

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА РИБНОЇ КОНСЕРВИ

Хомич Анастасія Миколаївна

здобувачка вищої освіти

Шевчук Наталя Петрівна

докторка філософії, старша викладачка

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Вступ. Рибні консерви є популярним продуктом харчування в усьому світі через їх поживну цінність, зручність споживання та тривалий термін зберігання. Виробництво якісних рибних консервів є важливим завданням харчової промисловості, оскільки воно забезпечує доступність продукту для споживачів, сприяє раціональному використанню рибних ресурсів та створює додану вартість. Однак, сучасні виклики, такі як підвищення вимог до безпечності харчових продуктів, необхідність збереження поживних речовин та забезпечення високої якості продукції, вимагають постійного удосконалення технології виробництва рибних консервів. Крім того, зростає попит на різноманітні види рибних консервів з унікальними смаковими якостями та інноваційними рецептурами.

Актуальним є застосування лимону в рибних консервах, так як він містить вітамін С та є природнім антиоксидантом. За рахунок додавання лимону можливо збільшити термін вживання запобігти окисленню жирів у рибі. Крім того, кислий смак лимону може додати приємну нотку до смаку рибної консерви, що може бути цінним для споживачів.

Мета роботи. Метою роботи є удосконалення технології рибної консерви за рахунок додавання олії та лимону.

Матеріали та методи. Робота проведена в умовах ТОВ «Миколаїврибпром» м. Нова Одеса. Сировиною для виробництва консерви був свіжий лосось, лимон, лимонний сік, а також додавали олію та харчові добавки для покращення смаку та аромату. Було розроблено рецептуру виробництва

рибних консервів з додаванням олії, проаналізовано вміст білків, жирів, вуглеводів та інших харчових компонентів, проведено органолептичну оцінку готового продукту.

Результати та обговорення. Консерва «Лосось в олії з додаванням лимону» має кілька ряд корисних властивостей, а саме: високий вміст омега-3 жирних кислот, які мають багато корисних властивостей для здоров'я людини; містить різні вітаміни та мінерали (вітаміни B12, B6 та D, які відіграють важливу роль у функціонуванні нервової системи, енергетичному обміні та зміцненні кісток); лосось є джерелом високоякісного білка, який є важливим будівельним матеріалом організму людини; містить антиоксиданти (вітамін E та селен), які допомагають захищати клітини від пошкоджень, запобігають окисненню та знижують ризик розвитку деяких хронічних захворювань; додавання лимону до консерви надає їй освіжаючий смак та аромат, що робить її смачною та апетитною. Рецепт для виробництва рибної консерви «Лосось в олії з додаванням лимону» на 10кг готового продукту, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Рецептура для виробництва рибної консерви

Інгредієнт	Кількість
Філе лосося, кг	6,67
Цедра лимону, кг	0,1
Лимонний сік, л	0,5
Олія, л	3,33
Сіль, г	20
Перець, г	10

Консервований лосось в олії з додаванням лимону є доволі поживним продуктом. Харчова цінність продукту на 100 г: енергетична цінність (321 ккал) є досить високою через вміст жирів; вміст білків (16,3 г) – є хорошим джерелом повноцінного тваринного білка, необхідного для організму; високий вміст жирів (28,4 г), які є корисними поліненасиченими жирними кислотами; відсутність вуглеводів (0 г) робить цей продукт дієтичним і можливо рекомендувати для низьковуглеводних дієт; додавання лимону забезпечує додаткові вітаміни та мінерали, зокрема вітамін C. Отже, консервований лосось в олії з додаванням лимону є збалансованим джерелом білків та корисних

жирів, але через високу енергетичну цінність його слід вживати в помірних кількостях в рамках збалансованої дієти. На якість досліджуваного продукту впливає багато факторів, наприклад, свіжість риби, якість олії, кількості лимону та технологію виробництва. Оптимальні умови зберігання, правильний процес консервації та використання високоякісних інгредієнтів можуть позитивно вплинути на якість продукту. На рисунку 1 наведено фото готового виробу, який має привабливий вигляд з рожевим відтінком. Оцінювали виріб за зовнішнім виглядом, консистенцією, смаком, запахом та кольором. Всі показники оцінювали за 5 бальною шкалою. В оцінюванні брали 10 осіб, які оцінили продукт за даними показниками. Середній бал за всіма показниками коливався в межах від 4,5 бали до 5 балів.



Рис. 1. Рибна консерва «Лосось в олії з додаванням лимону»

Органолептична оцінка рибних консервів (табл. 2) є важливим етапом виробництва, який дозволяє оцінити якість продукту за допомогою органів чуття. Цей процес включає оцінку зовнішнього вигляду, запаху, смаку та консистенції рибних консервів.

Таблиця 2

**Органолептичні показники консервованого лосося
в олії з додаванням лимону**

Показники	Готовий продукт	За вимогами ДСТУ 7646:2014 «Консерви рибні. Метод визначання відстою в олії»
Зовнішній вигляд	Привабливий, з рожевим відтінком, а сам продукт має компактну форму в банці. Помітна плівка олії, яка зберігає свіжість та додає смакові нюанси	Властивий виду риби і виду розбирання риби
Консистенція	Ніжна та м'яка, структура риби збережена.	Щільна, соковита, ніжна, м'яка

	Продукт легко розділяється на шматочки, а олія з лимоном додає додаткову ніжність і соковитість	
Смак	Характеризується поєднанням ніжності риби та свіжості лимонного відтінку. Відчувається легкий кислуватий присмак від лимона, який доповнює багатий смак лосося та олії	Приємний, властивий консервам даного виду, без стороннього присмаку
Запах	Інтенсивний та ароматний. Рибний аромат лосося поєднується з свіжістю лимона, створюючи приємний і апетитний букет запахів. Без стороннього запаху	Приємний, властивий даному виду консервів, без стороннього запаху
Колір	Рожевий колір, притаманний даному виду риби	Властивий м'ясу даного виду риби

Отже, готовий виріб за досліджуваними показниками відповідав вимогам діючого стандарту. За консистенцією консерва «Лосось в олії з додаванням лимону» ніжна та м'яка, структура риби збережена. Зовнішній вигляд привабливий з ледь рожевим відтінком, який притаманний даному виду риби. Смак злегка кислуватий, завдяки додавання лимону. Запах інтенсивний та ароматний.

Висновки. Риба має велике значення у харчуванні людини і складає значну частину її раціону. Використання лимону для удосконалення якості рибної консерви є інноваційним напрямком. Ефективність лимону та лимонного соку як природного консерванту та ароматизатора дозволяє покращити тривалість зберігання риби та забезпечити вищі смакові характеристики продукту. З урахуванням сприятливих властивостей лимону, даний підхід може бути вигідним для виробництва, особливо якщо врахувати сучасні тенденції споживачів, спрямовані на природні та екологічно чисті інгредієнти. Впровадження цього методу може підняти конкурентоспроможність рибних консервів на ринку та задовольнити вимоги споживачів, шукаючи більше натуральних та здорових альтернатив.