). Печінку звільняють від великих кровоносних судин, залишків жирової тканини, лімфатичних вузлів, промивають в холодній воді, нарізають на шматки масою до 500г і бланшують при 98°C на протязі 40 хвилин. Печінки відбирають 15кг (%). Цибулю ріпчасту очищують від лушпиння, нарізають пасерують до золотистого кольору і відбирають 10кг (%).

Колагеновісну сировину (рубець, сичуг) промивають холодною водою, нарізають на шматки масою до 500г, витримують в розчині кухонної солі, поліфосфату натрію харчових кислот концентрацією 3% по сухій речовині на протязі 8 годин при температурі 8°C, варять у воді протягом 45 хвилин при температурі 95°C, подрібнюють з додаванням бульйону 30% до маси сировини і відбирають 20кг (%).

Підготовлену таким чином сировину послідовно подрібнюють на вовчку та використовують при фаршескладанні з введенням в паштетну масу соєвого ізоляту в кількості 3.5кг (%), розчину β-каротину - 1.5кг (%), солі кухонної - 1.5кг (%), бульйону від варіння субпродуктів відповідно в кількості 30кг (%) до основної сировини.

Дане співвідношення рецептурних складових та технологічних параметрів дозволяє заощадити енергоресурси та отримати продукт з оптимальними технологічними показниками при технології виробництва за стандартними термічними режимами для м'ясних паштетів і паштетних консервів.

Приклад 4. М'ясообрізь яловичу промивають холодною водою, варять при 98°C на протязі 3 годин. Після цього відбирають 22кг (%). Зі шпига видаляють надлишки солі, знімають шкіру, подрібнюють і відбирають 20кг (%). Печінку звільняють від великих кровоносних судин, залишків жирової тканини, лімфатичних вузлів, промивають в холодній воді, нарізають на шматки масою до 500г і бланшують при 98°C на протязі 40 хвилин. Печінки відбирають 18кг (%). Цибулю ріпчасту очищують від лушпиння, нарізають пасерують до золотистого кольору і відбирають 10кг (%).

Колагеновісну сировину (рубець, сичуг) промивають холодною водою, нарізають на шматки масою до 500г, витримують в розчині кухонної солі поліфосфату натрію харчових кислот концентрацією 3% по сухій речовині на протязі 8 годин при температурі 8°C, варять у вода протягом 90 хвилин при температурі 100°C, подрібнюють з додаванням бульйону 50% до маси сировини і відбирають 25кг (%).

Підготовлену таким чином сировину послідовно подрібнюють на вовчку та використовують при фаршескладанні з введенням в паштетну масу

соєвого ізоляту в кількості 3.5кг (%), розчину β-каротину - 1.5кг (%), солі кухонної -1.5кг (%) бульйону від варіння субпродуктів відповідно в кількості 20кг (%) до основної сировини.

Дане співвідношення рецептурних складових дозволяє отримати продукт з оптимальними технологічними показниками при технології виробництва за стандартними термічними режимами для м'ясних паштетів і паштетних консервів, враховуючи взаємокомпенсацію при додаванні бульйону до паштетної маси та безпосередньо до колагеновісної сировини при подрібненні.

Приклад 5. М'ясообрізь яловичу промивають холодною водою, варять при 98°C на протязі 3 годин. Після цього відбирають 30кг (%). Зі шпига видаляють надлишки солі, знімають шкіру, подрібнюють і відбирають 20кг (%). Печінку звільняють від великих кровоносних судин, залишків жирової тканини, лімфатичних вузлів, промивають в холодній воді, нарізають на шматки масою до 500г і бланшують при 98°C на протязі 40 хвилин. Печінки відбирають 15кг (%). Цибулю ріпчасту очищують від лушпиння, нарізають пасерують до золотистого кольору і відбирають 10кг (%).

Колагеновісну сировину (рубець, сичуг) промивають холодною водою, нарізають на шматки масою до 500г, витримують в розчині кухонної солі, поліфосфату натрію харчових кислот концентрацією 3% по сухій речовині на протязі 6 годин при температурі 4°C, варять у воді протягом 45 хвилин при температурі 95°C, подрібнюють з додаванням бульйону 50% до маси сировини і відбирають 20кг (%).

Підготовлену таким чином сировину послідовно подрібнюють на вовчку та використовують при фаршескладанні з введенням в паштетну масу соєвого ізоляту в кількості 3.5кг (%), розчину β-каротину - 1.5кг (%), солі кухонної -1.5кг (%), бульйону від варіння субпродуктів відповідно в кількості 35кг (%) до основної сировини.

Дане співвідношення технологічних параметрів негативно впливає на процес і може призвести до утворення бульйонних набряків за рахунок надлишку бульйону і недостатнього обводнення колагену на стадії підготовки сировини.

Технічний результат при запропонованому способі виробництва паштетних мас полягає в підвищенні функціональних показників паштетних мас з врахуванням ступеня інтенсивності обробки рецептурних складових та коливання хімічного складу паштетної суміші і дозволяє отримати паштетні маси стабільні до впливу технологічних режимів та умов теплової обробки при виробництві м'ясних паштетів та паштетних консервів.