

ВІДГУК

рецензента на дисертаційну роботу **Демяненка Дениса Володимировича** на тему: **«Бактеріальна біобезпека харчового яйця: удосконалення ветеринарно-санітарних заходів»** представленої на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Актуальність теми

Як економічно ефективний і чудовий ресурс харчового білка, яйця широко виробляються та споживаються в усьому світі. Світове виробництво яєць досягло 76,50 млн. тонн щорічно, збільшившись на 50,12% порівняно з 2000 роком. Виробництво яєць задовольнило споживчий попит, а покращення якості яєць наразі є важливим. Окрім якості яєчної шкаралупи, важливою також є якість білка, жовтка, смак яєць і безпечність яєць.

Сучасна промисловість птахівництва в даний час орієнтована на сприяння інтенсивному виробництву високоякісного м'яса з низькими економічними витратами. Це, разом із зростаючим попитом на м'ясо птиці, яйця та яєчні продукти, вимагають постійного підтримання ефективних гігієнічних режимів та цілеспрямованого догляду за птицею для запобігання ризику зараження харчових продуктів. Вертикальне та горизонтальне зараження бактеріями може бути причиною серйозних інфекційних захворювань птиці, які часто супроводжуються великими економічними збитками для птахівництва.

Контроль та усунення забруднювачів харчового походження, таких як *Salmonella*, *Campylobacter* та *E. coli* є важливою проблемою для виробників. Бактеріальне зараження, що виникає на будь-якому етапі виробничого ланцюга, може мати серйозні наслідки для безпеки здоров'я споживачів.

У зв'язку з цим дисертаційна робота **Демяненка Дениса Володимировича** на тему: **«Бактеріальна біобезпека харчового яйця: удосконалення ветеринарно-санітарних заходів»**, є актуальною та має не

тільки теоретичне, але й практичне значення для птахівництва та фахівців ветеринарної медицини.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана згідно з планами науково-дослідної роботи Сумського національного аграрного університету за тематичними планами науково-дослідної роботи: «Система моніторингу методів контролю та ветеринарно-санітарних заходів, щодо якості й безпеки продукції тваринництва при хворобах заразної етіології» (№ державної реєстрації 0114U005551, 2014–2019 рр.); «Прогнозування ризиків транскордонного заносу та поширення особливо небезпечних хвороб тварин та розробка науково обґрунтованих систем дезінфекції на основі інноваційних імпорт замінних високоефективних засобів» (№ державної реєстрації 0115U001342, 2018-2023 рр.).

Ступінь обґрунтованості наукових положень.

Метою дисертаційної роботи було теоретичне узагальнення й нове розв'язання наукового завдання з розробки інноваційних технологій профілактики бактеріальних хвороб птиці та отримання якісного та безпечного харчового яйця згідно принципів системи НАССР.

Досягнення мети дисертант отримав шляхом поставлених та сформульованих восьми пунктів наукових задач стосовно наукової тематики: - провести моніторинг ризику контамінації умовно-патогенною та патогенною мікрофлорою на всіх етапах виробництва курячого харчового яйця; проаналізувати дієвість критичних контрольних точок за принципами НАССР; визначити ефективність нового йодвмісного засобу для дезінфекції системи водопостачання в умовах птахопідприємства; дослідити антимікробну активність сполук групи 1,2,4 тріазолів; вивчити вплив засобів на основі органічних кислот на яєчну продуктивність, збереженість поголів'я та рівень бактеріальної контамінації курячого харчового яйця; визначити рівень бактеріальної контамінації курячого харчового яйця за автоматизованого та

ручного сортування і пакування; провести визначення стрес-протекторних властивостей у сполуки групи 1,2,4 тріазолів на моделі гострого теплового та імобілізаційного стресу; удосконалити виробничу схему керування ризиками бактеріологічної біобезпеки харчового яйця.

Дисертаційна робота виконана згідно вимог та на достатній кількості об'єктів. При цьому дисертантом застосовано різноманітні та сучасні методи досліджень епізоотологічні, клінічні, біохімічні, бактеріологічні, патологоанатомічні, гістологічні та статистичні.

Дослідження, виконані дисертантом, проведено з дотриманням норм біологічної безпеки та принципів біоетики, про що свідчить висновок комісії з біоетики (Додаток В).

Застосовані методики у дисертаційній роботі відповідають завданням, поставленим перед дисертантом і дають можливість провести дослідження з використанням сучасних методів на високому науковому рівні.

Висновки дисертаційної роботи та пропозиції виробництву повністю обґрунтовані і відповідають отриманим результатам власних досліджень.

Науковою новизною дисертаційної роботи *Демяненка Дениса Володимировича* є розробка інноваційних технологій профілактики бактеріальних хвороб птиці та отримання якісного та безпечного харчового яйця згідно принципів системи НАССР, розроблено та експериментально підтверджено ефективність нового дезінфекційного засобу «Комбійод», досліджено нові синтезовані сполуки S-похідні біс-1,2,4-тріазолу (2a, 4a, 5b, 6a, 10a), що проявляють бактерицидну дію. Наукова новизна засвідчена позитивним рішенням УкрНОІВІ про державну реєстрацію корисної моделі для отримання патенту України.

Важливість для науки і народного господарства одержаних автором дисертації результатів, рекомендацій щодо їх використання.

Отримані автором результати наукових досліджень є складовими настанови щодо використання та нормативно-технічної документації з

офіційної реєстрації та впровадження до серійного виробництва в НФВ «Бровафарма» засобів «Комбійод».

Розроблено та запропоновано у птахівничих господарствах виробничу схему керування ризиками бактеріальної біобезпеки харчового яйця в умовах птахофабрик закритого типу з використанням запропонованих дезінфекційного, протимікробного, стреспротективного засобів.

Результати досліджень використовуються у навчальному процесі та науково-дослідній роботі студентів за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» факультетів ветеринарної медицини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, Сумського національного аграрного університету й Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

Дисертаційна робота *Демяненка Дениса Володимировича* є завершеною науковою працею, виконаною відповідно до поставленої мети та завдань. Отримані нею результати є високо інформативними та достовірними, оскільки отримані на достатній кількості тварин з використанням ефективних методів досліджень.

Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 147 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотацій, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, результатів власних досліджень, узагальнення, аналізу та обговорення отриманих результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел і додатків. Дисертаційна робота проілюстрована 12 рисунками та 18 таблицями. Список використаних джерел містить 168 джерел, з яких 153 латиницею.

Повнота викладання результатів дисертації в опублікованих працях, їх кількість та якість.

Матеріали дисертації доповідались та обговорювались на 3 міжнародних науково-практичних конференціях, 4 студентських та аспірантських конференціях.

Основні положення за темою дисертаційної роботи викладені у 12 наукових працях, у тому числі 2 – у науково-метричних базах (Scopus), 3 – у наукових фахових виданнях України, 6 – у матеріалах конференцій, 1 опис до патенту.

Особистий внесок у розв'язанні наукової проблеми чи у вирішенні конкретного наукового завдання. Матеріали дисертаційної роботи *Демяненка Дениса Володимировича* є корисними та актуальними для науковців та лікарів ветеринарної медицини пов'язаних з птахівництвом.

Наукові положення, висновки й пропозиції, логічно сформульовані у дисертації, обґрунтовані і впливають з отриманих результатів.

Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Автор провів аналіз літературних джерел за темою дисертації, розробку схем та проведення експериментальних досліджень, статистичну обробку одержаних результатів та їх аналіз, написання дисертації, аналіз та узагальнення отриманих наукових результатів. Частина робіт автор виконав спільно з науковцями Запорізького державного медичного університету, Національного фармацевтичного університету та НВФ «Бровафарма».

Обізнаність здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівнянність цих результатів із результатами наукових положень здобувача. Здобувач має достатню обізнаність з результатами наукових досліджень інших вчених за темою дисертації. Здобувач описав результати наукових досліджень інших вчених в розділі «Огляд літератури» на 29 сторінках та порівняв свої результати досліджень із результатами інших дослідників, які наведені у 4 розділі дисертації «Узагальнення, аналіз та обговорення отриманих результатів досліджень», на 9 сторінках комп'ютерного тексту.

Загальна оцінка суті дисертації, її цінність та недоліки за змістом та оформленням. Дисертаційна робота *Демяненка Дениса Володимировича на тему: «Бактеріальна біобезпека харчового яйця: удосконалення ветеринарно-санітарних заходів»*, відповідає вимогам ДАК України: проведена значна наукова та організаційна робота, обрана актуальна тема досліджень, наукові дослідження проведені на високому методичному рівні, що дало можливість отримати цінні наукові результати, які мають теоретичне та практичне значення для фахівців ветеринарної медицини та науковців, які досліджують дану проблему. Водночас дисертаційна робота *Демяненка Дениса Володимировича* має незначні недоліки, деякі зауваження та побажання:

1. У тексті дисертаційної роботи зустрічаються невдалі вирази, як у розділі 3.2 «...виживання деяких ентеробактерій, наприклад сальмонел, становить 105 днів...». На мою думку правильним є твердження «...виживання деяких ентеробактерій, наприклад сальмонел, становить 105 діб...».

2. У розділі 3.2 с. 80 фраза «Для проведення санації води, з метою попередження інфекції і зараження птиці через воду, в світовій практиці широко застосовують різні засоби, наприклад «Aqua pH Protect», «CID 1000», «CID 2000», «Di-O-Qean» та інші. Але ці засоби є високовартісними, тому ряд птахівничих підприємств застосовують традиційні дезінфікуючі засоби (хлормісткі засоби, гідроксид натрію, пероксид гідрогену)...» за своїм змістом відноситься до розділу «Огляд літератури» та не містить результатів власних досліджень, і на думку рецензента, її варто перемістити у відповідний розділ.

3. В таблиці 6 с. 81, табл. 10. с. 89, не наведена статистична обробка даних.

4. В роботі зазначається (с.29) що результати досліджень використовуються у навчальному процесі та науково-дослідній роботі студентів за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» факультетів

ветеринарної медицини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, Сумського національного аграрного університету й Дніпровського державного аграрно-економічного університету, проте в додатках не наведені документи, що це підтверджують.

У процесі рецензування дисертаційної роботи, виникли деякі питання:

1. Які на Вашу думку збудники, що виділяються з поверхні шкаралупи яєць створюють потенційну небезпеку для здоров'я споживачів? Чи виділяли в своїй роботі такі мікроорганізми?

2. Чи впливає засіб «Комбійод» на фізико-хімічні параметри води? Чи проводили Ви дослідження корозійної активності цього засобу?

3. Аргументуйте ефективність застосування сполук групи 1,2,4 тріазолів в птахівництві.

4. Чи є економічно доцільним впровадження автоматичної системи сортування яєць в виробництво? В чому її переваги?

5. Які головні чинники бактеріальної небезпеки за промислового виробництва курячого харчового яйця?

6. Що Ви маєте на увазі під терміном «імобілізаційний стрес»?

7. Хто виробник добавок «БАКЦИНОЛ» та «АСП-34» і чому саме їх Ви обрали для досліджень?

Проте, не зважаючи на окремі незначні недоліки, дисертаційна робота справила позитивне враження. Виявлені нами окремі зауваження не є принциповими і не зменшують наукової цінності та проблемного значення дисертаційної роботи. Сподіваємось, що висловлені оцінки та зауваження сприятимуть подальшому вдосконаленню знань дисертанта. Загалом вважаємо, що автор дисертації зробив істотний внесок у розвитку ветеринарної медицини.

Висновок

Дисертантом виконані обгрунтовані дослідження, викладені у послідовній формі та зроблені аргументовані висновки і практичні пропозиції, що впливають з одержаних результатів. Дисертаційна робота Демяненка Дениса Володимировича на тему: «Бактеріальна біобезпека харчового яйця: удосконалення ветеринарно-санітарних заходів» оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року №40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та МОН України від 31.05.2019 № 759 зі змінам і доповненнями, є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю обраної теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, рівнем і обсягом виконаних досліджень, повністю відповідає вимогам, що передбачені Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44), а її автор заслуговує присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза».

Рецензент, доктор ветеринарних наук,
професор, завідувач кафедри вірусології, патанатомії
та хвороб птиці
Сумського національного
аграрного університету


Роман ПЕТРОВ

