

вітамінно-мінеральної добавки в червоних і в білих м'язах безидинова проба була позитивна.

Висновок. Застосування вітамінно-мінеральної добавки ЄвітСел в раціоні курчат-бройлерів позитивно впливає на органолептику та біохімічні показники продуктів забою.

Список використаних джерел

1. *Antimicrobial Resistance Codex alimentarius FAO-WHO*. Home Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/thematic-areas/antimicrobial-resistance/en>
2. *Antimicrobial resistance*. World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/health-topics/antimicrobial-resistance>
3. Garcia S.N., Osburn B.I., Jay-Russell M.T. One health for food safety, food security, and sustainable food production. *Front. Sustain. Food Syst.*, 2020. 4. doi: 10.3389/fsufs.2020.00001.
4. Березовський А.В., Петров В.В., Гаврилюк Г.Ю., Вареник Л.В. Розробка принципів профілактики бактеріальних хвороб птиці за використання альтернативних методів. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*, 2023. №1(60), С. 16-21. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.1.3>.
5. Фотіна Т. І., Сергійчик Т. В. Моніторинг факторів ризику на фермах для утримання курчат-бройлерів. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*, 2022. №1 (56). С. 31-36. <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.1.5>.

УДК 636.09:614.31:639.3(477.74-20)

ДОСЛІДЖЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ ПРІСНОВОДНОЇ РИБИ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЕЛЬНОЇ МЕРЕЖІ М. ОДЕСИ

Рожкова О. О., здобувач другого (магістерського) рівня освіти,

ORCID ID: 0009-0000-0100-9427

E-mail: olga-rozhkova@hotmail.com

Півень О. Т., канд.вет.наук, доцент,

доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та

ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася

ORCID ID: 0000-0001-8168-1677

E-mail: olhapiven@gmail.com

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

Актуальність. Одеська область характеризується різноманітністю риби як прісноводної, так і морської. Це пов'язано із великою кількістю штучних та природних водойм.

Риба є цінним харчовим продуктом, багатим на білки, жири, мінеральні речовини, вітаміни, будучи при цьому дієтичним продуктом, який обирає частина споживачів, що дотримується здорового харчування. Однак, водночас вона є й своєрідним індикатором стану навколишнього середовища. Якість і безпечність її напряму пов'язані із вмістом ксенобіотичних речовин (пестициди, радіонукліди тощо) у повітрі, ґрунтах, воді. Окрім того, високий вміст у рибі води обумовлює її швидкопсуваність [1]. Літературні дані свідчать, що отримання риби, що відповідає вимогам якості та безпечності, можливе лише за впровадження системи НАССР на

рибодобувних підприємствах, а також за орієнтації на харчове законодавство ЄС, що також дасть змогу, у перспективі, вивести вітчизняну сировину на європейський ринок та бути конкурентоспроможною [2, 5].

Дослідження свіжої риби, проведені вітчизняними вченими, показують, що значна кількість зразків даної сировини не відповідає вимогам щодо доброякісної риби. Особливу небезпеку становить ураження риби паразитарними захворюваннями, адже окремі із них можуть бути небезпечними й для людини. Окрім того, серед риби, що реалізується на агропродовольчих ринках України, нерідко зустрічається сировина сумнівної свіжості або взагалі несвіжа.

На сьогоднішній день основними способами визначити якість риби, що реалізується на агропродовольчих ринках, є органолептичне дослідження, лабораторні дослідження (бактеріоскопічне дослідження мазків-відбитків, постановка реакції на аміак з реактивом Несслера, постановка редуктазної проби та реакції на пероксидазу) [3-4].

Мета. Метою роботи було провести моніторинг ступеня свіжості прісноводної риби, яка реалізується на агропродовольчих ринках м. Одеси.

Матеріали і методи. Дослідження проводили протягом червня-серпня 2024 р. Для дослідження відбирали зразки товстолоба, коропа дзеркального та карася. Усього за дослідний період досліджено 45 зразків прісноводної риби. Зразки відбирали у різних районах міста на агропродовольчих ринках рандомно та піддавали їх бактеріоскопічному дослідженню (ДСТУ 4895:2007), а також ставили реакцію на пероксидазу для підтвердження результатів. Місцем проведення дослідження була лабораторія кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася Одеського державного аграрного університету.

Усі результати, які отримували, обробляли статистично за допомогою програми Microsoft Excel 2010.

Результати. Отримані результати досліджень показали, що серед зразків крупної прісноводної риби (короп дзеркальний, товстолоб) зустрічалися проби сумнівної свіжості, у той час як серед проб карася зразків сумнівної свіжості та несвіжих протягом періоду дослідження не виявлено. Окрім того, як серед зразків коропа дзеркального, так і серед зразків товстолоба зразки сумнівної свіжості виявлено у липні, що ми пов'язуємо із особливостями температури навколишнього середовища.

Так, у зразках коропа дзеркального у липні в мазках-відбитках з поверхневих шарів середня кількість мікроорганізмів становила $13,3 \pm 1,1$ м.о., а у глибоких шарах – $7,5 \pm 0,5$ м.о. При цьому реакція на пероксидазу показала сумнівну свіжість. У червні та серпні кількість мікроорганізмів у мазках відбитках з поверхневих та глибоких шарів коропа дзеркального вказувала на свіжість сировини, що підтверджено постановкою реакції на пероксидазу.

У зразках карася протягом дослідного періоду не виявлено жодного зразка сумнівної свіжості. Так, середня кількість мікроорганізмів у мазках-відбитках із поверхневих шарів становила $6,8 \pm 0,6$ м.о., а з глибоких – $2,2 \pm 0,1$ м.о. Реакція на пероксидазу в усіх зразках була негативною.

У зразках товстолоба сумнівну свіжість виявлено у липні – кількість мікроорганізмів у мазках-відбитках з поверхневих шарів становила $11,3 \pm 0,5$ м.о., а з глибоких – $5,5 \pm 0,2$ м.о. за сумнівної реакції на пероксидазу. Середня ж кількість мікроорганізмів у мазках-відбитках із поверхневих шарів була $9,8 \pm 0,7$ м.о., а з глибоких шарів – $3,8 \pm 0,2$ м.о.

Висновки. Серед прісноводної риби, що реалізується на агропродовольчих ринках м. Одеси, у літню пору зустрічаються зразки сумнівної свіжості, про що свідчать бактеріоскопічне дослідження та результат постановки реакції на пероксидазу.

Виявлено тенденцію, що серед риби крупних розмірів кількість зразків сумнівної свіжості зустрічається частіше. Найчастіше зразки риби сумнівної свіжості зустрічалися у липні. Бактеріоскопічне дослідження доцільно підкріплювати постановкою реакції на пероксидазу для отримання більш достовірних результатів.

Список використаних джерел

1. Голубенко О., Коваль О., Рудь В., Тарасенко Л. Ветеринарно-санітарна оцінка якості і безпечності риби Південного регіону України (оглядова стаття). *Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral*. 2021. Issue 99. ОДАУ: 2021. С. 27-31.
2. Котелевич В. А., Гуральська С. В., Гончаренко В. В. (2023). Ветеринарно-санітарна оцінка риби та морепродуктів за показниками якості і безпечності. *Scientific Progress & Innovations*. 2023. Вип. 26(3). С. 103-112.
3. Назаренко С. М., Бублик А. А., Назарова Є. О. Санітарне оцінювання риби виловленої зі ставів Сумщини. *Вісник Сумського національного аграрного університету : науковий журнал. Сер. «Ветеринарна медицина*. Суми: СНАУ, 2019. Вип. 3 (46). С. 56-61.
4. Петров Р. В., Назаренко С. М., Муравйов Ф. Г., Кутах О. А., Підлубний О. В. Оцінка товарної риби, що реалізується в торгівельній мережі міста Суми. *Вісник Сумського національного аграрного університету : науковий журнал. Сер. «Ветеринарна медицина»*. Суми: СНАУ, 2019. Вип. 3 (46). С. 37-42.
5. Полтавченко Т. В., Богатко Н. М., Парфенюк І. О. Забезпечення якості та безпеки прісноводної живої риби за допомогою системи НАССР. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Сільськогосподарські науки*. 2018. Вип. 1. С. 134-141.

УДК: 636.09:636.4:616.15:636.087.7

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ З ВМІСТОМ ВОДОРОСТІ *SCHIZOCHYTRIUM LIMACIUM* ТА ЕКСТРАКТОМ РОЗМАРИНУ *ROSMARINUM OFFICINALIS*

Ткачук С. А., д-р вет. наук, професор
кафедри гігієни тварин і харчових продуктів імені професора А. К. Скороходька
ORCID: 0000-0002-6923-1793

E-mail: ohdin@ukr.net
Національний університет біоресурсів
і природокористування України, м. Київ, Україна

Концепція продовольчої безпеки вимагає розширених знань про такі компоненти раціону як мікроелементи, вітаміни, разом із жирними кислотами, які природним чином там присутні або додані для покращення стану здоров'я тварин [1].

У цьому контексті ліпіди є важливим джерелом жирних кислот і енергії, які необхідні для функціонування живого організму свійських тварин на різних стадіях вирощування. При цьому, свині є чудовою моделлю для дослідження ліпідного обміну, оскільки відкладення та склад жирних кислот в тканинах залежить від надходження їх з годівлею. Застосування добавок жирних кислот у годівлі свиней є важливим для підтримання надійності технології утримання тварин, оскільки може покращити енергетичну цінність раціону, благополуччя тварин, допомогти зменшити витрати і вплинути на харчову цінність м'яса [2].