

КАБІNET МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет біоресурсів
і природокористування України
Український навчально-науковий інститут якості
біоресурсів та безпеки життя НУБіП України



**IV 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
IV Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

СЕКЦІЯ 2

Інноваційні технології переробки продовольчої сировини

КИЇВ – 2014

УДК 663/664(05)
ББК 36

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Збірник праць

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. – Київ: НУБіП України, 2014. – 202 с.

ISBN 978-617-7189-39-7

Праці подано у авторській редакції

Редакційна колегія: С.Д. Мельничук (відповідальний редактор), М.Д. Мельничук, А.М. Білоус, О.В. Зазимко, Л.В. Баль-Прилипко, Ю.Г. Сухенко (заступники відповідального редактора), Т.К. Лебська, Г.Д. Гуменюк, В.Г. Скибіцький, А.Й. Мазуркевич, І.М. Гудков, В.О. Кашпаров, В.І. Карповський, В.Т. Хомич, В.А. Томчук, В.І. Цвіліховський, В.Ю. Сухенко, А.М. Матіяшук, Н.М. Слободянюк, В.П. Василів, М.М. Гудзенко (відповідальний секретар)

Відповідальний за випуск Ю.Г. Сухенко.

Рекомендовано до друку Вченою радою Українського навчально-наукового інституту якості біоресурсів та безпеки життя НУБіП України, протокол № 10 від 14.04.2014р.

Адреса редколегії: 03041, Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15,
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, тел. 044 527-86-39

ISBN 978-617-7189-39-7

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2014

УДК 664.951

И.Н. Поташова, студент магистратуры

Н.И. Бабков, к.т.н., доцент,

С.Д. Патюков, к.т.н., доцент

Одесская национальная академия пищевых технологий, г.Одесса

ИЗУЧЕНИЕ НОВЫХ МАРИНОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ ПРЭСНОВОДНОЙ РЫБЫ

До недавнего времени основными источниками сырьевой базы рыбной промышленности Украины был океанический промысел, вылов рыбы в Азово-Черноморском бассейне и пресноводных водоемах. При этом лидирующие позиции занимал океанический промысел. В последние годы наметилась тенденция резкого снижения океанического промысла. Негативное влияние экологических и климатических проблем привело к снижению морского промысла.

Ориентация рыбной промышленности на переработку импортируемого сырья привело к резкому удорожанию рыбной продукции. В настоящее время особое внимание следует уделять увеличению вылова пресноводных рыб, а также прудовому рыбоводству и аквакультуре.

С увеличением объемов добычи объектов аквакультуры неминуемо возникает проблема расширения ассортимента продукции, изготавливаемой из данного сырья. Особое внимание следует уделить переработке толстолобика пестрого и белого в связи с наметившейся рыночной тенденцией превышения спроса над предложением.

Переработка пресноводной рыбы внутренних водоемов, как правило приурочена к теплому периоду года. Организация крупнотоннажного производства горячих маринадов, в рецептуру которых входит уксусная кислота, обладающая выраженным антимикробным действием, обеспечивает увеличение сроков хранения готовой продукции.

Как и подавляющее большинство пресноводных рыб, толстолобик относится к слабосозревающим, что затрудняет использование его в качестве сырья для производства соленой рыбопродукции. Технология производства горячих маринадов не требует сырья с активной ферментативной системой. Более того, предварительная тепловая обработка приводит к инактивации комплекса гидролитических ферментов мышечной ткани.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящей работы было изучение изменений качественных показателей продукции в процессе производства горячих маринадов.

Для исследований были изготовлены образцы вареной и обжаренной рыбы, а также пряно-уксусный маринад. В рецептуру маринада входили следующие специи и пряности: перец душистый, перец горький, корица, гвоздика, лавровый лист, а также сахар, соль, уксусная кислота и вода.

Была прослежена динамика изменения физико-химических показателей горячих маринадов в процессе хранения. Исследовались следующие показатели: относительная прирост массы, массовая доля соли, влагоудерживающая способность мышечной ткани, общая (титруемая) кислотность, активная кислотность, а также комплекс органолептических показателей.

На седьмые сутки хранения маринада влагоудерживающая способность мышечной ткани обжаренного образца составила 39%, а вареного 41%. Массовая доля соли в обжаренном образце достигла 1,6%, а в вареном - 1,5%. У образца из обжаренного сырья отмечена значительная относительная прирост массы – 17%, в то время, как у образца из вареного сырья – на 4%.

В известной мере критерием накопления уксусной кислоты может служить показатель общей кислотности. Значение общей кислотности составило 0,71% в обжаренном образце и 0,75% в вареном. Исследование изменения активной кислотности показало снижение значения показателя в образцах рыбы и увеличение pH заливки в процессе хранения с 4,03 до 4,5 за счет перераспределения кислоты и воды между компонентами продукции.

Проведенная оценка комплекса органолептических показателей продемонстрировала, что обжаренный образец обладает лучшими органолептическими характеристиками, чем вареный.

Выводы

Проведенные исследования показали целесообразность и принципиальную возможность производства горячих маринадов из пресноводной рыбы.

Качество горячих маринадов из обжаренного сырья выше, чем из вареного сырья.

Литература

1. Сикорский, З. Технология продуктов морского происхождения [Текст] / З. Сикорский. – М. : Пищевая пром-сть, 1974. – 519 с.
2. Зайцев В.П. Технология обработки водного сырья [Текст] / В.П.Зайцев, И.В.Кизеветтер, Л.Л.Лагунов, Т.И.Макарова. – М. : Пищевая пром-сть, 1976. – 696 с.