



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **123916** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
A23L 3/3472 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 10070	(72) Винахідник(и): Савінок Оксана Миколаївна (UA), Літвінова Інна Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.10.2017	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.03.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.03.2018, Бюл.№ 5	

(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ ІЗ ЯЛОВИЧИНИ

(57) Реферат:

Спосіб вироблення напівфабрикатів з яловичини включає зачистку охолоджених півтуш, розділення, обвалювання, виділення крупношматкових напівфабрикатів, упаковання в бар'єрну плівку в умовах вакууму, охолодження при температурі 0...2 °С протягом 6-8 годин. Виділені напівфабрикати перед упакованням зрошують 2-2,5 %-ним водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтовин" упродовж 5-10 секунд, а упаковання здійснюють через 10-15 хвилин після стікання.

UA 123916 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме - до способів вироблення м'ясних натуральних напівфабрикатів.

5 Зміни властивостей м'ясних натуральних напівфабрикатів під час холодильного зберігання обумовлені фізичними, біохімічними, мікробіологічними процесами, які з одного боку поліпшують їх споживчі властивості, а з іншого - спричиняють псування. Тому м'ясні натуральні напівфабрикати мають недовгий термін зберігання.

10 Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб вироблення напівфабрикатів з яловичини (див. технологічну інструкцію з виробництва напівфабрикатів м'ясних натуральних від комплексного ділення яловичини за кулінарним призначенням до ДСТУ 4589:2006 "Напівфабрикати м'ясні натуральні від комплексного ділення яловичини за кулінарним призначенням. Технічні умови" - К.: Держспоживстандарт України, 2007. - 16 а), відповідно до якого м'ясна сировина у вигляді яловичих півтуш надходить на обробку в охолоджену стані. Після приймання півтуш проводять їх мокре або сухе зачищення. Мокре зачищення проводять у разі значної площі поверхневих забруднень: туші мийть щітками з водою при температурі 30-35 15 °С. При сухому зачищенні зрізують клейма, незначні забруднення, бахрому, крововиливи.

20 За стандартною схемою яловичі півтуші розділяють на п'ять відрубів, з яких потім виділяють сировину для різних видів напівфабрикатів. Після розділення здійснюють обвалювання відрубів, відділяючи при цьому м'язову тканину від кісток. Із обваленого м'яса виділяють крупношматкові напівфабрикати - шматки м'яса без грубої з'єднувальної тканини, лімфовузлів, кровоносних судин, які відповідають певному анатомічному розташуванню. Напівфабрикати виділяють із стегової, лопаткової, спинної і поперекової частин півтуш. Виділені напівфабрикати вкладають в пакети з бар'єрних плівок і піддають вакуумуванню на вакуумпакувальних машинах. Упаковки вкладають в ящики і направляють на охолодження при температурі 0...2 °С упродовж 6-8 годин. Зберігають напівфабрикати при температурі 4...6 °С упродовж 7 діб.

25 Відомий спосіб і спосіб, що заявляється, мають наступні спільні ознаки (операції): зачистку охолоджених півтуш; розділення півтуш; обвалювання;

30 виділення крупношматкових напівфабрикатів; упакування в бар'єрну плівку в умовах вакууму, охолодження при температурі 0...2 °С протягом 6-8 годин.

Недоліком способу за прототипом є те, що одержані напівфабрикати мають обмежений термін зберігання - 7 діб. Адже незважаючи на вакуумне упакування і дотримання необхідних технологічних режимів зберігання відбувається погіршення органолептичних показників.

35 В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб вироблення напівфабрикатів із яловичини, в якому шляхом введення нової операції - зрошення виділених напівфабрикатів перед упакуванням водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтоvin", забезпечити подовження терміну зберігання продукту із збереженням його якісних властивостей.

40 Поставлена задача вирішується тим, що у способі вироблення напівфабрикатів з яловичини, що включає зачистку охолоджених півтуш, розділення, обвалювання, виділення крупношматкових напівфабрикатів, упакування в бар'єрну плівку в умовах вакууму, охолодження при температурі 0...2 °С протягом 6-8 годин, згідно з корисною моделлю виділені напівфабрикати перед упакуванням зрошують 2-2,5 %-ним водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтоvin" упродовж 5-10 секунд, а упакування здійснюють через 10-15 хвилин після стікання.

45 Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в наступному: використання для обробки напівфабрикатів водного розчину "Мальтоvin" сприяє зниженню інтенсивності проходження окиснювальних процесів, що пояснюється особливостями хімічного складу і концентрацією біологічно активних речовин у даній антиоксидантній добавці, яка також має бактеріостатичну дію, ефективно пригнічуючи процеси розмноження бактерій на поверхні напівфабрикатів під час зберігання.

Заявлений спосіб здійснюють у наступному порядку.

50 Операції з розділення, обвалювання, виділення напівфабрикатів проводять аналогічно прототипу. Виділену сировину розкладають на перфорованих столах і зрошують 2,0-2,5 % водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтоvin" упродовж 5-10 секунд, з наступним стіканням на перфорованих столах. Тривалість стікання для видалення залишків розчину і часткового підсушування поверхні напівфабрикатів складає 10-15 хвилин. Різниця в тривалості проведення операцій залежить від маси сировини, що обробляється. Одержані напівфабрикати упаковують бар'єрну в плівку в умовах вакууму, охолоджують при температурі 0...2 °С протягом 6-8 годин та зберігають при 4...6 °С.

Приклади.

5 Приклад 1. Виділені напівфабрикати масою 125 г, одержані, як зазначено вище, розкладали на перфорованих столах і зрошували 2,0 % водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтовин" упродовж 5 секунд. Тривалість стікання для видалення залишків розчину і часткового підсушування поверхні напівфабрикатів складала 10 хвилин. Після чого здійснили упакування в бар'єрну плівку в умовах вакууму. Одержані напівфабрикати охолоджували при 0...2 °С протягом 6 годин, після чого закладали на зберігання при відповідному температурному режимі.

10 Приклад 2. Виділені напівфабрикати масою 125 г, одержані, як зазначено вище, розкладали на перфорованих столах і зрошували 2,5 % водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтовин" упродовж 10 секунд. Тривалість стікання для видалення залишків розчину і часткового підсушування поверхні напівфабрикатів складала 15 хвилин. Після чого здійснили упакування в бар'єрну плівку в умовах вакууму. Одержані напівфабрикати охолоджували при 0...2 °С протягом 7 годин, після чого закладали на зберігання при відповідному температурному режимі.

15 Органолептичні показники якості напівфабрикатів, одержаних за прикладами 1 і 2 (дослідні зразки) і напівфабрикатів, одержаних за способом за прототипом (контрольні зразки) наведені в таблиці 1.

20 Напівфабрикати вироблені за прикладами 1 та 2 характеризуються органолептичними показниками, характерними для свіжих напівфабрикатів. Дослідні зразки мали рожеве забарвлення, без сірих плям і коричневих відтінків по всьому об'єму. Контрольні зразки (прототип) мали темно-вишневе забарвлення на поверхні і рожеве всередині. Консистенція дослідних зразків пружна, в той час як у контрольних - водяниста.

25 Аналіз мікробіологічних досліджень показав (див. таблиця 2), що патогенних мікроорганізмів, в тому числі сальмонел у 25 г в усіх зразках на різних етапах зберігання не виділено. Відповідно до ДСТУ 4589:2006 кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів (МАФАНМ), КУО в 1 г продукту, повинна бути не більше ніж 5×10^5 .

30 Дослідження показали, що обробка напівфабрикатів перед упакуванням водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтовин", забезпечує подовження терміну зберігання напівфабрикатів до 10 діб із збереженням їх якісних властивостей.

Таблиця 1

Органолептичні показники якості одержаних зразків напівфабрикатів

Показники	Оцінка продукту по 9-ти бальній системі					
	Контрольні зразки (прототип)			Дослідні зразки		
	По закінченні технологічного циклу	Через 10 діб зберігання	По закінченні технологічного циклу		Через 10 діб зберігання	
			Приклад 1		Приклад 2	
Зовнішній вигляд	9	8	9	9	9	9
Колір	9	7	9	9	9	9
Запах	9	7	9	9	9	9
Консистенція	9	8	9	9	9	9
Загальна оцінка	9	8	9	9	9	9

Таблиця 2

Бактеріологічні показники якості одержаних зразків напівфабрикатів під час зберігання, при температурі 0...2 °С

Зразок	Тривалість зберігання					
	0 діб	2 доби	4 доби	6 діб	8 діб	10 діб
	МАФАНМ, КУО в 1 г	МАФАНМ, КУО в 1 г	МАФАНМ, КУО в 1 г	МАФАНМ, КУО в 1 г	МАФАНМ, КУО в 1 г	МАФАНМ, КУО в 1 г
Контрольні зразки (прототип)	$<10^1$	$1,5 \times 10^2$	$9,0 \times 10^3$	$1,7 \times 10^5$	$4,7 \times 10^6$	$1,1 \times 10^7$
Зразки, одержані за прикладами 1 і 2	$<10^1$	$1,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^3$	$7,2 \times 10^3$	$1,0 \times 10^4$	$2,8 \times 10^5$

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб вироблення напівфабрикатів з яловичини, що включає зачистку охолоджених півтуш, розділення, обвалювання, виділення крупношматкових напівфабрикатів, упакування в бар'єрну плівку в умовах вакууму, охолодження при температурі 0...2 °С протягом 6-8 годин, який **відрізняється** тим, що виділені напівфабрикати перед упакуванням зрошують 2-2,5 %-ним водним розчином антиоксидантної добавки "Мальтовин" упродовж 5-10 секунд, а упакування здійснюють через 10-15 хвилин після стікання.
- 10

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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