

РЕЦЕНЗІЯ

доцента кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів
Національного університету біоресурсів і природокористування України,
кандидата технічних наук, доцента **ІВАНЮТИ Анастасії Олександрівни**
на дисертацію **КИСЛИЦІ Ярослава Олександровича**
на тему: **«Удосконалення технології риби холодного копчення типу «Кіперс»,**
подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 181 «Харчові технології»
галузь знань 18 «Виробництво та технології»

Актуальність теми дослідження. Дисертація Я. О. Кислиці спрямована на вирішення сучасних проблем рибної промисловості, є важливим практичним рішенням для виробництва якісних та безпечних рибних продуктів. Її актуальність зумовлена сучасними тенденціями харчування та змінами сировинної бази рибної промисловості. В останні роки зростає увага до високоякісних рибних продуктів подовженого терміну зберігання з доступної сировини. У цих умовах особливого значення набуває удосконалення технології традиційних рибних продуктів, зокрема копчених, з метою підвищення їх якості та безпечності.

Важливими питаннями є впровадження технологічних рішень, спрямованих на формування відповідних органолептичних показників, мінімізацію утворення небажаних сполук під час копчення та мікробіологічну безпечність. Удосконалення технології продуктів холодного копчення типу «Кіперс» із застосуванням молочнокислих бактерій та натуральних пряно-ароматичних компонентів є перспективним напрямом у вирішенні цих питань.

Рибне господарство України демонструє поступове зростання ролі аквакультури як джерела сировини, при цьому африканський кларієвий сом займає важливе місце завдяки високій швидкості росту, технологічній придатності та значному вмісту повноцінного білка. Використання прісноводної риби африканського кларієвого сома для виготовлення копченої продукції дозволяє розширити асортимент та забезпечити стабільність виробництва якісної та конкурентоспроможної продукції.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення. Дисертація Я. О. Кислиці виконувалася з урахуванням сучасних тенденцій рибопереробної галузі та розвитку науки про харчування. Робота підготовлена на основі власних експериментальних досліджень, які проведено методично правильно з використанням сучасних органолептичних, фізико-хімічних, структурно-механічних, мікробіологічних методів дослідження в умовах кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Національного університету біоресурсів і природокористування України, Української лабораторії якості і безпеки продукції агропромислового комплексу, Інституту продовольчих ресурсів НААН.

Обґрунтованість наукових положень, сформульованих у дисертації, підтверджується критичним аналізом наукових джерел, вітчизняного та міжнародного законодавства.

Одержані автором результати досліджень оброблено з використанням сучасних статистичних методів.

На основі результатів експериментальних досліджень розроблено нормативну документацію на виробництво риби пряно-копченої «Кіперс» та здійснено промислову апробацію розроблених продуктів у виробничих умовах підприємства ПП ТДС «Нептун». Новизну технічних рішень підтверджено деклараційним патентом на корисну модель.

Достовірність наукових досліджень. Достовірність результатів дисертаційного дослідження забезпечується науково обґрунтованим вибором об'єктів дослідження, коректною постановкою експериментів та використанням сучасних методів аналізу, адекватних поставлених меті й завданням роботи. Експериментальні дослідження виконано відповідно до чинних нормативних документів і загальноприйнятих методик, що застосовуються у галузі харчових технологій. Проведення досліджень у необхідній кількості повторностей забезпечило належний рівень точності результатів та їх статистичну обробку.

Повнота викладених матеріалів досліджень в опублікованих працях. За результатами досліджень автором опубліковано 11 наукових праць, з яких 4 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 7 тез наукових доповідей.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. Дисертація є самостійно написаною кваліфікаційною науковою працею із науково-обґрунтованими висновками та рекомендаціями, які подано автором для публічного захисту. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела. У роботі відсутнє привласнення чужих ідей, результатів або слів без оформлення належного цитування. Таким чином, у дисертаційному дослідженні відсутні порушення академічної доброчесності.

Питання для дискусійного обговорення. Під час вивчення матеріалів дисертації не виникло жодних зауважень стосовно методики проведення досліджень, їх суті та наукових висновків автора, які цілком відповідають меті та завданням наукової роботи. Проте є зауваження, які не зменшують наукового і практичного значення досліджень, зокрема:

1. Характеристику антагоністичних та функціонально-технологічних властивостей молочнокислих бактерій варто було б навести до першого розділу.

2. У третьому розділі опис таблиць та рисунків бажано було б подати більш стисло.

3. У четвертому розділі, таблицю 4.8 з даними узагальненої органолептичної оцінки риби холодного копчення з прянощами бажано було б представити в окремому додатку.

4. У роботі варто було б надати результати досліджень вмісту фенолів, що є важливим показником якості копченої рибної продукції.

5. Технологічну та апаратурну схеми виготовлення риби холодного копчення типу «Кіперс» доцільно було б навести в додатках, з метою уникнення розривів рисунків 4.25 та 4.26.

6. У п'ятому розділі бажано було б навести результати оцінки показників якості ліпідів у процесі зберігання не лише за кислотним та пероксидним числами жиру, а й за іншими показниками.

7. Методологічно доцільно було б загальні висновки формулювати шляхом обробки та узагальнення висновків за розділами.

8. У тексті дисертації автором допущені незначні орфографічні та стилістичні помилки.

Викладені зауваження переважно мають рекомендаційний характер і суттєво не впливають на позитивну оцінку наукових положень дисертації.

Загальний висновок. Дисертація на тему: «Удосконалення технології риби холодного копчення типу «Кіперс» є завершеною науковою роботою, виконаною самостійно. Наукові положення, висновки та рекомендації характеризуються науковою новизною, теоретичним і практичним значенням, а також достатньо обґрунтовані. Зміст дисертації повністю розкриває тему, за якою виконувалася робота, відповідає меті й поставленим завданням.

За змістом і оформленням дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінетом Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року, а її автор Кислиця Ярослав Олександрович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології».

Рецензент доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидат технічних наук, доцент Анастасія ІВАНЮТА