

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України**

**Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК**

*121^а річниці заснування Національного
університету біоресурсів і
природокористування України та
25-річчю створення кафедри процесів і
обладнання переробки продукції АПК
присвячується*

**VIII МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**«Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем
виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»**

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

за підсумками
VIII Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

КИЇВ – 2019

УДК 663/664(05)

ББК 36

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол 8 від 16.04.2019 року)

Редакційна колегія: Ібатуллін І.І., Баль-Прилипка Л.В., Отченашко В.В., Сухенко Ю.Г., Жеплінська М.М., Пашечко М.І., Брітченко І.Г., Берник М.П., Бріндза Я., Робер Жерар, Сафаров Ж.Е., Кузнєцов Ю.М., Демиденко О.О., Сичевський М.П., Чумаченко І.П., Сухенко В.Ю., Савченко О.А., Слободянюк Н.М., Муштрук М.М., Василів В.П., Гудзенко М.М.

ББК 36 Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: Збірник праць за підсумками VIII Міжнародної науково-практичної конференції вчених, аспірантів і студентів (м. Київ, 17 квітня 2019 р. – 18 квітня 2019 р.). – К. : РВВ НУБіП України, 2019. – 333 с.

ISBN 978-617-7630-56-1

У збірнику праць подані результати сучасних наукових досліджень раціональних технологій виробництва та переробки сільськогосподарської сировини у харчові та кормові продукти, проведений аналіз удосконалених процесів, машин і апаратів харчових і переробних виробництв та описані проблеми санітарії і гігієни переробних підприємств, стандартизації, сертифікації, оцінки і забезпечення якості сировини та готової продукції.

Розміщені у збірнику тези доповідей стосуються таких напрямів: «стандартизація і сертифікація продукції АПК та технологій і засобів її виробництва», «Актуальні проблеми виробництва продукції тваринництва і рибництва», «Інноваційні технології переробки продовольчої сировини», «Процеси і обладнання виробництва та переробки продукції АПК».

Праці подано у авторській редакції

ISBN 978-617-7630-56-1

УДК 663/664(05)

© НУБіП України, 2019

УДК 641.5-044.337.639.:621.796-025.32

І.Р. Камінський, студент магістратури, А.О. Довжинська, студентка 3 курсу
Т.А. Манолі, к.т.н., доцент, Т.І. Нікітчина, к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З МОРПРОДУКТІВ ПРОЛОНГОВАНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ

Асортимент кулінарних виробів, що виробляються з морської капусти, досить різноманітний. Він включає безліч видів салатів, наприклад «Провансаль», «Вітамінний», «Московський», «Сахалінський»; кілька видів ікри, таких, як «Ікра з морської капусти», «Дари моря», «Антарктична», а також солодкі вироби з морської капусти: джем «Здоров'я», варення брусничне (або журавлинне) з морською капустою. Для приготування цих кулінарних виробів використовують морожену або суху морську капусту, а також різні допоміжні матеріали (овочі, ягоди, майонез, прянощі). Проте особливістю такої продукції є надзвичайно малий термін зберігання – 36-72 години. Авторами запропоновано кулінарні продукти тривалого зберігання без хімічних консервантів та інших шкідливих добавок з ламінарії. Обґрунтовано вибір інгредієнтів, що володіють антисептичною і антиоксидантною активністю. Результатом проведених випробувань, удосконалення складу дозволяє збільшити термін придатності кулінарних виробів на основі морської капусти з 36 годин до 12 діб при температурі зберігання від 2 до 5°С [1]. Проте, не зважаючи на всі позитивні сторони дослідження, термін 12 діб також не являється досить тривалим.

Тому актуальним є розробка способу подовження терміну зберігання кулінарних виробів з нерибних об'єктів промислу пролонгованого терміну зберігання.

Вирішенням проблеми «якість – стійкість при зберіганні» відносно продукції з гідробіонтів може бути використання бар'єрної технології, яка заснована на одночасному використанні декількох захисних засобів продуктів від псування [2]. До інформаційних показників при розробці бар'єрної технології відносять сенсорні властивості, які досліджують на рівні одиничних або комплексних ознак, мікробіологічні показники, що нормуються нормативними документами на харчові продукти, біологічна цінність готового продукту. Як правило, динаміка якості харчового продукту обмежується моментом появи першої нестандартної ознаки, яку може визвати як дія мікроорганізмів, так власні ферменти [2]. Для пригнічення розвитку небажаних змін, утворення токсинів і з метою збільшення терміну зберігання харчових продуктів в них додають харчові добавки – консерванти.

Проведені дослідження присвячені вирішенню задачі з удосконалення технології кулінарних виробів, а саме підвищення стійкості зберігання

продукції при помірних позитивних температурах 2-6 °С з використанням класичних власне консервантів.

Дозволена кількість КУО плісневих грибів становить 50 КУО/г. Оскільки на 2 тижні зберігання КУО плісневих грибів перевищували норму і склали 105 КУО/г, то термін зберігання салатів із морської капусти без використання консерванту при температурі 5°С зберігання становить 12 діб. Для забезпечення певних смакових якостей до кулінарних виробів додають оцтову кислоту, яка впливає не тільки на смак готового продукту, а також змінює активну кислотність, тобто перед усім для посилення бар'єрного ефекту [3]. Значення фізико-хімічних показників кулінарних виробів наведено в табл.

Таблиця

Фізико-хімічні показники кулінарних виробів

Показник	Значення показника
Масова частка кухонної солі, %	2,5
Титрована кислотність, %	0,26.
pH	4,79

Масова частка солі в салатах із морської капусти становить 2,5% і не являється бар'єром при зберіганні кулінарних виробів. Титрована кислотність у салаті із морської капусти становить 0,26 % і забезпечує гармонійний смак. pH становить 4,79. Такий рівень свідчить, що для подовження терміну зберігання можливо використовувати комплексний.

Використання суміші консервантів у співвідношенні 1:1 дозволить забезпечити більший термін зберігання, ніж кожний окремо, за рахунок розширення спектру дії.

Висновок

З даних досліджень видно, що термін зберігання кулінарних виробів при використанні комплексного консерванту становить 3 місяці. Збільшення терміну зберігання порівняно з окремим використанням бензойно-кислого натрію і сорбату калію пояснюється розширенням спектру дії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кулинарное изделие на основе морской капусты: 2455868 С 2 Российская Федерация: МПК А23L1/337. № 2010143124/13; заявл. 27.04.2012; опубл. 20.07.2012, Бюл. № 20. 5 с.
2. Барьерная технология переработки гидробионтов / Г. Н. Ким и др. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2009. №. 2–3.
3. Сарафанова Л. А. Применение пищевых добавок в переработке мяса и рыбы: 2-е изд., перераб. Санкт-Петербург : Профессия, 2015. 239 с.

67. А. Гуралевич, О.І. Гашук, О.Є. Москалюк Моніторинг ринку делікатесної м'ясної продукції	123
68. А.В. Дзюба, Т.К. Лебська Удосконалення технології копчених рибних кулінарних виробів (рулетів)	124
69. О.С. Дулька, В.Л. Прибильський Вплив жорсткості води на кислотність квасного суєла	126
70. В.О. Дяченко, О.О. Галенко Використання м'яса індиків у виробництві м'ясних закусок	127
71. О.С. Ігнатенко, М.В. Рябовол, Л.В. Баль-Прилипка, Б.І. Леонова, Е.Р. Старкова Удосконалення технологічного складу варених ковбасних виробів з використанням харчових волокон	129
72. К.І. Іценко, О.І. Гашук, О.Є. Москалюк Удосконалення технології м'ясо-рослинних консервів	131
73. І.Р. Камінський, А.О. Довжинська, Т.А. Манолі, Т.І. Нікітчина Удосконалення технології кулінарних виробів з морепродуктів пролонгованого терміну зберігання	133
74. Н.В. Кравчишак, А.А. Менчинская, Т.К. Лебская Технологии хитиновых препаратов	135
75. С.О. Лебский, Л.В. Баль-Прилипка Биологическая эффективность липидов гепатопанкреаса черноморской травяной креветки	137
76. Л.С. Мартинюк, Г.І. Палвашова Біотехнологічні процеси при виробництві соєвого соусу	139
77. Н.Г. Марченко, Ю.П. Крижова Дослідження показників якості ковбасних виробів з використанням амілопектинового крохмалю	141
78. Я.А. Митник, М.В. Рябовол, Л.В. Баль-Прилипка, Б.І. Леонова, Е.Р. Старкова Використання стартових культур у технології виготовлення сардельок	142
79. М.Г. Ошур, Н.В. Голембовська Удосконалення заморожених рибних напівфабрикатів у різних паніровках	144
80. Т.М. Паньковець, О.О. Басс Перспективні напрями розвитку технології морозива із заміниками цукру	145
81. С.В. Плющ, О.А. Савченко Залежність швидкості зсідання молочної суміші від активності молокозсідального препарату	147
82. О.О. Привиденцева, Л.В. Баль-Прилипка Технологія м'якого сирного продукту	148
83. Т.В. Слабошпицька, Т.К. Лебська, А.А. Менчинська Технологія ферментних препаратів протеолітичної дії з чорноморської креветки	149
84. І.В. Слабошпицька, Т.К. Лебська, А.А. Менчинська Удосконалення технології одержання біологічно ефективних ліпідів з чорноморської креветки	151
85. В.В. Степанова, Н.В. Голембовська Розробка технології паштетів для дитячого харчування	153
86. Г.А. Терновик, Л.М. Тищенко, О.С. Пилипчук Вплив використаних жирів на якість варених ковбас	154
87. І.С. Ціпан, М.В. Рябовол, Л.В. Баль-Прилипка, Б.І. Леонова, Е.Р. Старкова Перспективи використання харчових цитрусових волокон у технології варених ковбасних виробів	156
88. Т.Р. Ярошовець, О.А. Штонда Застосування журавлини у складі печінкових паштетів	158
89. Я.О. Барішева, Т.А. Манолі, А.Т. Безусов Дослідження впливу пектинових речовин на вміст біогенних амінів у рибних кулінарних výroбах	159