

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U003969

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-07-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кислиця Ярослав Олександрович

2. Yaroslav O. Kyslytsia

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 181

Назва наукової спеціальності: Харчові технології

Галузь / галузі знань: виробництво та технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Харчові технології

Дата захисту: 12-08-2026

Спеціальність за освітою: Харчові технології

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16468

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 65.09.05, 69.51.31, 69.51.03

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології риби холодного копчення типу «Кіперс»
2. Improvement of cold-smoked fish technology of the «Kippers» type

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено науковому обґрунтуванню та удосконаленню технології риби холодного копчення типу «Кіперс» з африканського кларієвого сома (*Clarias gariepinus*) із застосуванням молочнокислих бактерій *Lactiplantibacillus plantarum* та прянощів. За результатами дослідження морфометричних та розмірно-масових показників африканського кларієвого сома встановлено його високу технологічну придатність. Вихід істівної частини є значним (42,99 %), що зумовлено низьким вмістом кісткової тканини та особливостями будови м'язової системи. Це забезпечує ефективність переробки сировини та доцільність застосування оброблення риби на пласт, що передбачено у технології кіперсу. Результати дослідження хімічного складу м'яса африканського сома показали, що воно характеризується високим вмістом білка – $18,2 \pm 0,2$ %, за відносно невисокої частки жиру – $4,9 \pm 0,01$ %, що свідчить про оптимальне співвідношення білкової та ліпідної складових. Масова частка вологи становить $75,3 \pm 0,4$ %, золи – $1,6 \pm 0,05$ %, що відповідає

показникам повноцінної рибної сировини. Енергетична цінність продукту становить 116,9 ккал/100 г, що дозволяє віднести його до помірно калорійних білкових продуктів. Отримані дані підтверджують високу харчову та біологічну цінність м'яса африканського сома та його доцільність використання як сировини для виробництва продукції холодного копчення. Встановлено, що мінеральний склад м'яса африканського сома характеризується наявністю життєво необхідних макро- та мікроелементів. Серед макроелементів найбільший вміст має калій – $219,3 \pm 6,6$ мг/100 г, магній – $22,47 \pm 0,7$ мг/100 г та кальцій – $11,3 \pm 0,4$ мг/100 г. Вміст мікроелементів представлений, зокрема залізом – $0,804 \pm 0,03$ мг/100 г, цинком – $0,595 \pm 0,02$ мг/100 г, міддю – $0,042 \pm 0,002$ мг/100 г та марганцем – $0,0104 \pm 0,0005$ мг/100 г. Встановлено, що вміст окремих елементів забезпечує до 40–110 % від 10 % добової потреби організму, що свідчить про значний внесок даної сировини у забезпечення мінерального балансу харчування. Отримані результати підтверджують доцільність використання м'яса африканського сома як джерела макро- та мікроелементів у технології функціональних харчових продуктів. Аналіз показників безпечності м'яса африканського сома показав відповідність сировини встановленим нормативним вимогам за вмістом токсичних елементів та радіонуклідів. Зокрема вміст свинцю становив $0,013 \pm 0,0003$ мг/кг (за гранично допустимого рівня 1,0 мг/кг), кадмію – $0,0054 \pm 0,00003$ мг/кг (за норми 0,2 мг/кг), ртуті – менше 0,005 мг/кг (за норми 0,6 мг/кг). Вміст міді ($0,42 \pm 0,002$ мг/кг) та цинку ($5,95 \pm 0,02$ мг/кг) також не перевищував допустимі рівні. Експериментальними дослідженнями обґрунтовано параметри попередньої обробки м'язової тканини африканського кларієвого сома, які включають сухе соління до масової частки кухонної солі 4–6 %, обробку молочнокислими бактеріями та поетапне підсушування. Встановлено, що початковий вміст вологи у сировині становив 68,73–72,38 %, а в процесі підсушування протягом 100 хв знижувався до 49,20–53,49 % залежно від варіанту обробки. Найбільш інтенсивне видалення вологи спостерігалось на 3–4 етапах процесу (40–80 хв), де зниження становило 8–12 %, що свідчить про перехід від видалення вільної до зв'язаної вологи. Загальний ступінь дегідратації складав близько 15,2 % для контрольного зразка та до 19–21 % для зразків, оброблених молочнокислими бактеріями. У результаті дослідження впливу молочнокислих бактерій на фізико-хімічні та мікробіологічні показники м'яса африканського кларієвого сома встановлено виражений біоконсерваційний ефект, найбільш ефективним серед яких виявився штам *Lactobacillus plantarum*. Показник активної кислотності (pH) у дослідних зразках змінювався в межах 6,01–6,66, водночас у зразку з *Lactobacillus plantarum* він залишався стабільним, на рівні 6,40–6,55, що свідчить про формування оптимального кислотно-лужного балансу без різкого закислення системи. Застосування *Lactobacillus plantarum* забезпечувало ефективне зниження активності води до рівня близько 0,612, що є достатнім для пригнічення розвитку небажаної мікрофлори та формування мікробіологічно стабільного середовища. У порівнянні з контрольним зразком (a_w 0,695), використання молочнокислих бактерій сприяло більш інтенсивному зв'язуванню вологи та підвищенню стабільності продукту. Мікробіологічні показники підтвердили ефективність застосування *Lactobacillus plantarum*: кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів не перевищувала допустимі значення, а патогенні мікроорганізми, зокрема бактерії групи кишкових паличок та *Salmonella*, не виявлені у 25 г продукту. Дослідження змін показників якості та безпечності у процесі зберігання показали, що за температури холодильного зберігання (0...+4 °C) кіперси зберігають стабільні органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники протягом 15 діб.

2. The dissertation is devoted to the scientific substantiation and improvement of the technology of cold-smoked fish of the «Kippers» type produced from African catfish (*Clarias gariepinus*) using lactic acid bacteria *Lactiplantibacillus plantarum* and spices. Based on the results of studying morphometric and size-weight characteristics of African catfish, its high technological suitability was established. The yield of edible parts is significant (42.99 %), which is conditioned by low bone content and the structural features of the muscular system. This ensures efficient processing of raw materials and justifies the use of fish filleting into butterfly cuts, as provided for in the kippers technology. The results of the study of the chemical composition of African catfish meat showed that it is characterized by a high protein content of 18.2 ± 0.2 %, with a relatively low fat content of 4.9 ± 0.01 %, indicating an optimal ratio of protein and lipid components. The moisture content was 75.3 ± 0.4 %, and ash content was 1.6 ± 0.05 %, which corresponds to the characteristics of high-quality fish raw materials. The

energy value of the product was 116.9 kcal/100 g, allowing it to be classified as a moderately caloric protein-rich product. The obtained data confirm the high nutritional and biological value of African catfish meat and its suitability as a raw material for cold-smoked fish production. It was established that the mineral composition of African catfish meat is characterized by the presence of essential macro- and microelements. Among macronutrients, potassium predominates (219.3 ± 6.6 mg/100 g), followed by magnesium (22.47 ± 0.7 mg/100 g) and calcium (11.3 ± 0.4 mg/100 g). The content of trace elements includes iron (0.804 ± 0.03 mg/100 g), zinc (0.595 ± 0.02 mg/100 g), copper (0.042 ± 0.002 mg/100 g), and manganese (0.0104 ± 0.0005 mg/100 g). It was found that the content of individual elements provides up to 40–110 % of 10 % of the recommended daily intake, indicating a significant contribution of this raw material to the mineral balance of human nutrition. These results confirm the feasibility of using African catfish meat as a source of macro- and microelements in the production of functional food products. The analysis of safety indicators of African catfish meat demonstrated compliance with regulatory requirements regarding the content of toxic elements and radionuclides. In particular, the lead content was 0.013 ± 0.0003 mg/kg (maximum permissible level: 1.0 mg/kg), cadmium – 0.0054 ± 0.00003 mg/kg (limit 0.2 mg/kg), and mercury – less than 0.005 mg/kg (limit 0.6 mg/kg). The levels of copper (0.42 ± 0.002 mg/kg) and zinc (5.95 ± 0.02 mg/kg) also did not exceed permissible limits. Experimental studies substantiated the parameters of preliminary processing of African catfish muscle tissue, which include dry salting to a salt content of 4–6 %, treatment with lactic acid bacteria, and staged drying. It was established that the initial moisture content of the raw material ranged from 68.73 to 72.38 %, and during drying for 100 minutes, it decreased to 49.20–53.49%, depending on the treatment variant. The most intensive moisture removal was observed at stages 3–4 of the process (40–80 min), where the reduction reached 8–12 %, indicating a transition from the removal of free to bound water. The overall degree of dehydration was approximately 15.2 % for the control sample and up to 19–21 % for samples treated with lactic acid bacteria. The study of the effect of lactic acid bacteria on the physicochemical and microbiological parameters of African catfish meat revealed a pronounced bioprotective effect, with *Lactobacillus plantarum* identified as the most effective strain. The pH values in the experimental samples ranged from 6.01 to 6.66, while in the sample treated with *Lactobacillus plantarum*, it remained stable at 6.40–6.55, indicating the formation of an optimal acid-base balance without excessive acidification. The use of *Lactobacillus plantarum* ensured an effective reduction in water activity to approximately 0.612, which is sufficient to inhibit the growth of undesirable microflora and to form a microbiologically stable environment. Compared to the control sample (a_w 0.695), the application of lactic acid bacteria promoted more intensive moisture binding and improved product stability. Microbiological analysis confirmed the effectiveness of *Lactobacillus plantarum*: the total count of mesophilic aerobic and facultative anaerobic microorganisms did not exceed permissible levels, and pathogenic microorganisms, including coliform bacteria and *Salmonella*, were not detected in 25 g of the product. The study of changes in quality and safety indicators during storage showed that under refrigerated conditions (0 to +4 °C), kippers maintain stable sensory, physicochemical, and microbiological parameters for 15 days.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Кислиця Я. О., Паламарчук І. П., Менчинська А. А. Споживчі властивості копченої продукції з гідробіонтів. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2023. Т. 19. № 2.

- Кислиця Я. О., Менчинська А. А. Африканський сом (*Clarias gariepinus*) як перспективна сировина для продуктів здорового харчування. Здоров'я людини і нації. 2025. Т. 3. № 1. С. 88–99.
- Кислиця Я. О., Менчинська А. А., Даниленко С. Г. Застосування молочнокислої мікрофлори для формування безпечності соленої риби *Clarias gariepinus*. Здоров'я людини і нації. 2025. Т. 3. № 4. С. 30–39.
- Кислиця Я. О., Менчинська А. А. Характеристика мінерального складу м'яса африканського кларієвого сома (*Clarias gariepinus*). Здоров'я людини і нації. 2026. Т. 4. № 1. С. 32–43.

Наукова (науково-технічна) продукція: теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено доцільність використання африканського кларієвого сома в технології риби холодного копчення типу «кіперс»

Соціально-економічна спрямованість: підходи до використання цінних сировинних ресурсів аквакультури для розширення асортименту рибних продуктів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0124U001737

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Менчинська Аліна Анатоліївна
2. Alina A. Menchynska

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8593-3325

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободянюк Наталія Михайлівна
2. Nataliia M. Slobodianiuk

Кваліфікація: к. с.-г. н., професор, 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7724-2919

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пасічний Василь Миколайович

2. Vasyl M. Pasichnyi

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0138-5590

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дзюба Надія Анатоліївна

2. Nadiia A. Dziuba

Кваліфікація: к. т. н., доц., 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6609-3965

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, Одеса, 65039, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голембовська Наталія Володимирівна
2. Nataliia V. Holembovska

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8159-4020

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванюта Анастасія Олександрівна
2. Anastasiia O. Ivaniuta

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1770-5774

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Боярчук Сергій Васильович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна